

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ

**1395EP014, 1395EP015, 1395EH01A4A, 1395EH01B4A, 1395EH01B4A,
1395EH01Г4А, 1395EH01Д4А, 1395EH01Е4А, 1395EH01Ж4А,
1395EH01И4А, 1395EH01В5А, 1395EH01Е5А, 1395EH01Ж5А,
1395EH02А5, 1395EH02Б5, 1395EH02В5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5,
1395EH02Е5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02Е4,
1395EH02Ж4**

Справочный лист

ЮФ.431422.012 Д1

Содержание

1 Внешние воздействующие факторы	10
2 Основные технические данные	12
3 Надежность	18
4 Указания по применению и эксплуатации	22
5 Типовые характеристики	25

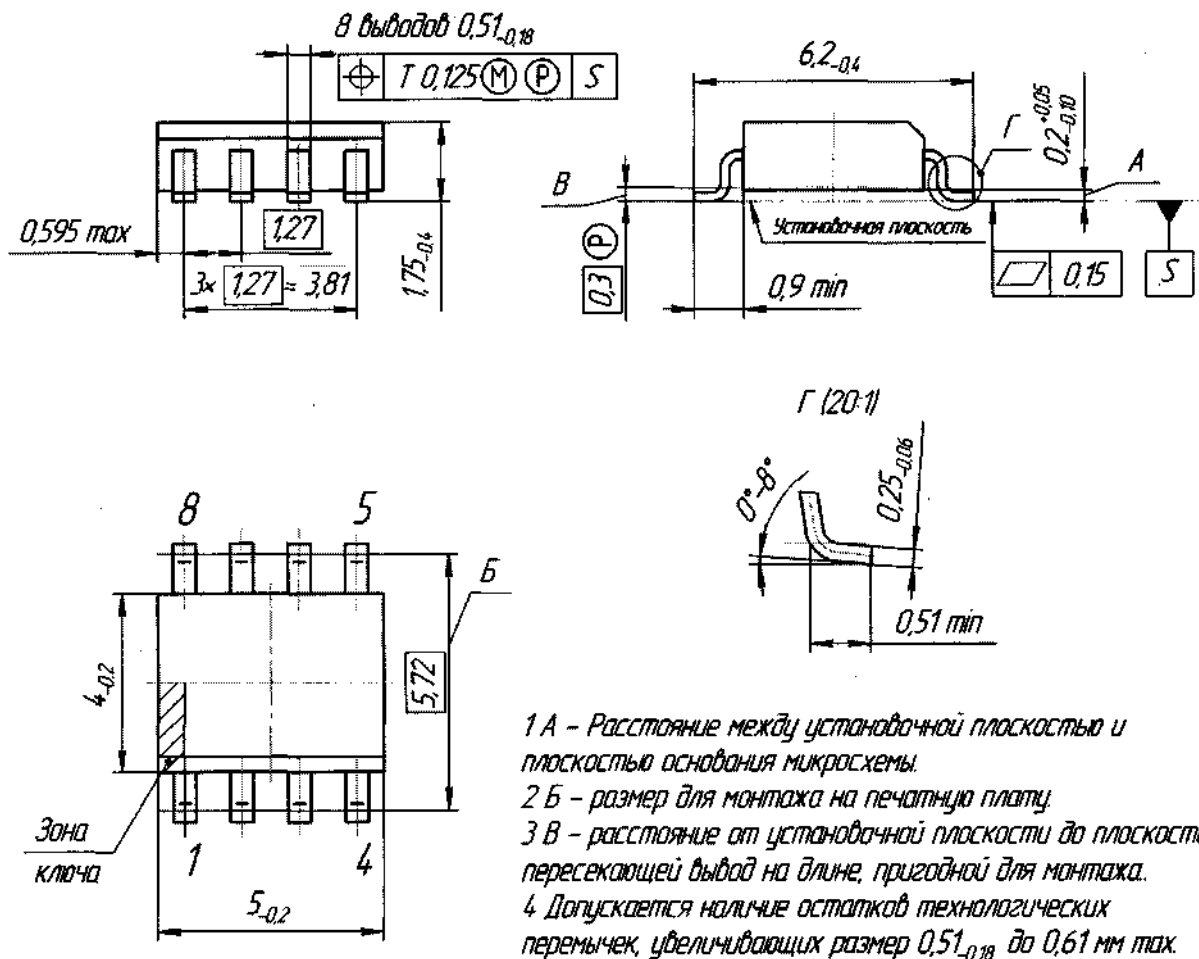
Интегральные микросхемы 1395EP014, 1395EP015 представляют собой стабилизаторы напряжения с регулируемым выходным напряжением положительной полярности, интегральные микросхемы 1395EH01A4A, 1395EH01B4A, 1395EH01B4A, 1395EH01Г4A, 1395EH01Д4A, 1395EH01E4A, 1395EH01Ж4A, 1395EH01И4A, 1395EH01B5A, 1395EH01E5A, 1395EH01Ж5A представляют собой стабилизаторы напряжения с фиксированным выходным напряжением положительной полярности, интегральные микросхемы 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02B4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4 представляют собой стабилизаторы напряжения с фиксированным выходным напряжением положительной полярности с входом разрешения.

Количество элементов в схеме электрической микросхем 1395EP014, 1395EP015 – 102, микросхем типа 1395EH01, 1395EH02 – 114.

Микросхемы предназначены для применения в источниках вторичного электропитания аппаратуры специального назначения.

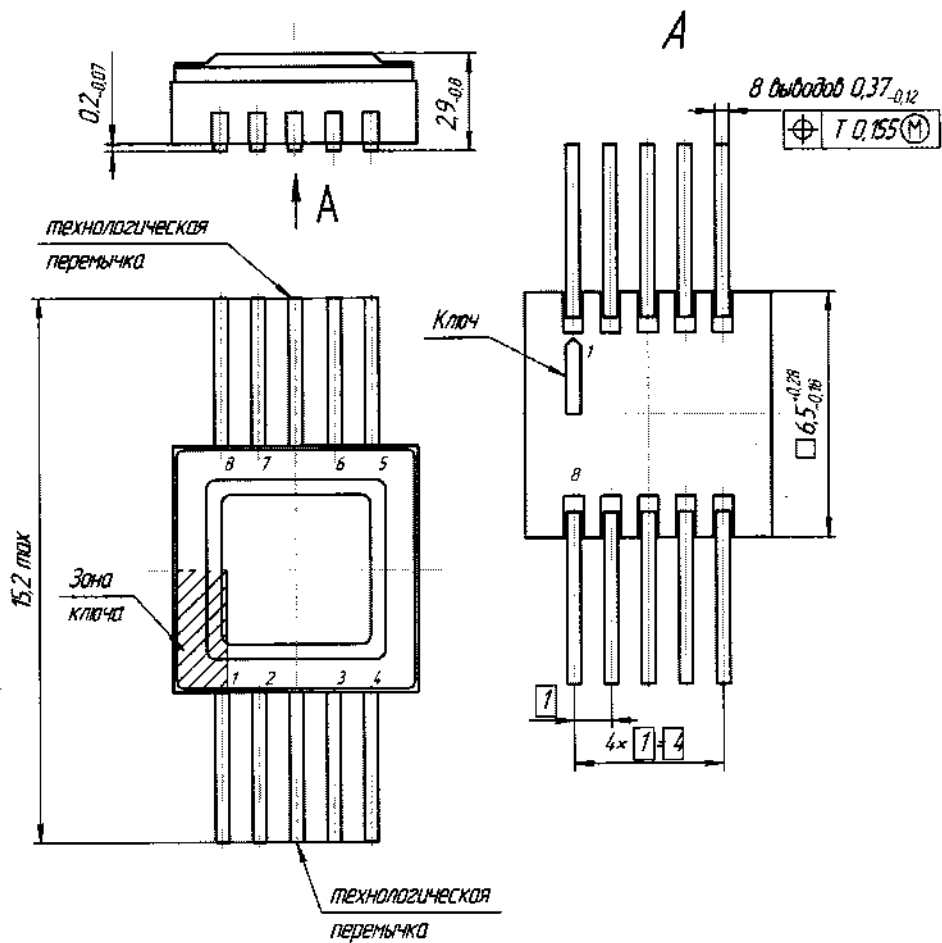
Т а б л и ц а 1 – Типы микросхем

Условное обозначение микросхемы	Условное обозначение корпуса	Масса, г не более	Содержание драгоценных металлов в 1 000 шт. микросхем	
			Золото, г	Серебро, г
1395EP014, 1395EH02B4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	4303Ю.8-A	0,20	0,0725	–
1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5	H02.8-2B	1,00	6,5065	14,3806
1395EH01A4A, 1395EH01B4A, 1395EH01B4A, 1395EH01Г4A, 1395EH01Д4A, 1395EH01E4A, 1395EH01Ж4A, 395EH01И4A	4601.3-1	0,15	3,9955	7,8000
1395EH01B5A, 1395EH01E5A, 1395EH01Ж5A	КТ-47	0,07	0,9819	–

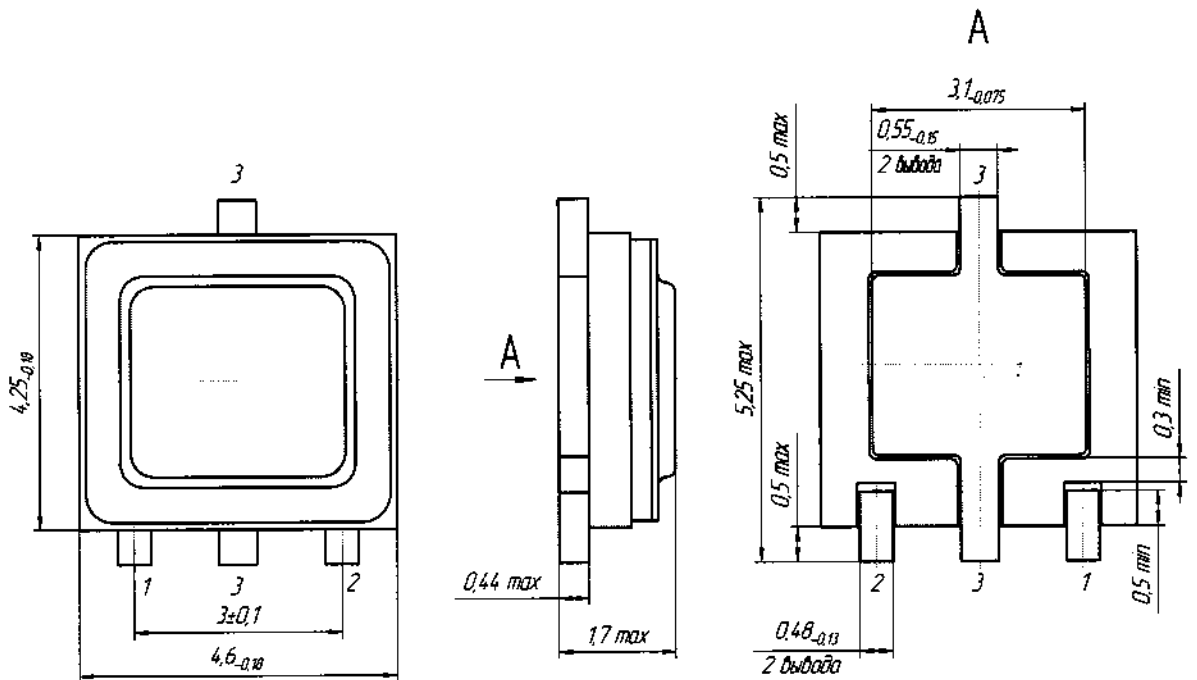


Корпус 4303Ю.8-А металлополимерный

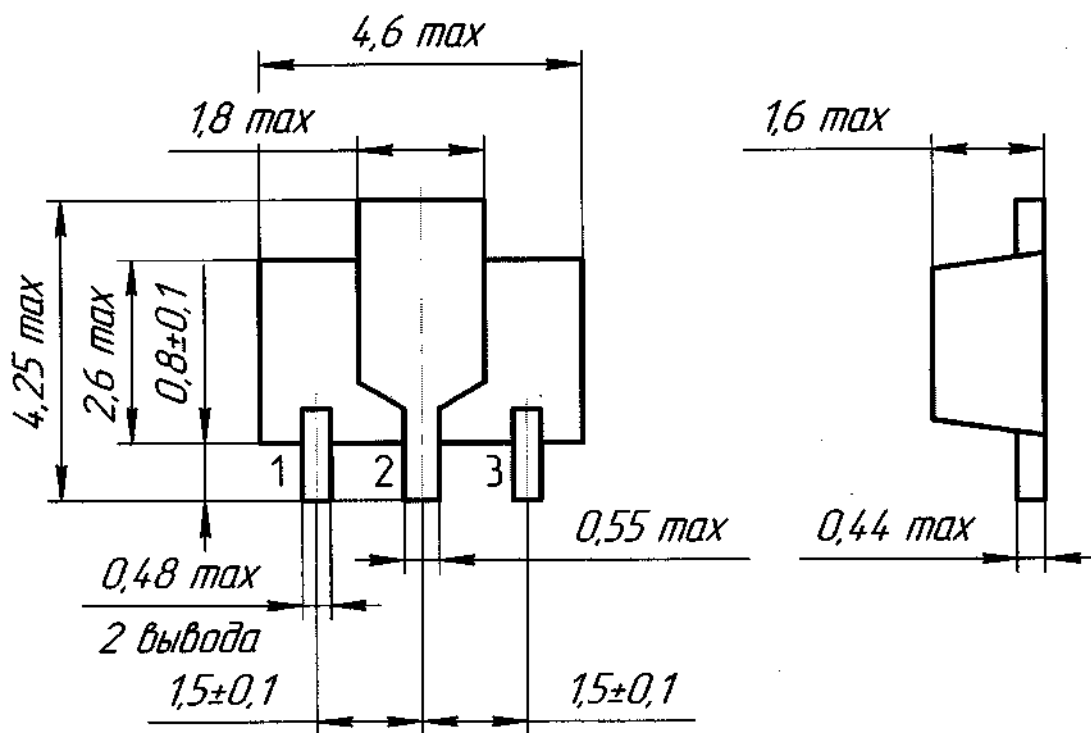
Материал покрытия выводов О-Ви (99,8) 6.



Корпус H02.8-2B металлокерамический
 Материал покрытия выводов H2ЗЛ3.



Корпус 4601.3-1 металлокерамический
 Материал покрытия выводов H3.ЗЛ4.



1 Нумерация выводов показана условно.

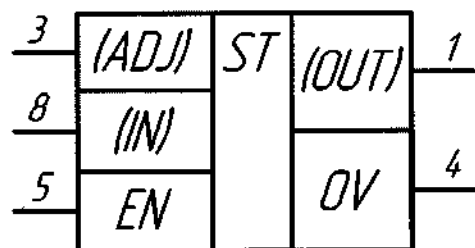
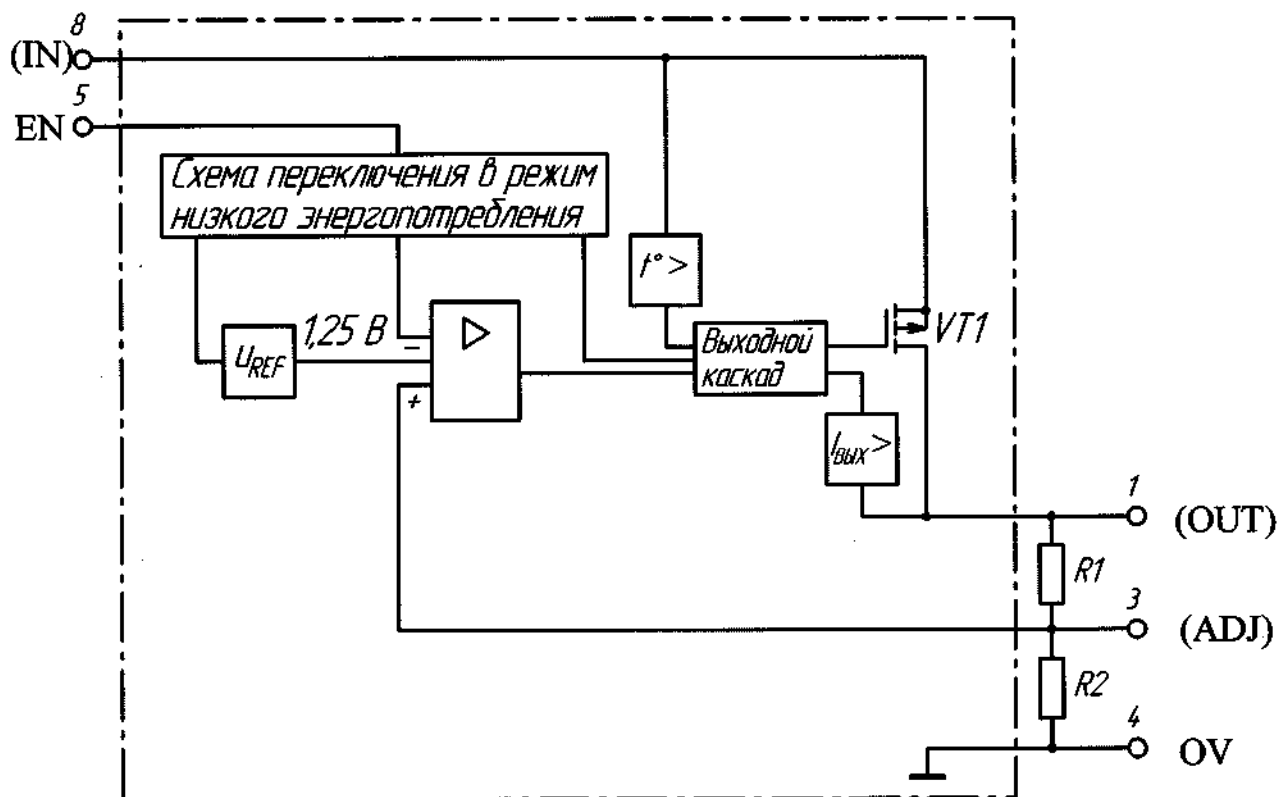
Корпус КТ-47 металлополимерный

Материал покрытия выводов О-Ви (99,8) 6.

Пример обозначения микросхем при заказе (в договоре на поставку):

Микросхема 1395ЕН01А4А – АЕНВ.431420.450-01 ТУ.

Схема электрическая функциональная, условное графическое обозначение, назначение выводов микросхем 1395EP014, 1395EP015

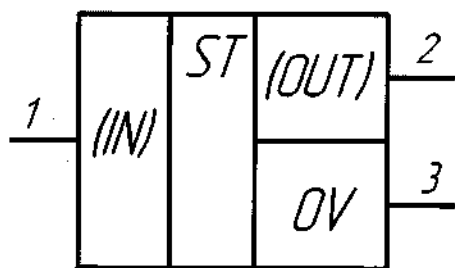
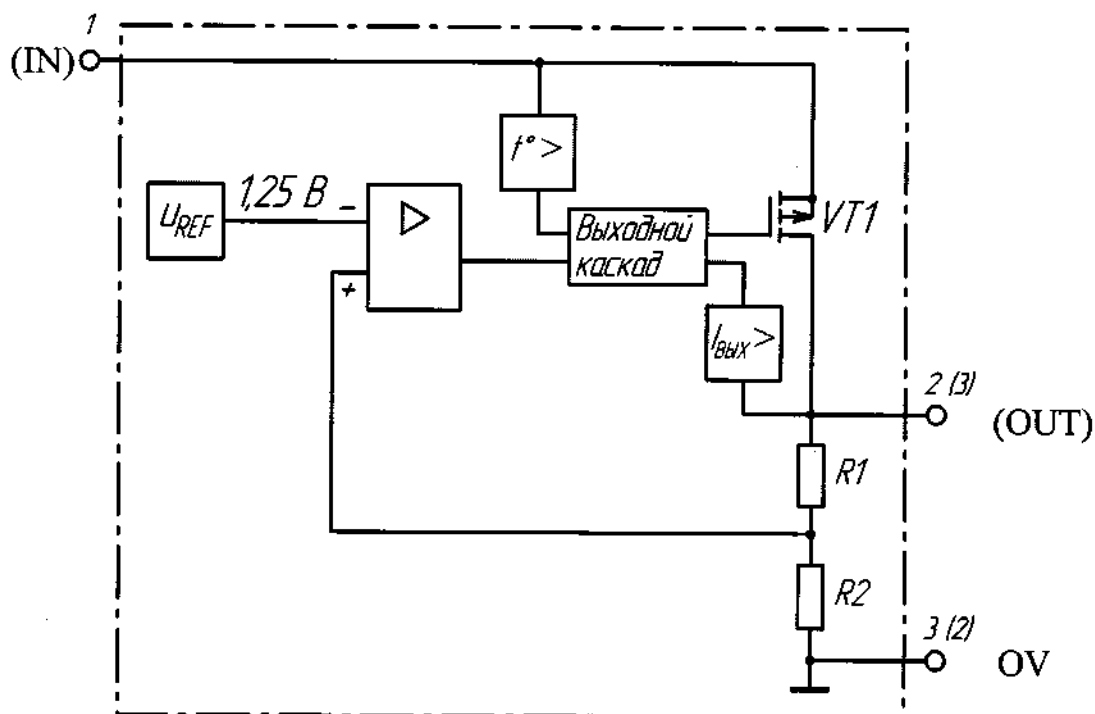


ИС 1395EP014, 1395EP015

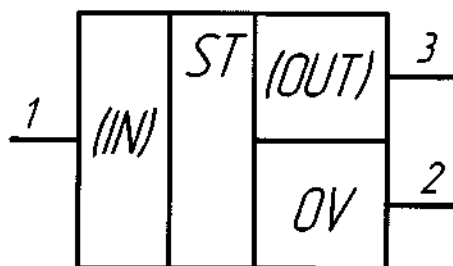
Таблица назначения выводов

Микросхема		Назначение вывода
Номер вывода		
1395EP014	1395EP015	
8	8	Входное напряжение, (IN)
1	1	Выход, (OUT)
4	4	Общий вывод, 0V
3	3	Вход регулировки обратной связи, (ADJ)
5	5	Вход разрешения, EN

Схема электрическая функциональная, условное графическое обозначение, назначение выводов микросхем 1395ЕН01А4А, 1395ЕН01Б4А, 1395ЕН01В4А, 1395ЕН01Г4А, 1395ЕН01Д4А, 1395ЕН01Е4А, 1395ЕН01Ж4А, 1395ЕН01И4А, 1395ЕН01В5А, 1395ЕН01Е5А, 1395ЕН01Ж5А



ИС в корпусе 4601.3-1

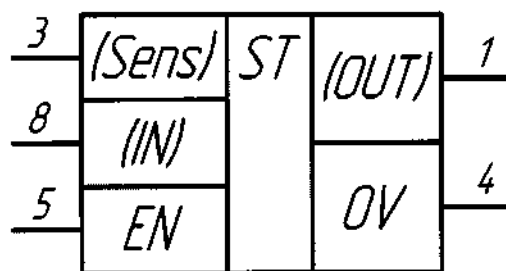
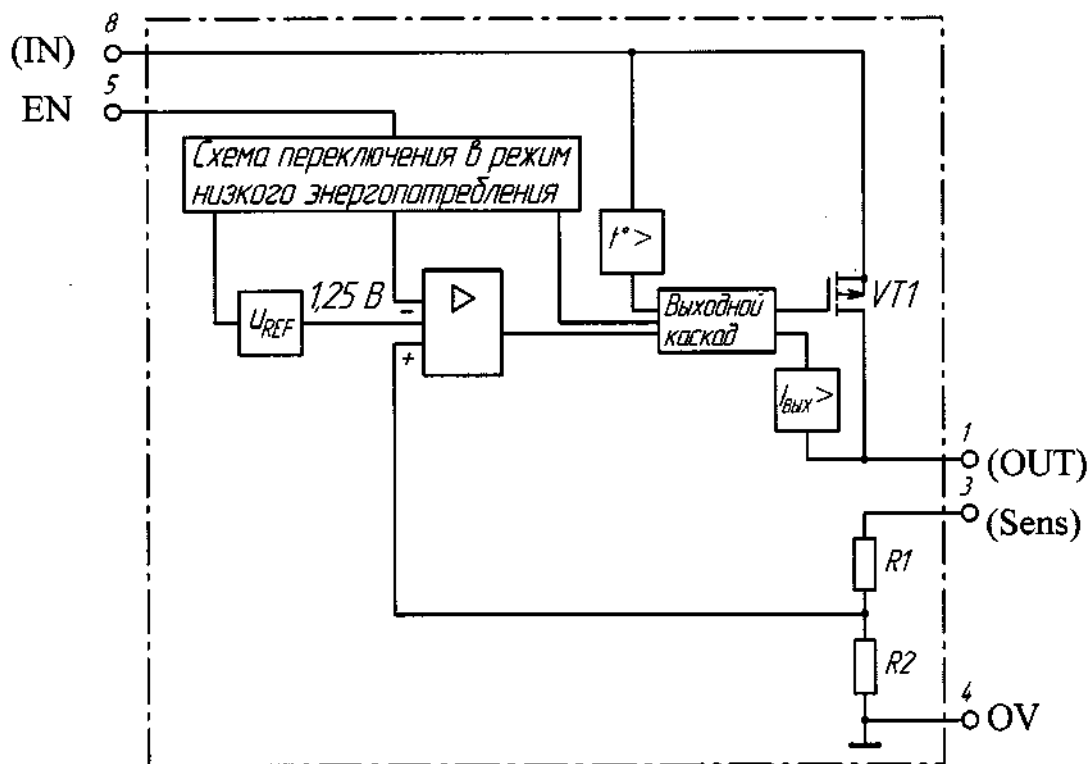


ИС в корпусе КТ-47

Таблица назначения выводов

Микросхема в корпусе		Назначение вывода
Номер вывода		
4601.3-1	КТ-47	
1	1	Входное напряжение, (IN)
2	3 *	Выход, (OUT)
3	2	Общий вывод, 0V

Схема электрическая функциональная, условное графическое обозначение, назначение выводов микросхем 1395ЕН02А5, 1395ЕН02Б5, 1395ЕН02В5, 1395ЕН02Г5, 1395ЕН02Д5, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН02И5, 1395ЕН02В4, 1395ЕН02Е4, 1395ЕН02Ж4



ИС в корпусах Н02.8-2В, 4303Ю.8-А

Таблица назначения выводов

Микросхема в корпусе		Назначение вывода
Номер вывода		
Н02.8-2В	4303Ю.8-А	
8	8	Входное напряжение, (IN)
1	1	Выход, (OUT)
4	4	Общий вывод, 0V
3	3	Вход обратной связи, (Sens)
5	5	Вход разрешения, EN

1 Внешние воздействующие факторы

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот, Гц 1 – 5 000
- амплитуда ускорения, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) 400 (40)

Механический удар:

- одиночного действия
 - пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) 15 000
(1 500)
 - длительность действия ударного ускорения, мс 0,1 – 2,0
- многократного действия
 - пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) 1 500 (150)
 - длительность действия ударного ускорения, мс 1 – 5

Линейное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) 5 000 (500)

Акустический шум:

- диапазон частот, Гц 50 – 10 000
- уровень звукового давления (относительно $2\cdot 10^{-5}$ Па), дБ 170

Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм.рт.ст.) $1,3\cdot 10^{-4}$ (10^{-6})

Атмосферное повышенное рабочее давление, кПа (мм.рт.ст.) 294 (2205)

Повышенная температура среды, °С

- рабочая 125
- предельная 150

Пониженная температура среды, °С

- рабочая минус 60
- предельная минус 60

Смена температур, °С:

- от предельной повышенной температуры среды 150
- до предельной пониженной температуры среды минус 60

Повышенная относительная влажность при 35°С, % 98

Атмосферные конденсированные осадки (роса, иней)

(с покрытием лаком)

Соляной туман (с покрытием лаком)*

Плесневые грибы

Атмосфера с коррозионно-активными средами

Контрольные среды, объемная доля компонентов среды, %:

– гелиево-воздушная	90
– аргано-воздушная	90
– аргано-азотная	90

Допускается эксплуатация микросхем при воздействии специальных факторов.

2 Основные технические данные

Т а б л и ц а 2 – Электрические параметры микросхем при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура корпуса, °С
		не менее	не более	
1	2	3	4	5
Опорное напряжение, В 1395EP014, 1395EP015	U _{оп}	1,225	1,275	25 ± 10
		1,200	1,300	-60 ± 3
		1,200	1,300	125 ± 5
Выходное напряжение, В 1395EH01A4A, 1395EH02A5 1395EH01B4A, 1395EH02B5 1395EH01B4A, 1395EH02B5, 1395EH01B5A, 1395EH02B4 1395EH01Г4A, 1395EH02Г5	U _{вых}	1,225	1,275	25 ± 10
		1,200	1,300	-60 ± 3
		1,200	1,300	125 ± 5
		1,470	1,530	25 ± 10
		1,440	1,560	-60 ± 3
		1,440	1,560	125 ± 5
		1,764	1,836	25 ± 10
		1,728	1,872	-60 ± 3
		1,728	1,872	125 ± 5
		2,450	2,550	25 ± 10
		2,400	2,600	-60 ± 3
		2,400	2,600	125 ± 5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
1395ЕН01Д4А, 1395ЕН02Д5 1395ЕН01Е4А, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН01Е5А, 1395ЕН02Е4 1395ЕН01Ж4А, 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН01Ж5А, 1395ЕН02Ж4 1395ЕН01И4А, 1395ЕН02И5	$U_{\text{ВЫХ}}$	2,940	3,060	25 ± 10
		2,880	3,120	-60 ± 3
		2,880	3,120	125 ± 5
		3,234	3,366	25 ± 10
		3,168	3,432	-60 ± 3
		3,168	3,432	125 ± 5
		4,900	5,100	25 ± 10
		4,800	5,200	-60 ± 3
		4,800	5,200	125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В	$U_{\text{ПД min}}$	—	0,3	25 ± 10
		—	0,5	-60 ± 3
		—	0,5	125 ± 5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Входное напряжение низкого уровня на выводе EN, В 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	$U_{ВХ.Н EN}$	–	0,5	25 ± 10
		–	0,4	-60 ± 3
		–	0,4	125 ± 5
Входное напряжение высоко-го уровня на выводе EN, В 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	$U_{ВХ.В EN}$	2,0	–	25 ± 10
		2,5	–	-60 ± 3
		2,5	–	125 ± 5
Входной ток по выводу EN, мкА 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	$I_{ВХ. EN}$	–	2	25 ± 10
		–	4	-60 ± 3
		–	4	125 ± 5

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
Ток потребления при высоком уровне напряжения на выводе EN, мкА 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	I _{пот.в}	—	10	25 ± 10
		—	15	-60 ± 3
		—	15	125 ± 5
Ток потребления, мкА	I _{пот}	—	180	25 ± 10
		—	250	-60 ± 3
		—	250	125 ± 5
Ток короткого замыкания, А	I _{кз}	0,15	0,60	25 ± 10
Нестабильность по напряжению, %/В	K _U	—	0,2	25 ± 10
		—	0,4	-60 ± 3
		—	0,4	125 ± 5
Нестабильность по току, %/А	K _I	—	5	25 ± 10
		—	10	-60 ± 3
		—	10	125 ± 5

Т а б л и ц а 3 – Значения предельно допустимых и предельных режимов эксплуатации в диапазоне рабочих температур корпуса

Наименование параметра режима, единица измерения	Буквенное обозначение параметра режима	Предельно допустимый режим		Предельный режим		Номер пункта примечания
		не менее	не более	не менее	не более	
1	2	3	4	5	6	7
Входное напряжение, В 1395EP014, 1395EP015, 1395EH01A4A, 1395EH01B4A, 1395EH01B4A, 1395EH01B5A, 1395EH01Г4A, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02B4, 1395EH02Г5 1395EH01Д4A, 1395EH02Д5 1395EH01E4A, 1395EH01E5A, 1395EH02E5, 1395EH02E4 1395EH01Ж4A, 1395EH01Ж5A, 1395EH02Ж5, 1395EH02Ж4 1395EH01И4A, 1395EH02И5	$U_{ВХ}$		14	-0,3	15	1
		3,3				
		3,5				
		3,8				
		5,5				
		9,5				
Входное напряжение на выводе EN, В	$U_{ВХ. EN}$	0	$U_{ВХ}$	-0,3	$U_{ВХ+}$ +0,3	1
Выходной ток, А	$I_{ВЫХ}$	-	0,1	-	*	-

Окончание таблицы 3

1		2	3	4	5	6	7						
Рассеиваемая мощность, Вт - при температуре окружающей среды от минус 60 до 25 °С		P _{РАС}	-		-	-	2, 3						
тип 1395ЕР01,	корпус Н02.8-2В							0,83					
1395ЕН02	корпус 4303Ю.8-А							0,86					
тип 1395ЕН01	корпус 4601.3-1							0,89					
	корпус КТ-47							0,71					
- при температуре корпуса от минус 60 до 25 °С (с теплоотводом)								-		-	-	4	
тип 1395ЕР01,	корпус Н02.8-2В												3,12
1395ЕН02	корпус 4303Ю.8-А												1,56
тип 1395ЕН01	корпус 4601.3-1												1,78
	корпус КТ-47												1,78

* Ограничено внутренней схемой защиты.

Примечания

1 Время воздействия предельного режима не более 3 с.

2 В диапазоне температур окружающей среды T_С от 25 до 125 °С рассеиваемая мощность P_{РАС}, Вт, рассчитывается по формуле

$$P_{РАС} = \frac{150 - T_{С}}{R_{Тн-с}}, \quad (1)$$

где R_{Тн-с} – тепловое сопротивление кристалл-окружающая среда, °С/Вт, указанное в пункте 2.2.32 АЕНВ.431420.450 ТУ.

3 Для микросхем, распаянных на печатную плату размером 30 мм × 40 мм × 1,5 мм.

4 В диапазоне температур корпуса T_{КОР} от 25 до 125 °С рассеиваемая мощность рассчитывается по формуле

$$P_{РАС} = \frac{150 - T_{КОР}}{R_{Тн-к}}, \quad (2)$$

где R_{Тн-к} – тепловое сопротивление кристалл-корпус, °С/Вт, указанное в пункте 2.2.32 АЕНВ.431420.450 ТУ.

3 Надёжность

Наработка до отказа T_H , ч 150 000

Гамма-процентный срок сохраняемости T_{Cy} , лет 25

Наработка до отказа T_H в облегченных режимах, ч 180 000

Облегченный режим: $P_{PAC\text{ ОБЛ}} = 0,6 P_{PAC}$, $T_C = (65 \pm 5) ^\circ C$

Т а б л и ц а 4 – Значения электрических параметров микросхем, изменяющиеся в течение наработки до отказа

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура корпуса, $^\circ C$
		не менее	не более	
1	2	3	4	5
Опорное напряжение, В 1395EP014, 1395EP015	U_{OP}	1,200	1,300	25 ± 10
		1,150	1,350	-60 ± 3
		1,150	1,350	125 ± 5
Выходное напряжение, В 1395EH01A4A, 1395EH02A5	$U_{BЫX}$	1,200	1,300	25 ± 10
		1,150	1,350	-60 ± 3
		1,150	1,350	125 ± 5
1395EH01B4A, 1395EH02B5	$U_{BЫX}$	1,440	1,560	25 ± 10
		1,380	1,620	-60 ± 3
		1,380	1,620	125 ± 5
1395EH01B4A, 1395EH02B5, 1395EH01B5A, 1395EH02B4	$U_{BЫX}$	1,728	1,872	25 ± 10
		1,656	1,944	-60 ± 3
		1,656	1,944	125 ± 5

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
1395ЕН01Г4А, 1395ЕН02Г5	$U_{\text{ВЫХ}}$	2,400	2,600	25 ± 10
		2,300	2,700	-60 ± 3
		2,300	2,700	125 ± 5
1395ЕН01Д4А, 1395ЕН02Д5		2,880	3,120	25 ± 10
		2,760	3,240	-60 ± 3
		2,760	3,240	125 ± 5
1395ЕН01Е4А, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН01Е5А, 1395ЕН02Е4		3,168	3,432	25 ± 10
		3,036	3,560	-60 ± 3
		3,036	3,560	125 ± 5
1395ЕН01Ж4А, 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН01Ж5А, 1395ЕН02Ж4		4,800	5,200	25 ± 10
		4,600	5,400	-60 ± 3
		4,600	5,400	125 ± 5
1395ЕН01И4А, 1395ЕН02И5		8,640	9,360	25 ± 10
		8,280	9,720	-60 ± 3
		8,280	9,720	125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В 1395ЕН01Д4А, 1395ЕН02Д5, 1395ЕН01Е4А, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН01Е5А, 1395ЕН02Е4, 1395ЕН01Ж4А, 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН01Ж5А, 1395ЕН02Ж4, 1395ЕН01И4А, 1395ЕН02И5	$U_{\text{ПД min}}$	—	0,5	25 ± 10
		—	0,5	-60 ± 3
		—	0,5	125 ± 5
		—	0,5	

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
Входное напряжение низкого уровня на выводе EN, В 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02B4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	$U_{ВХ.Н EN}$	—	0,4	25 ± 10
		—	0,4	-60 ± 3
		—	0,4	125 ± 5
Входное напряжение высокого уровня на выводе EN, В 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02B4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	$U_{ВХ.В EN}$	2,5	—	25 ± 10
		2,5	—	-60 ± 3
		2,5	—	125 ± 5
Входной ток по выводу EN, мкА 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02B4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	$I_{ВХ. EN}$	—	4	25 ± 10
		—	4	-60 ± 3
		—	4	125 ± 5

Окончание таблицы 4

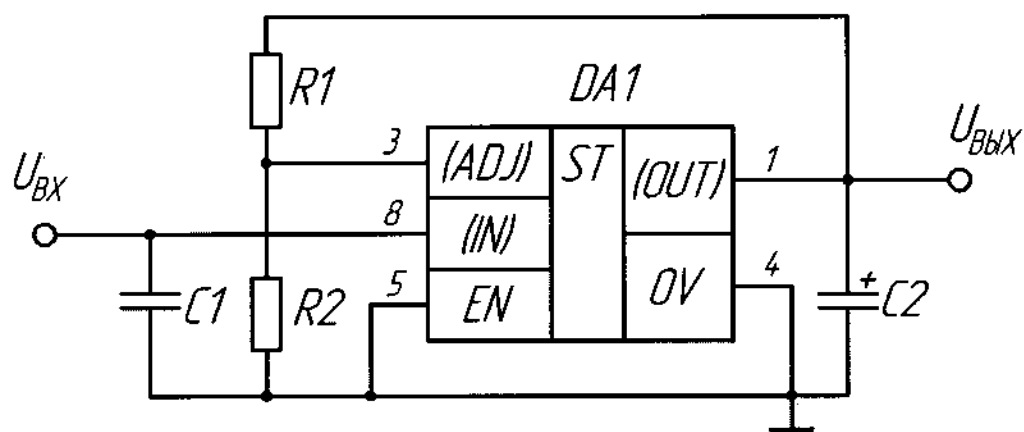
1	2	3	4	5
Ток потребления при высоком уровне напряжения на выводе EN, мкА 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4	I _{пот.в}	—	15	25 ± 10
		—	15	-60 ± 3
		—	15	125 ± 5
Ток потребления, мкА	I _{пот}	—	250	25 ± 10
		—	250	-60 ± 3
		—	250	125 ± 5
Ток короткого замыкания, А	I _{кз}	0,10	0,80	25 ± 10
Нестабильность по напряжению, %/В	K _U	—	0,4	25 ± 10
		—	0,4	-60 ± 3
		—	0,4	125 ± 5
Нестабильность по току, %/А	K _I	—	10	25 ± 10
		—	10	-60 ± 3
		—	10	125 ± 5

4 Указания по применению и эксплуатации

4.1 При применении микросхем необходимо руководствоваться схемой электрической функциональной.

4.2 Микросхемы состоят из подстраиваемого источника опорного напряжения, усилителя ошибки, выходного каскада, схемы защиты от превышения выходного тока, схемы защиты от превышения температуры кристалла и для микросхем 1395EP014, 1395EP015, 1395EH02A5, 1395EH02B5, 1395EH02B5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02E5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02E4, 1395EH02Ж4 схемы переключения в режим низкого энергопотребления.

4.3 Типовая схема включения микросхем приведена на рисунках 1 – 3.



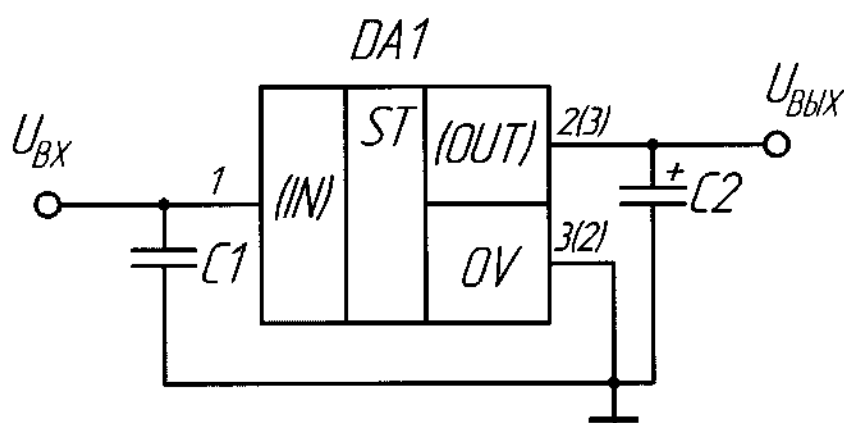
$$U_{\text{ВЫХ}} = U_{\text{ОП}} \cdot (1 + R1/R2);$$

$R1, R2$ – резисторы, $R1 \leq 620 \text{ кОм}$, $R2 = 100 \text{ кОм} \pm 1\%$;

DA1 – микросхема;

$C1, C2$ – конденсаторы, $C1 = 1 \text{ мкФ} \pm 20\%$, $C2 = 10 \text{ мкФ} \pm 20\%$.

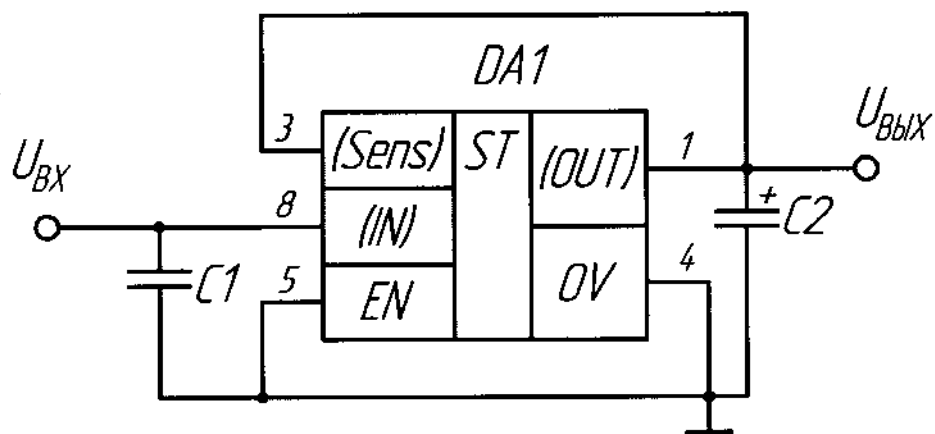
Рисунок 1 – Типовая схема включения микросхем 1395EP014, 1395EP015



DA1 – микросхема;

$C1, C2$ – конденсаторы, $C1 = 1 \text{ мкФ} \pm 20\%$, $C2 = 10 \text{ мкФ} \pm 20\%$.

Рисунок 2 – Типовая схема включения микросхем 1395EH01A4A, 1395EH01B4A, 1395EH01B4A, 1395EH01Г4A, 1395EH01Д4A, 1395EH01E4A, 1395EH01Ж4A, 1395EH01И4A, 1395EH01В5A, 1395EH01E5A, 1395EH01Ж5A



DA1 – микросхема;

$C1, C2$ – конденсаторы, $C1 = 1 \text{ мкФ} \pm 20 \%$, $C2 = 10 \text{ мкФ} \pm 20 \%$.

Рисунок 3 – Типовая схема включения микросхем 1395EH02A5, 1395EH02Б5, 1395EH02В5, 1395EH02Г5, 1395EH02Д5, 1395EH02Е5, 1395EH02Ж5, 1395EH02И5, 1395EH02В4, 1395EH02Е4, 1395EH02Ж4

5 Типовые характеристики

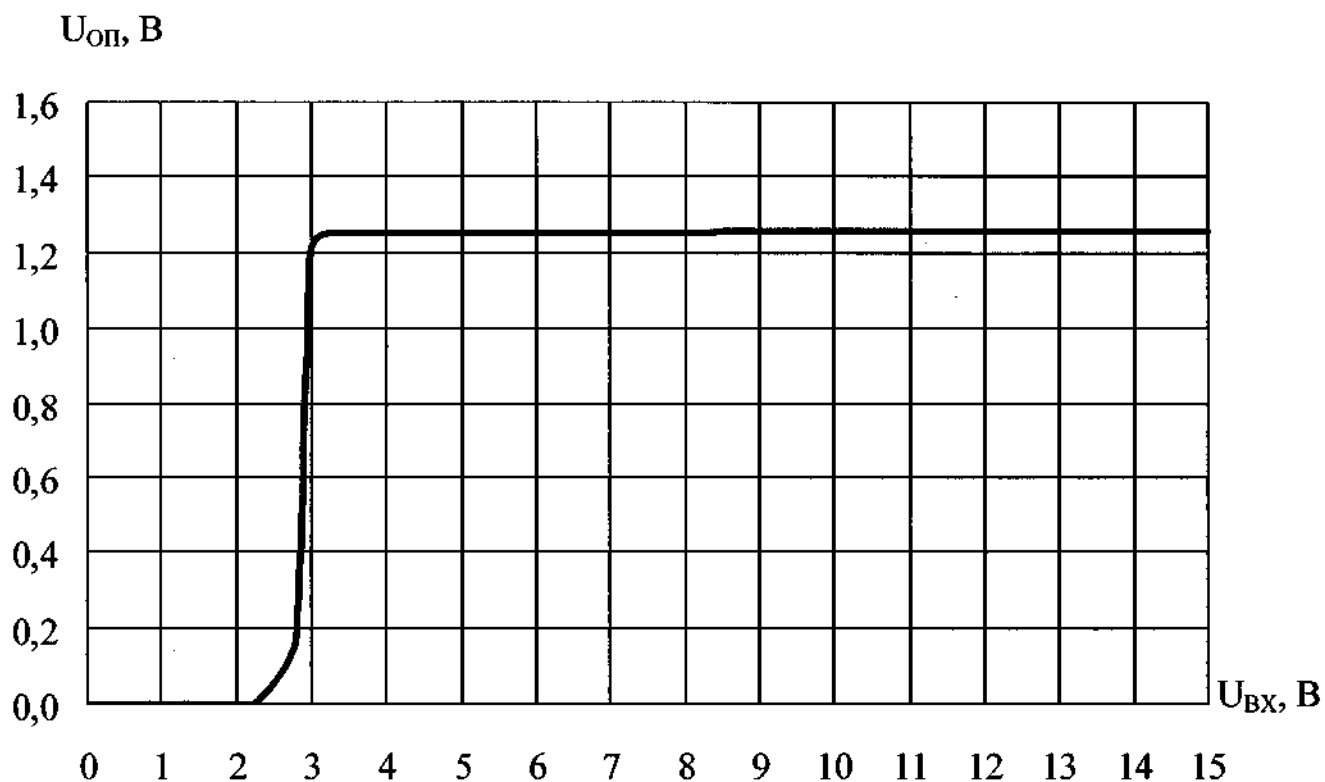
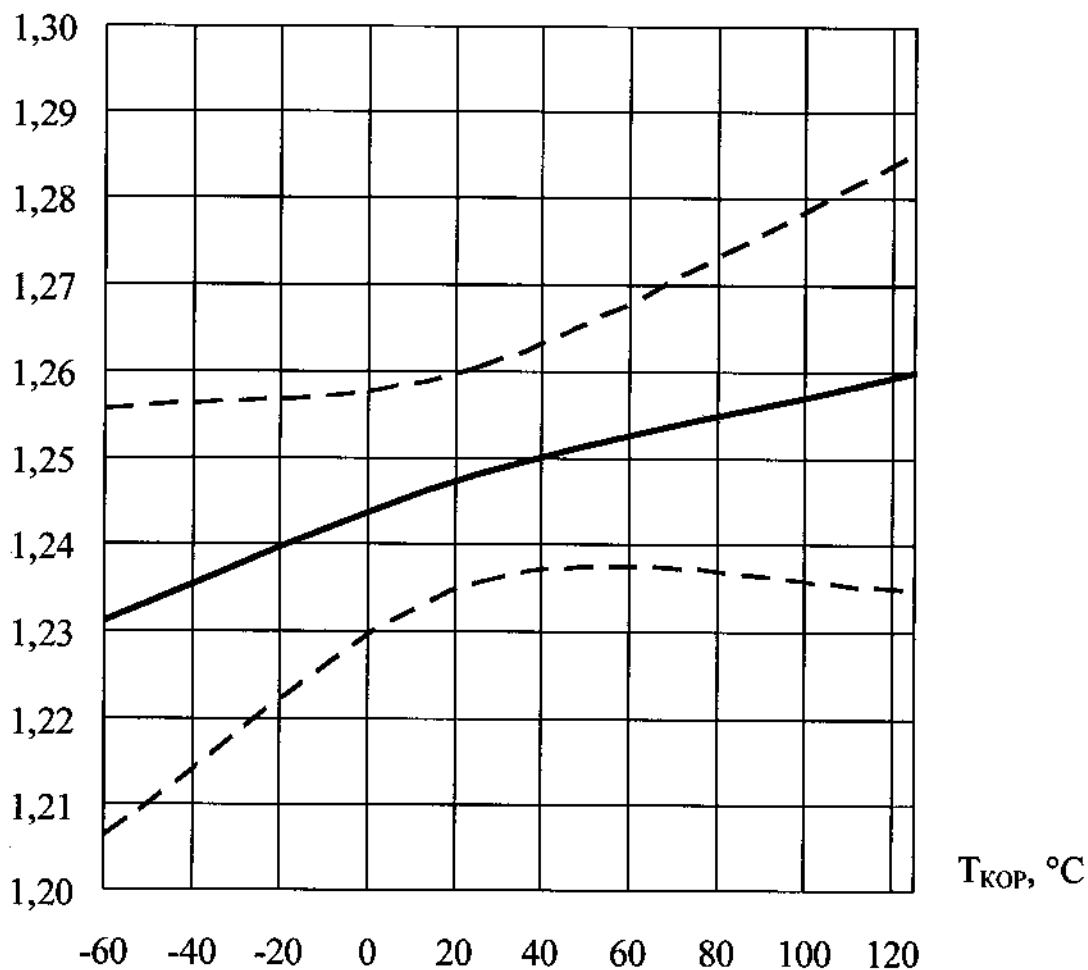


Рисунок 4 – Типовая зависимость опорного напряжения $U_{оп}$ от входного напряжения $U_{вх}$ при $I_{вых} = 0,1 А$, $T_{кор} = (25 \pm 10) ^\circ C$ микросхем 1395EP014, 1395EP015

U_{OP}, B



— типовой зависимости
- - - границы 95% разброса

Рисунок 5 – Типовая зависимость опорного напряжения U_{OP} от температуры корпуса T_{KOP} при $U_{BX} = 3,3 B$, $I_{BIX} = 0,1 A$ микросхем 1395EP014, 1395EP015

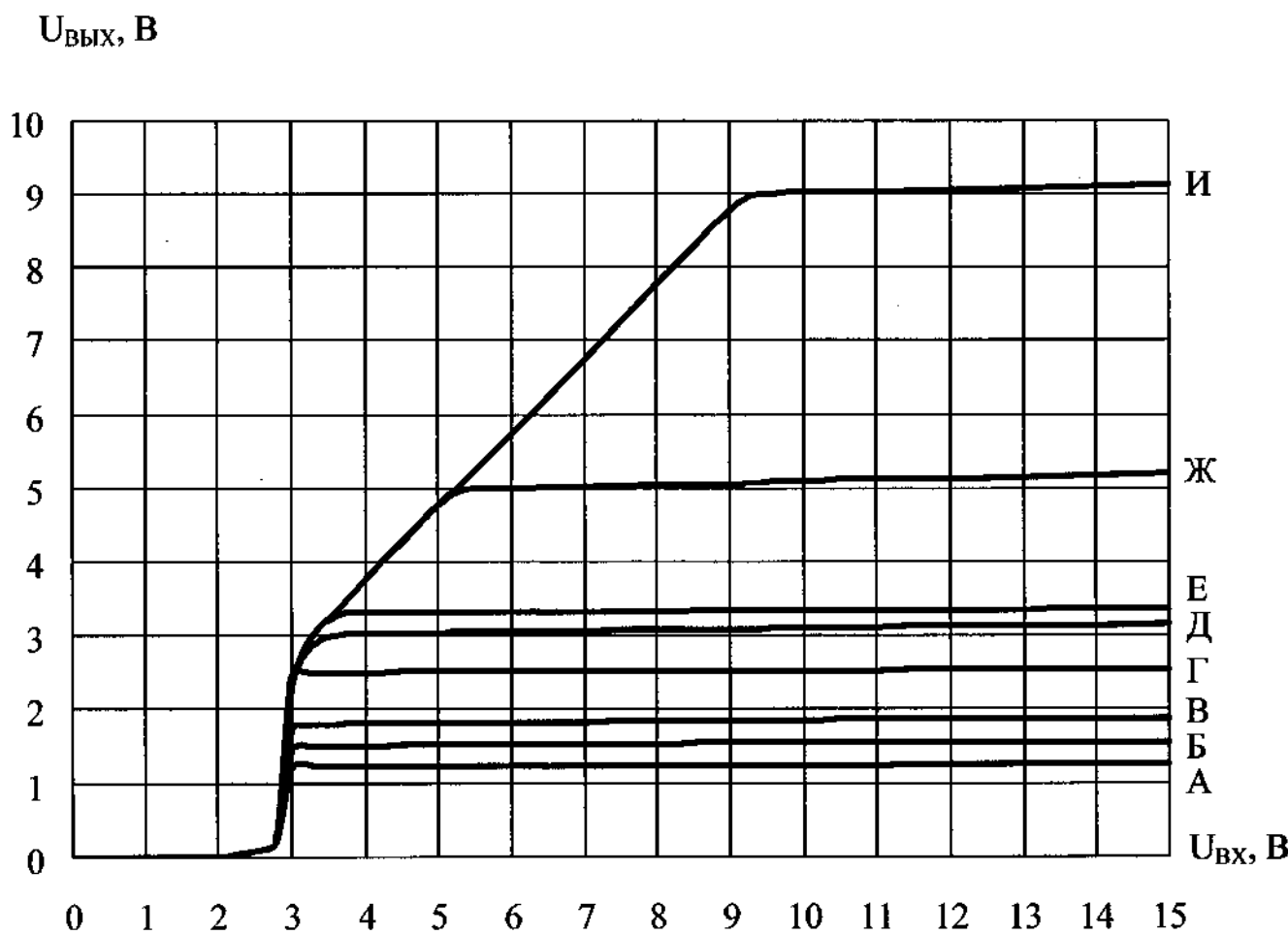
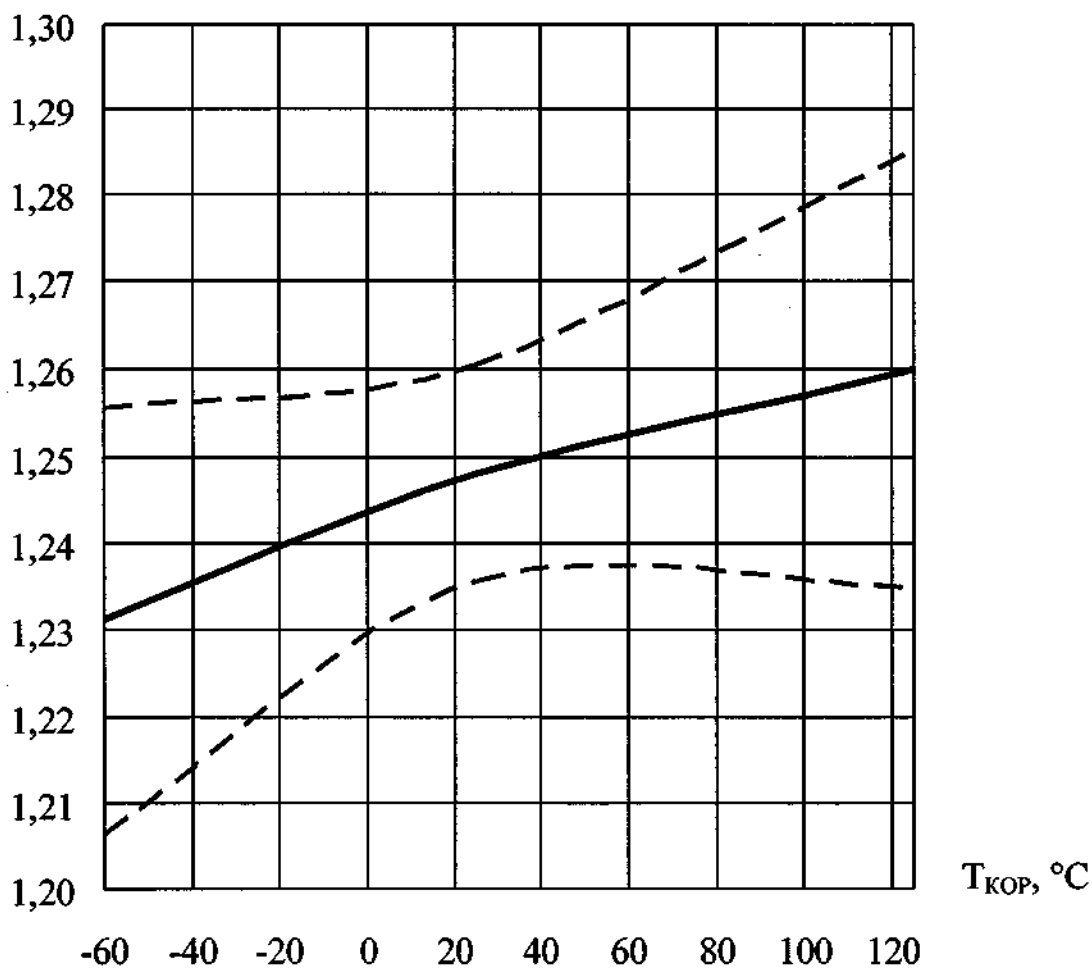


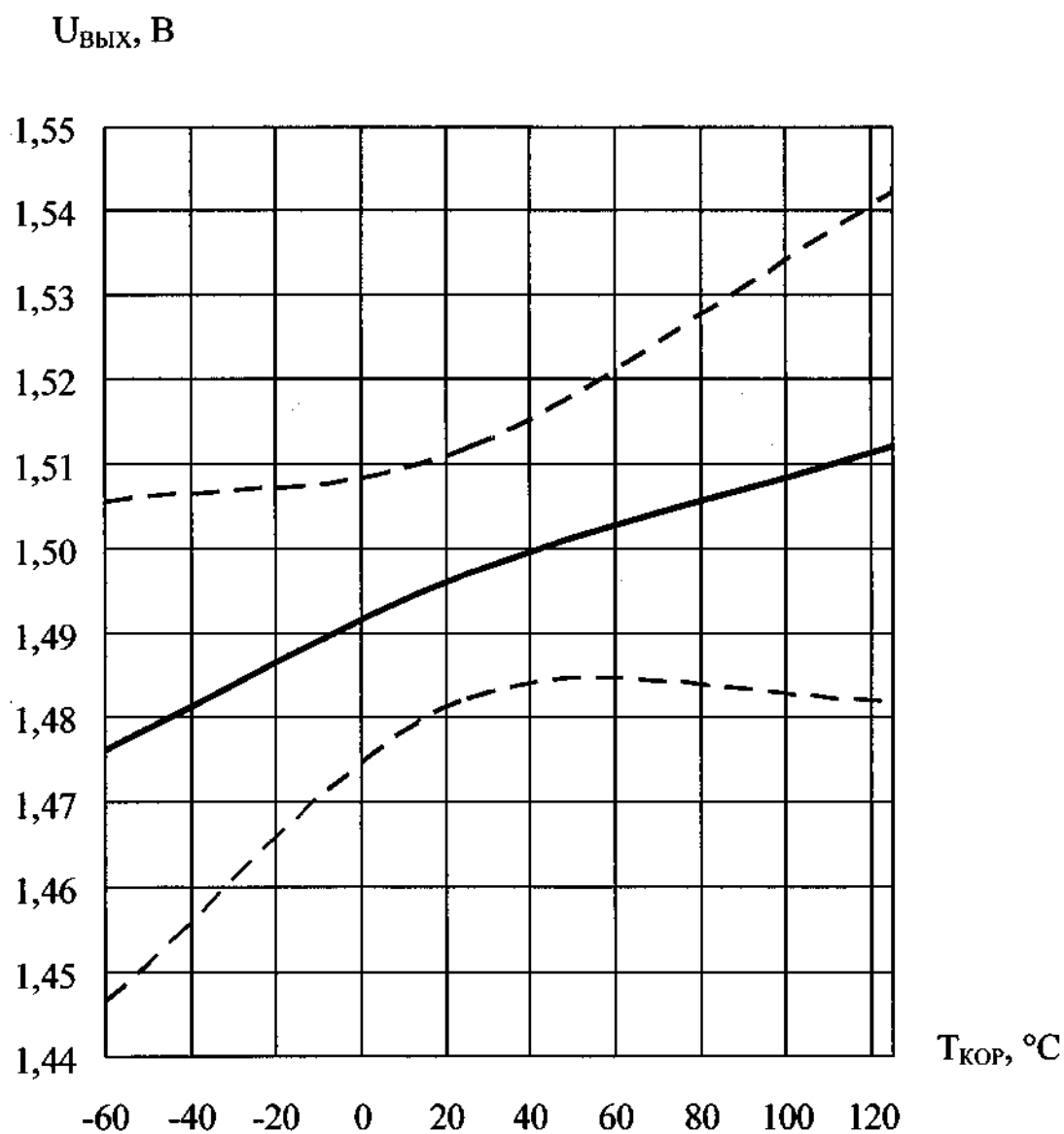
Рисунок 6 – Типовые зависимости выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от входного напряжения $U_{\text{ВХ}}$ при $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$, $T_{\text{КОР}} = (25 \pm 10) ^\circ\text{С}$ микросхем типов 1395ЕН01, 1395ЕН02

$U_{\text{ВЫХ}}, \text{ В}$



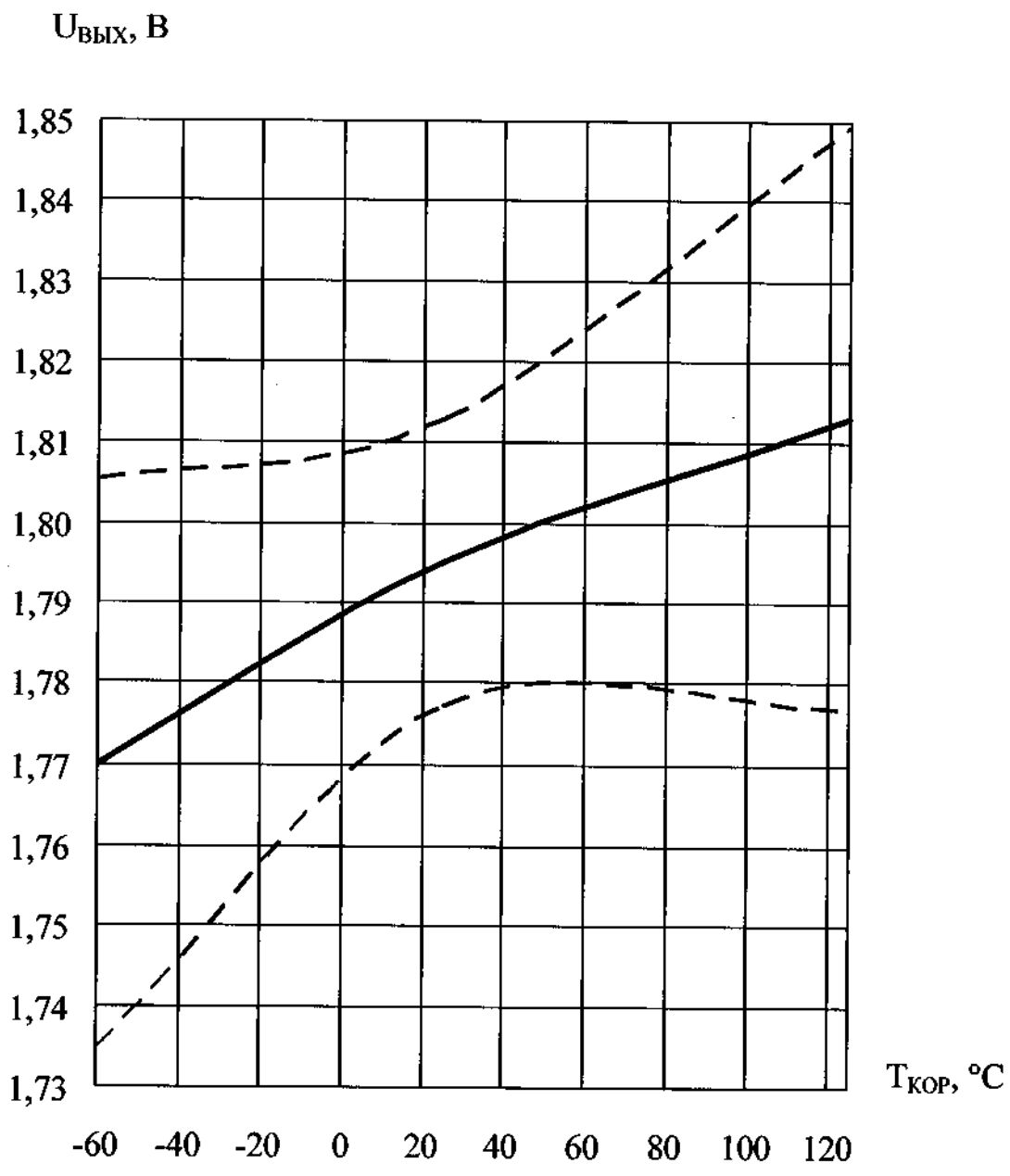
- — типовая зависимость
- - - - - границы 95% разброса

Рисунок 7 – Типовая зависимость выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $U_{\text{ВХ}} = 3,3 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395EH01A4A, 1395EH02A5



- — типовая зависимость
 - - - - - — границы 95% разброса

Рисунок 8 – Типовая зависимость выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $U_{\text{ВХ}} = 3,3 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395EH01B4A, 1395EH02B5



— — типовая зависимость
 - - - - - — границы 95% разброса

Рисунок 9 – Типовая зависимость выходного напряжения $U_{\text{вых}}$ от температуры корпуса $T_{\text{кор}}$ при $U_{\text{вх}} = 3,3 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395ЕН01В4А, 1395ЕН02В5, 1395ЕН01В5А, 1395ЕН02В4

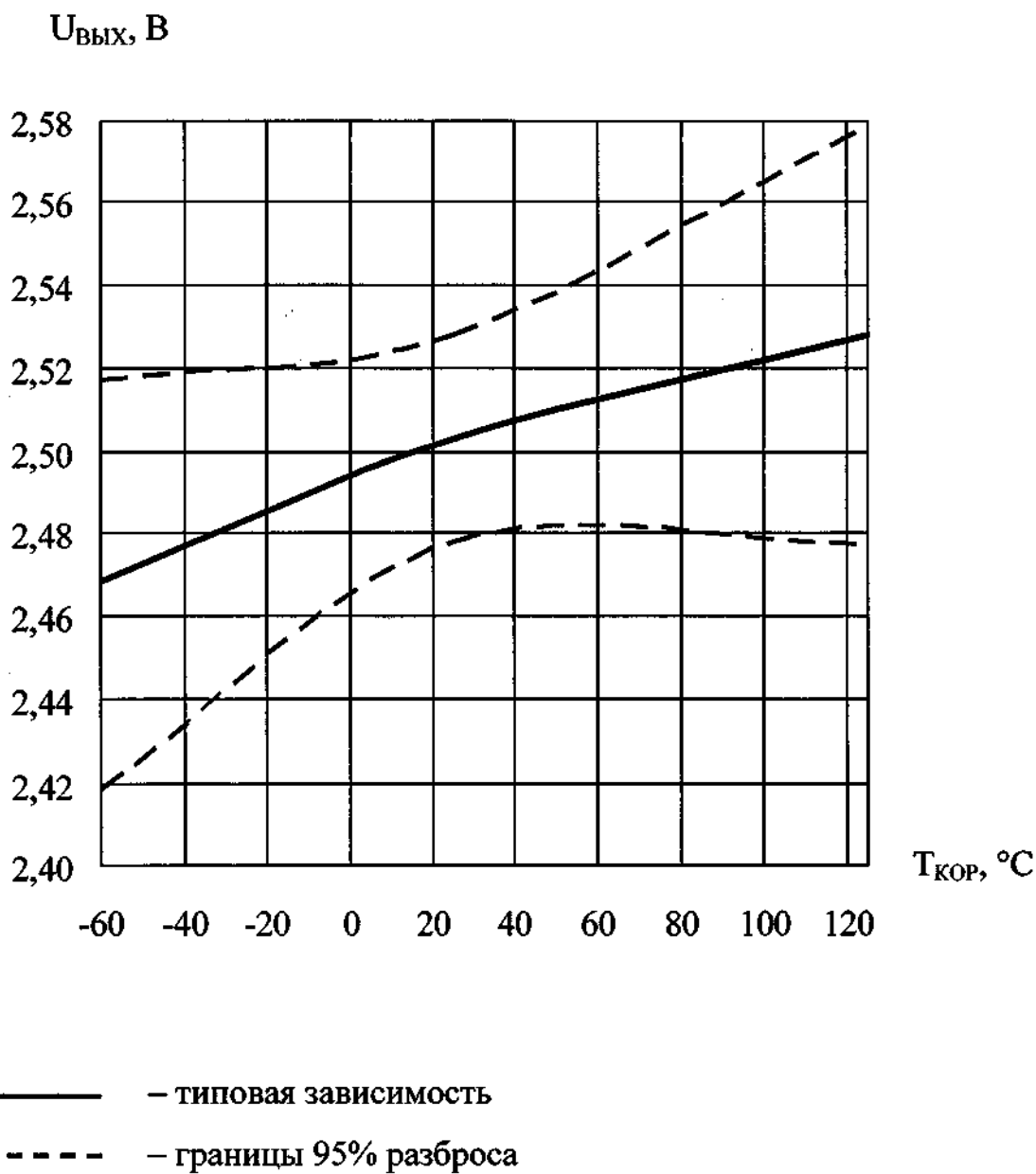
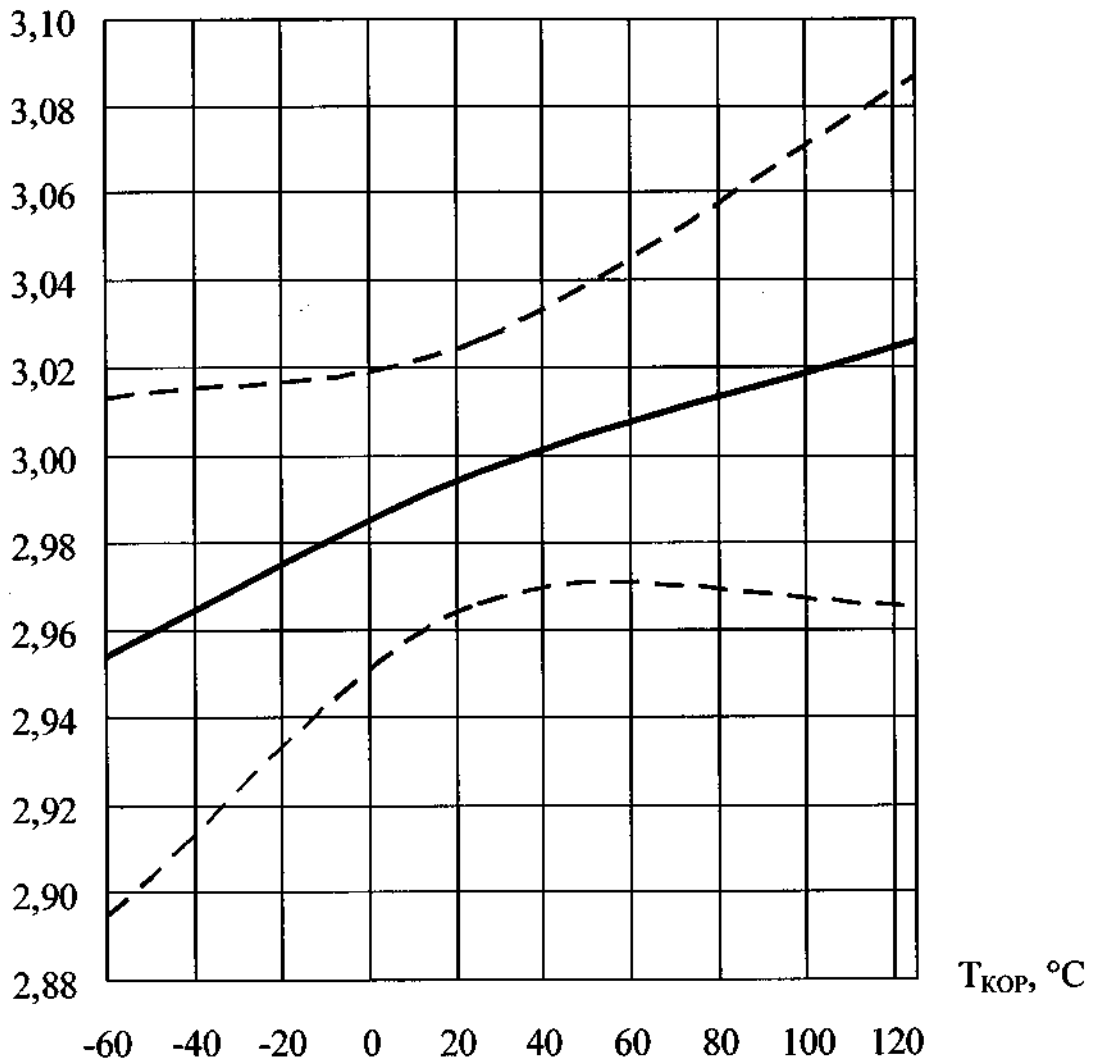


Рисунок 10 – Типовая зависимость выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $U_{\text{ВХ}} = 3,3 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395ЕН01Г4А, 1395ЕН02Г5

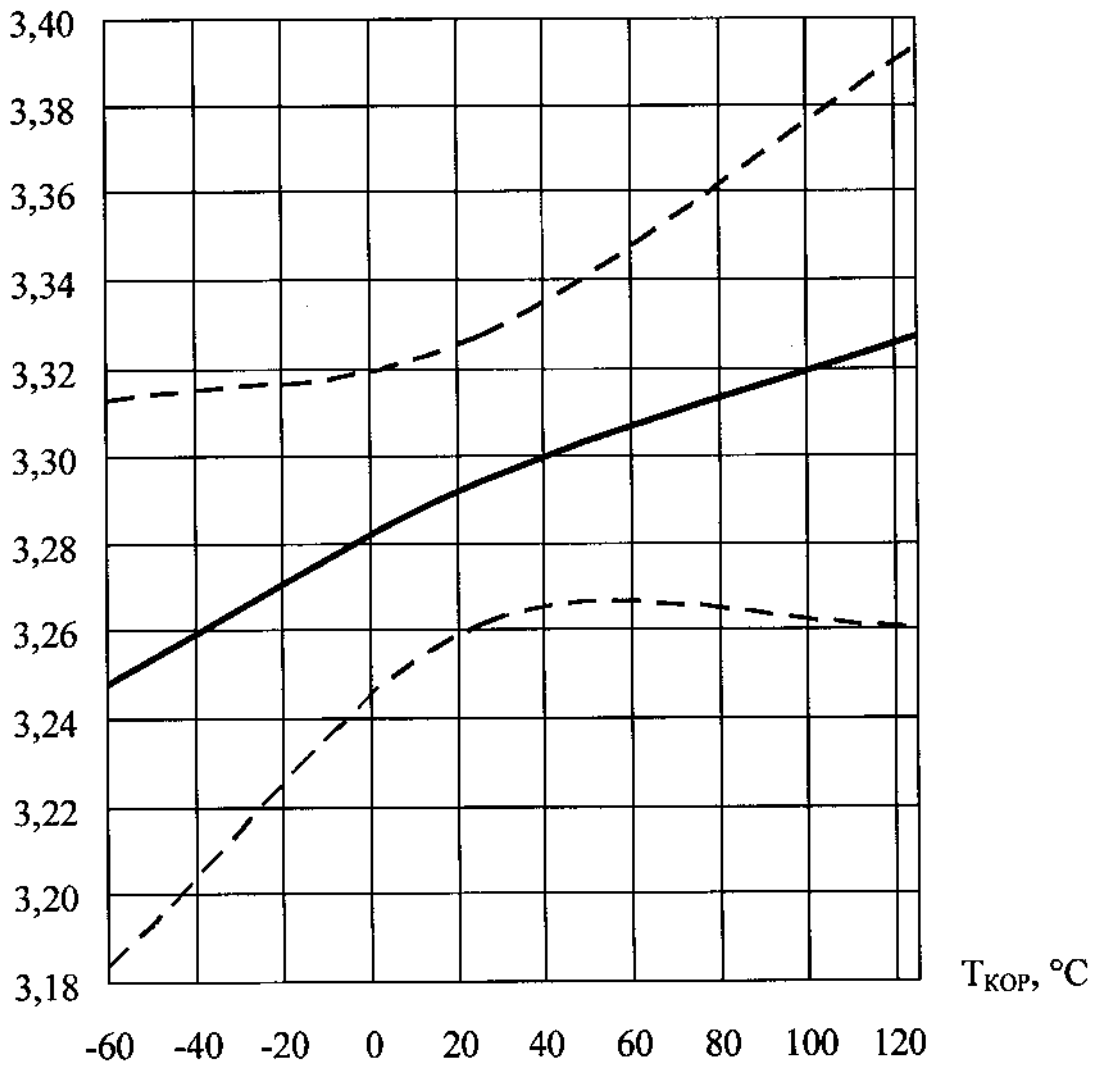
$U_{\text{ВЫХ}}, \text{В}$



— типовой зависимости
- - - - границы 95% разброса

Рисунок 11 – Типовая зависимость выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $U_{\text{ВХ}} = 3,5 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395EH01D4A, 1395EH02D5

$U_{\text{ВЫХ}}, \text{ В}$



- типичная зависимость
- - - границы 95% разброса

Рисунок 12 – Типичная зависимость выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $U_{\text{ВХ}} = 3,8 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395EH01E4A, 1395EH02E5, 1395EH01E5A, 1395EH02E4

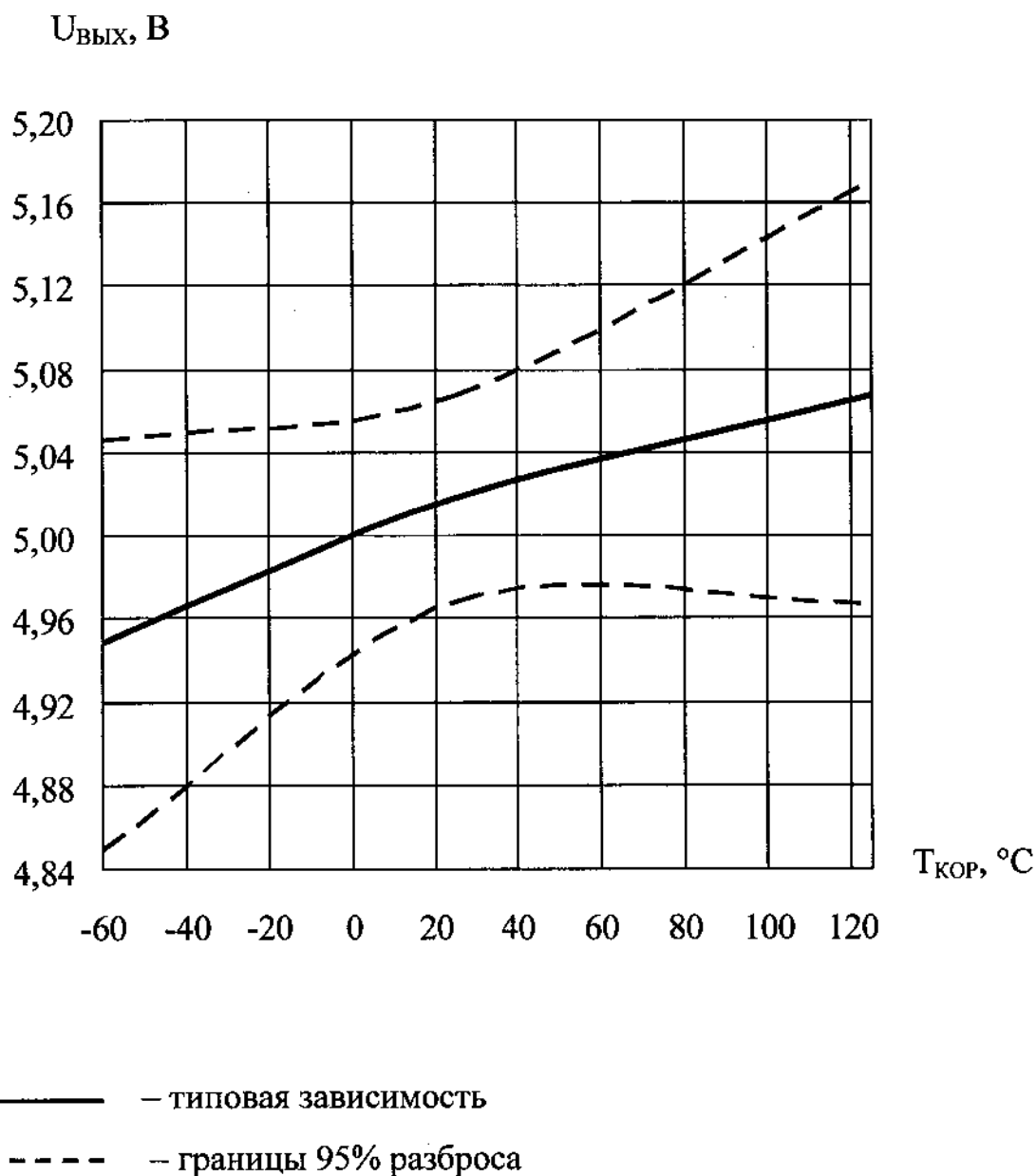


Рисунок 13 – Типовая зависимость выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ С при $U_{\text{ВХ}} = 5,5 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395EH01Ж4А, 1395EH02Ж5, 1395EH01Ж5А, 1395EH02Ж4

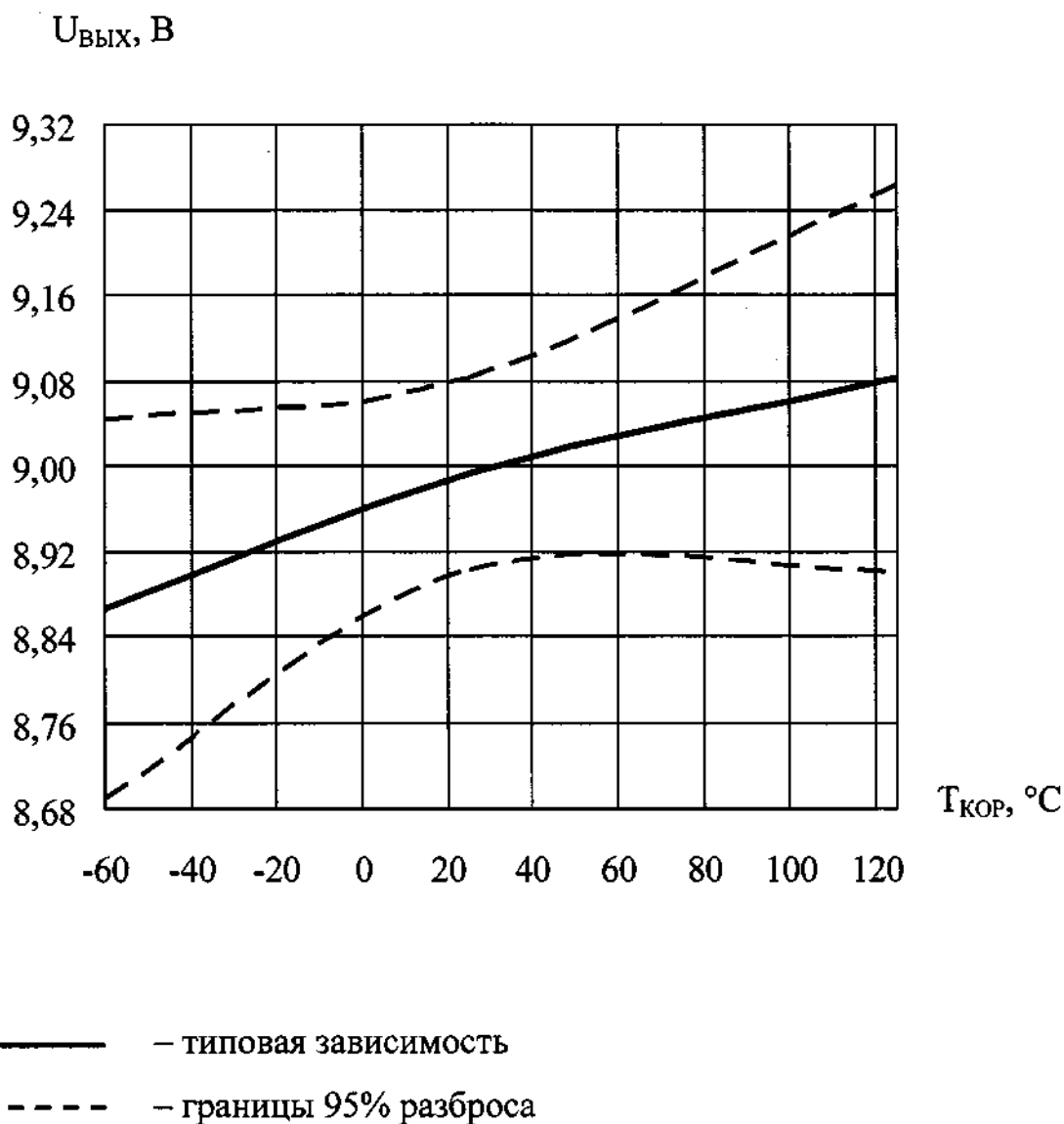
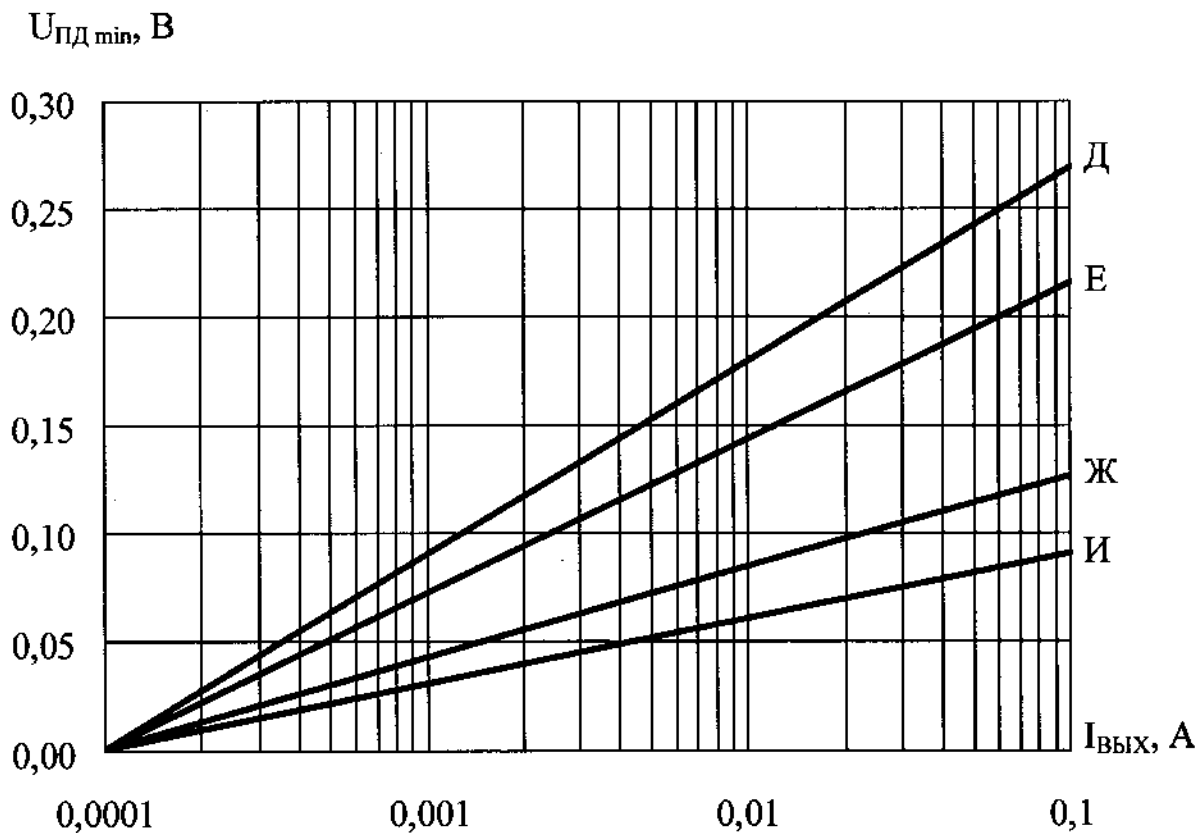


Рисунок 14 – Типовая зависимость выходного напряжения $U_{\text{ВЫХ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $U_{\text{ВХ}} = 9,5 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем 1395ЕН01И4А, 1395ЕН02И5



1395ЕН01Д4А, 1395ЕН02Д5 при $U_{\text{ВХ}} = 3,5 \text{ В}$;

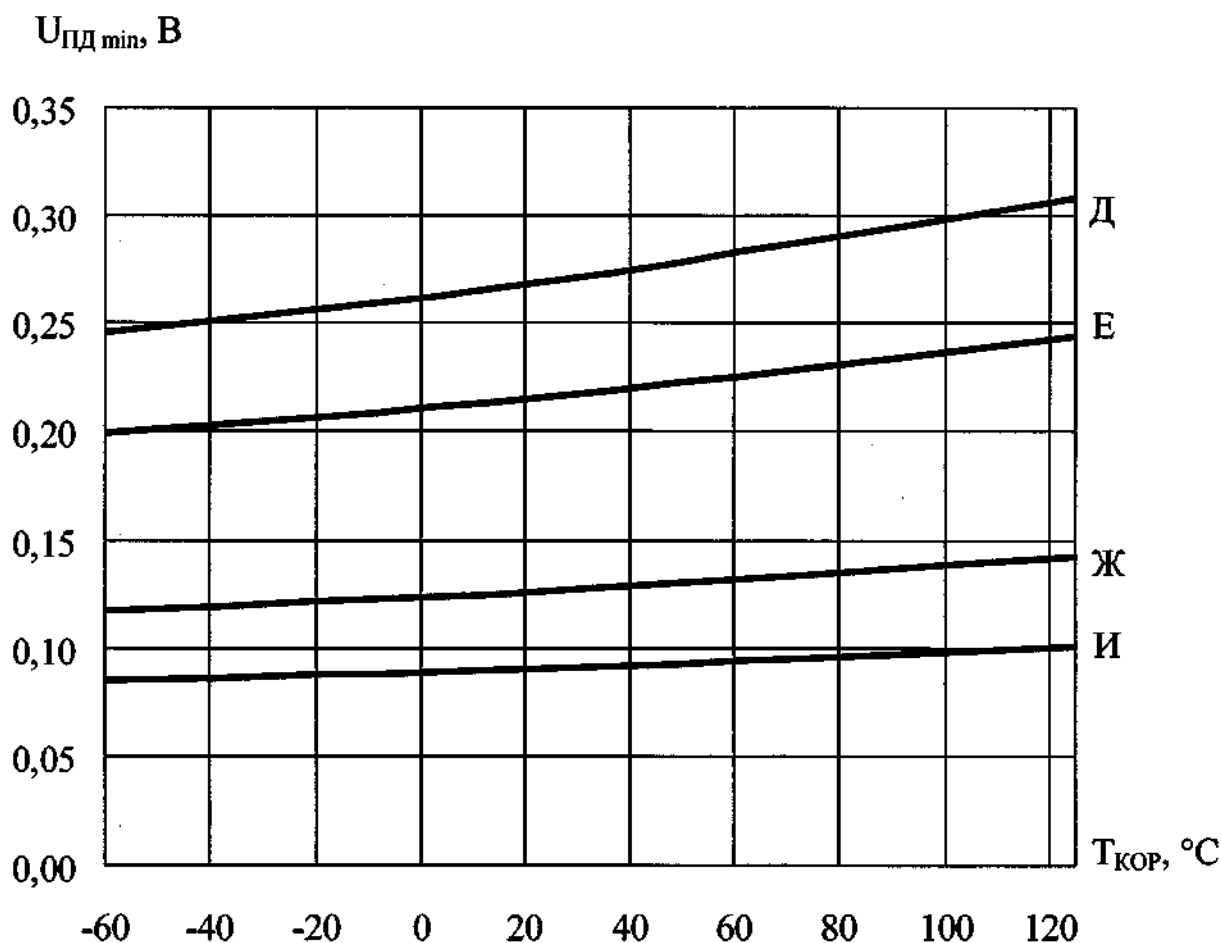
1395ЕН01Е4А, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН01Е5А, 1395ЕН02Е4 при $U_{\text{ВХ}} = 3,8 \text{ В}$;

1395ЕН01Ж4А, 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН01Ж5А, 1395ЕН02Ж4 при $U_{\text{ВХ}} = 5,5 \text{ В}$;

1395ЕН01И4А, 1395ЕН02И5 при $U_{\text{ВХ}} = 9,5 \text{ В}$.

Рисунок 15 – Типовые зависимости минимального падения напряжения

$U_{\text{ПД min}}$ от выходного тока $I_{\text{ВЫХ}}$ при $T_{\text{КОР}} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{С}$ микросхем



1395ЕН01Д4А, 1395ЕН02Д5 при $U_{\text{ВХ}} = 3,5 \text{ В}$;

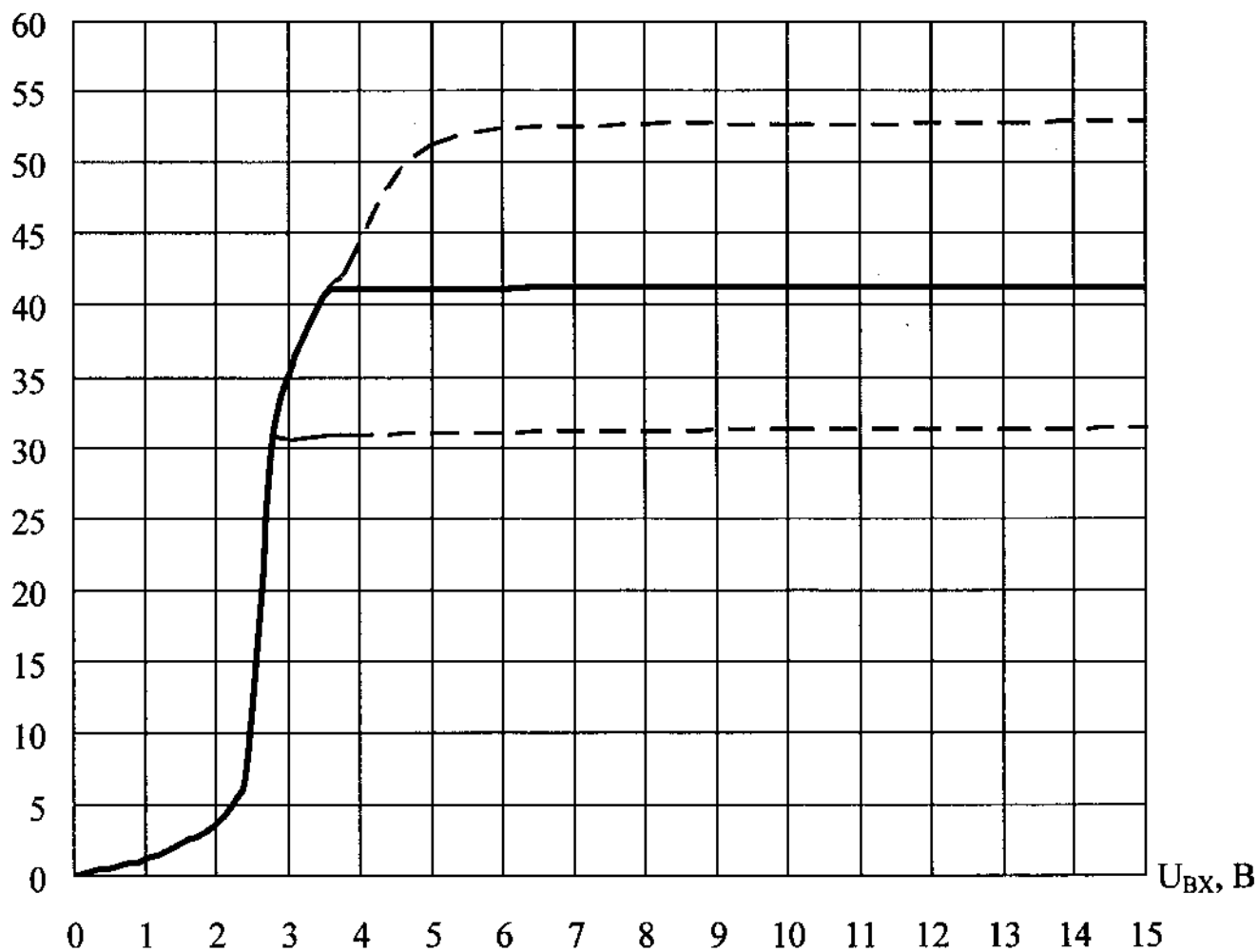
1395ЕН01Е4А, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН01Е5А, 1395ЕН02Е4 при $U_{\text{ВХ}} = 3,8 \text{ В}$;

1395ЕН01Ж4А, 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН01Ж5А, 1395ЕН02Ж4 при $U_{\text{ВХ}} = 5,5 \text{ В}$;

1395ЕН01И4А, 1395ЕН02И5 при $U_{\text{ВХ}} = 9,5 \text{ В}$.

Рисунок 16 – Типовые зависимости минимального падения напряжения $U_{\text{ПД min}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ А}$ микросхем

$I_{\text{ПОТ}}$, мкА



— — типовая зависимость
- - - - - границы 95% разброса

Рисунок 17 – Типовая зависимость тока потребления $I_{\text{ПОТ}}$ от входного напряжения $U_{\text{ВХ}}$ при $I_{\text{ВЫХ}} = 0,002$ А, $T_{\text{КОР}} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$

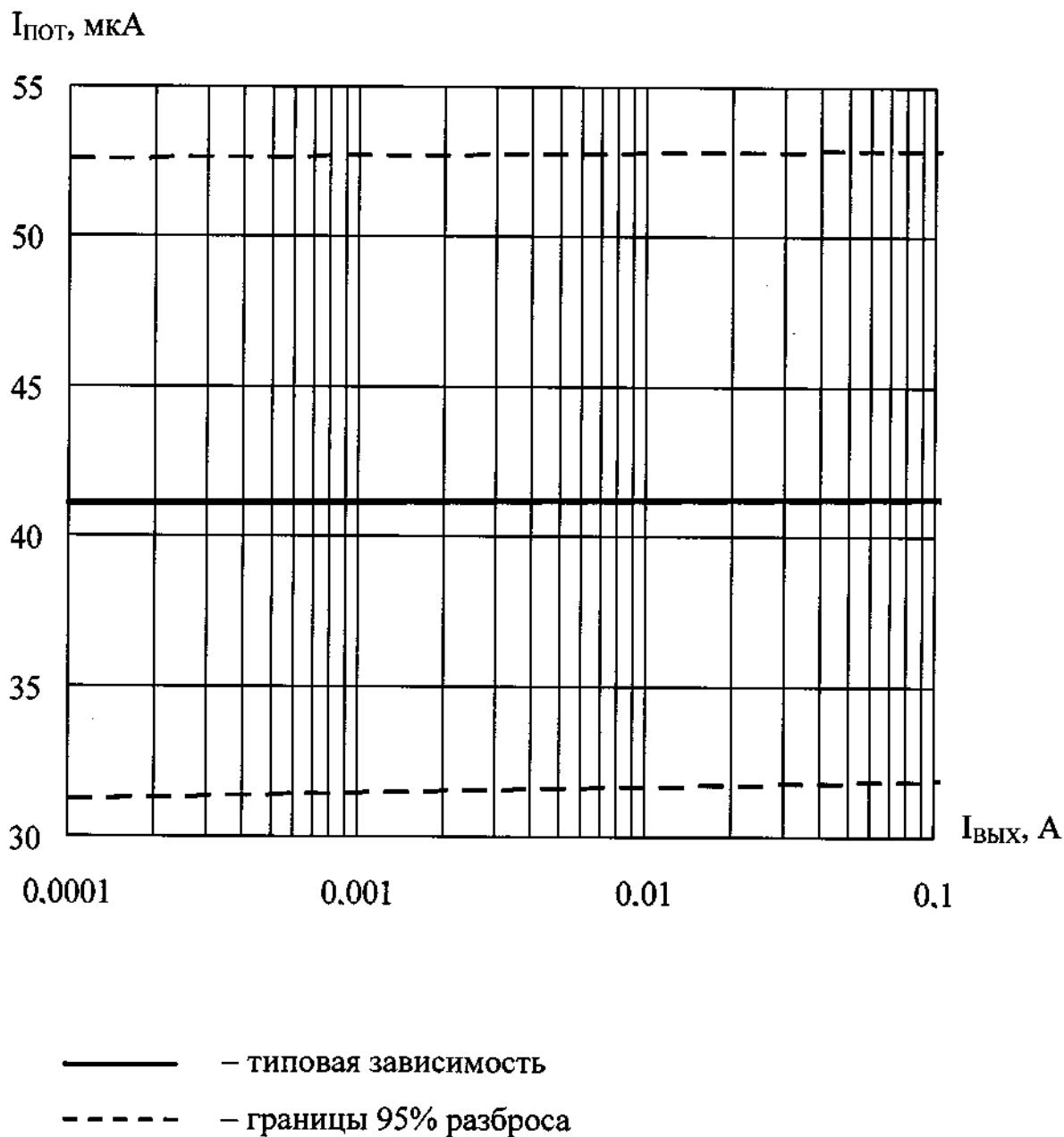
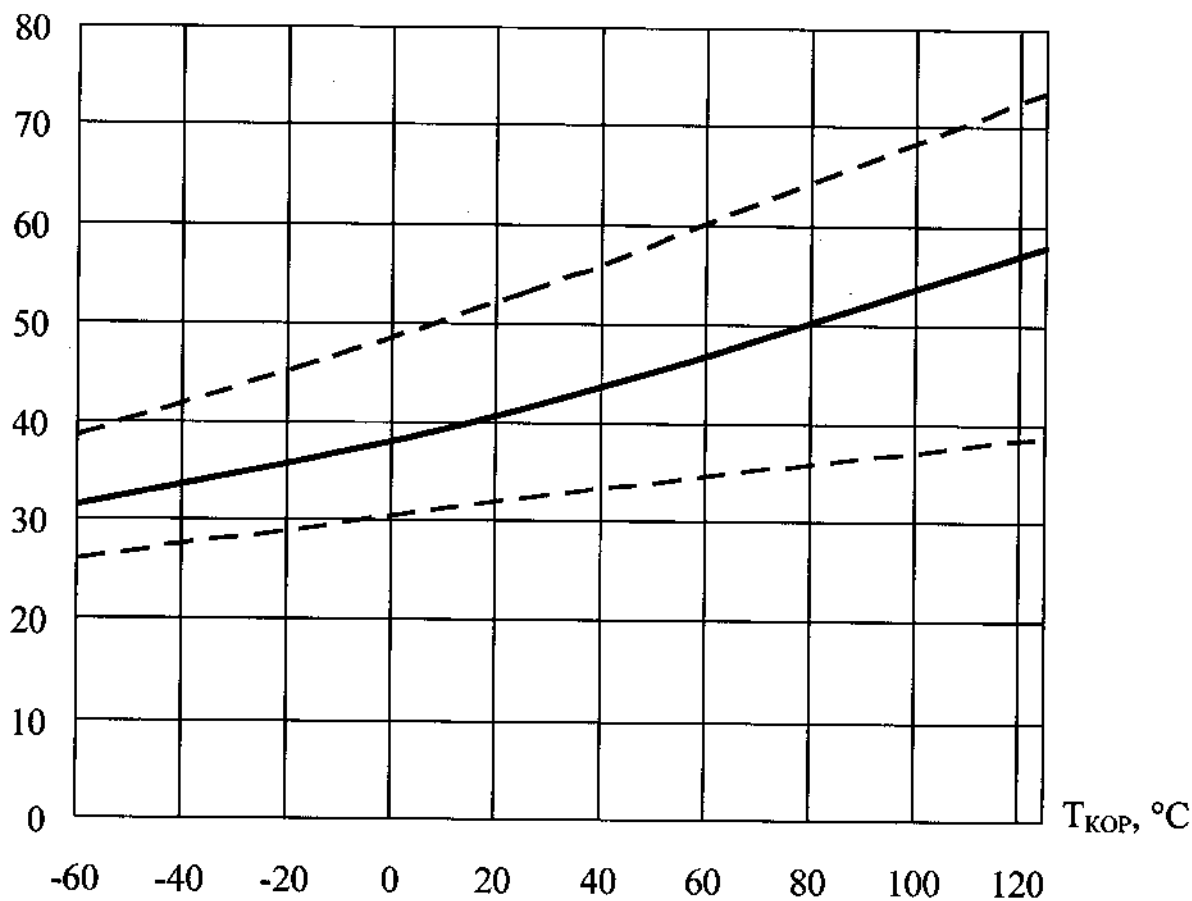


Рисунок 18 – Типовая зависимость тока потребления $I_{\text{пот}}$ от выходного тока $I_{\text{вых}}$ при $U_{\text{вх}} = 14 \text{ В}$, $T_{\text{кор}} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$

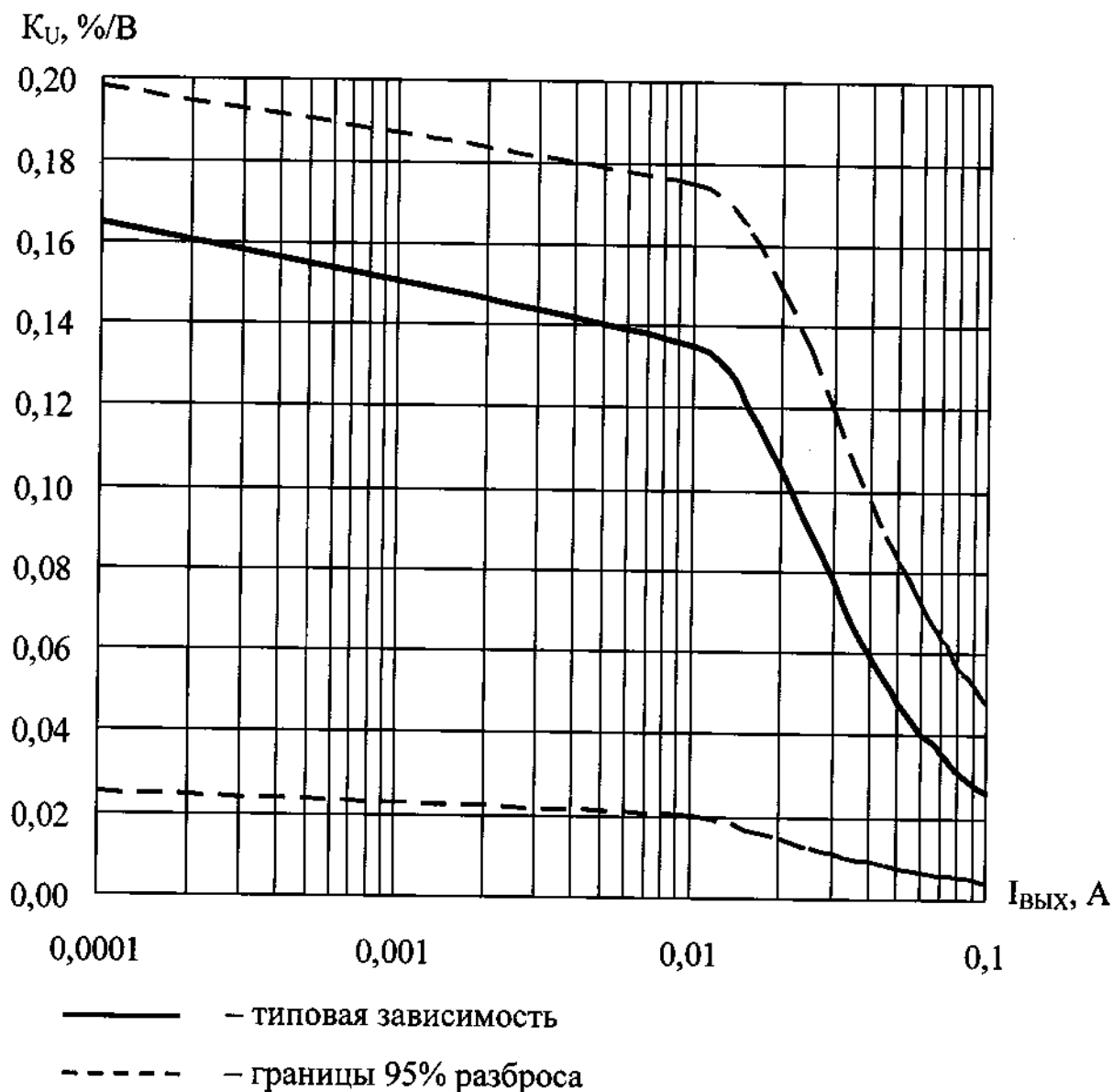
$I_{\text{ПОТ}}$, мкА



— типовой зависимости

- - - границы 95% разброса

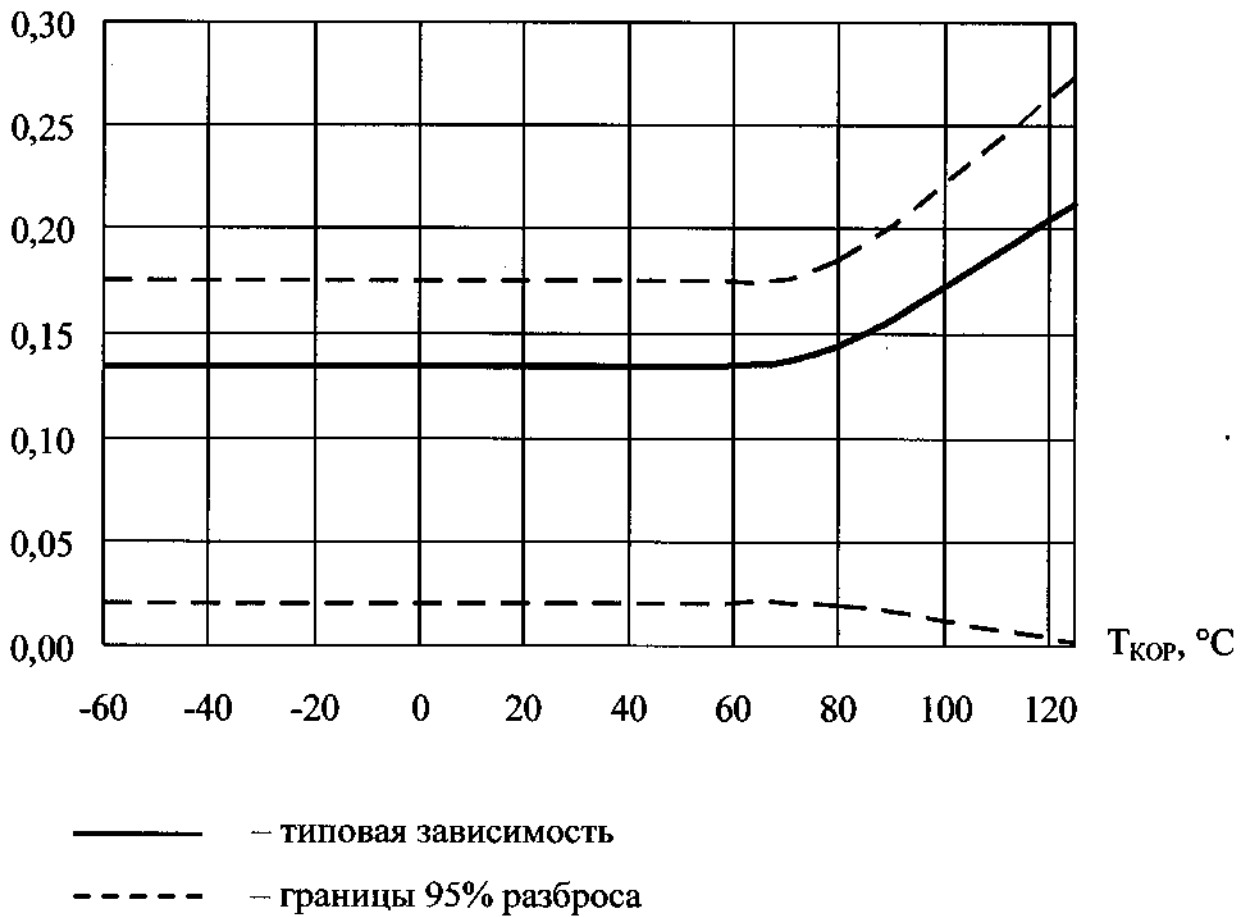
Рисунок 19 – Типовая зависимость тока потребления $I_{\text{ПОТ}}$ от температуры корпуса $T_{\text{КОР}}$ при $U_{\text{ВХ}} = 14 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,002 \text{ А}$



1395EP014, 1395EP015, 1395EN01A4A, 1395EN02A5, 1395EN01B4A,
 1395EN02B5, 1395EN01B4A, 1395EN02B5, 1395EN01B5A, 1395EN02B4,
 1395EN01Г4А, 1395EN02Г5 при $U_{ВХ} = 3,3 \text{ В}$, $\Delta U_{ВХ} = 10,7 \text{ В}$;
 1395EN01Д4А, 1395EN02Д5 при $U_{ВХ} = 3,5 \text{ В}$, $\Delta U_{ВХ} = 10,5 \text{ В}$;
 1395EN01Е4А, 1395EN02Е5, 1395EN01Е5А, 1395EN02Е4
 при $U_{ВХ} = 3,8 \text{ В}$, $\Delta U_{ВХ} = 10,2 \text{ В}$;
 1395EN01Ж4А, 1395EN02Ж5, 1395EN01Ж5А, 1395EN02Ж4
 при $U_{ВХ} = 5,5 \text{ В}$, $\Delta U_{ВХ} = 8,5 \text{ В}$;
 1395EN01И4А, 1395EN02И5 при $U_{ВХ} = 9,5 \text{ В}$, $\Delta U_{ВХ} = 4,5 \text{ В}$.

Рисунок 20 – Типовая зависимость нестабильности по напряжению K_U от выходного тока $I_{ВЫХ}$ при $T_{КОР} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ микросхем

$K_U, \%/V$



1395EP014, 1395EP015, 1395EH01A4A, 1395EH02A5, 1395EH01B4A,
1395EH02B5, 1395EH01B4A, 1395EH02B5, 1395EH01B5A, 1395EH02B4,
1395EH01Г4А, 1395EH02Г5 при $U_{ВХ} = 3,3 В, \Delta U_{ВХ} = 10,7 В$;
1395EH01Д4А, 1395EH02Д5 при $U_{ВХ} = 3,5 В, \Delta U_{ВХ} = 10,5 В$;
1395EH01Е4А, 1395EH02Е5, 1395EH01Е5А, 1395EH02Е4
при $U_{ВХ} = 3,8 В, \Delta U_{ВХ} = 10,2 В$;
1395EH01Ж4А, 1395EH02Ж5, 1395EH01Ж5А, 1395EH02Ж4
при $U_{ВХ} = 5,5 В, \Delta U_{ВХ} = 8,5 В$;
1395EH01И4А, 1395EH02И5 при $U_{ВХ} = 9,5 В, \Delta U_{ВХ} = 4,5 В$.

Рисунок 21 – Типовая зависимость нестабильности по напряжению K_U от температуры корпуса $T_{КОР}$ при $I_{ВЫХ} = 0,01 А$ микросхем

$K_I, \%/A$

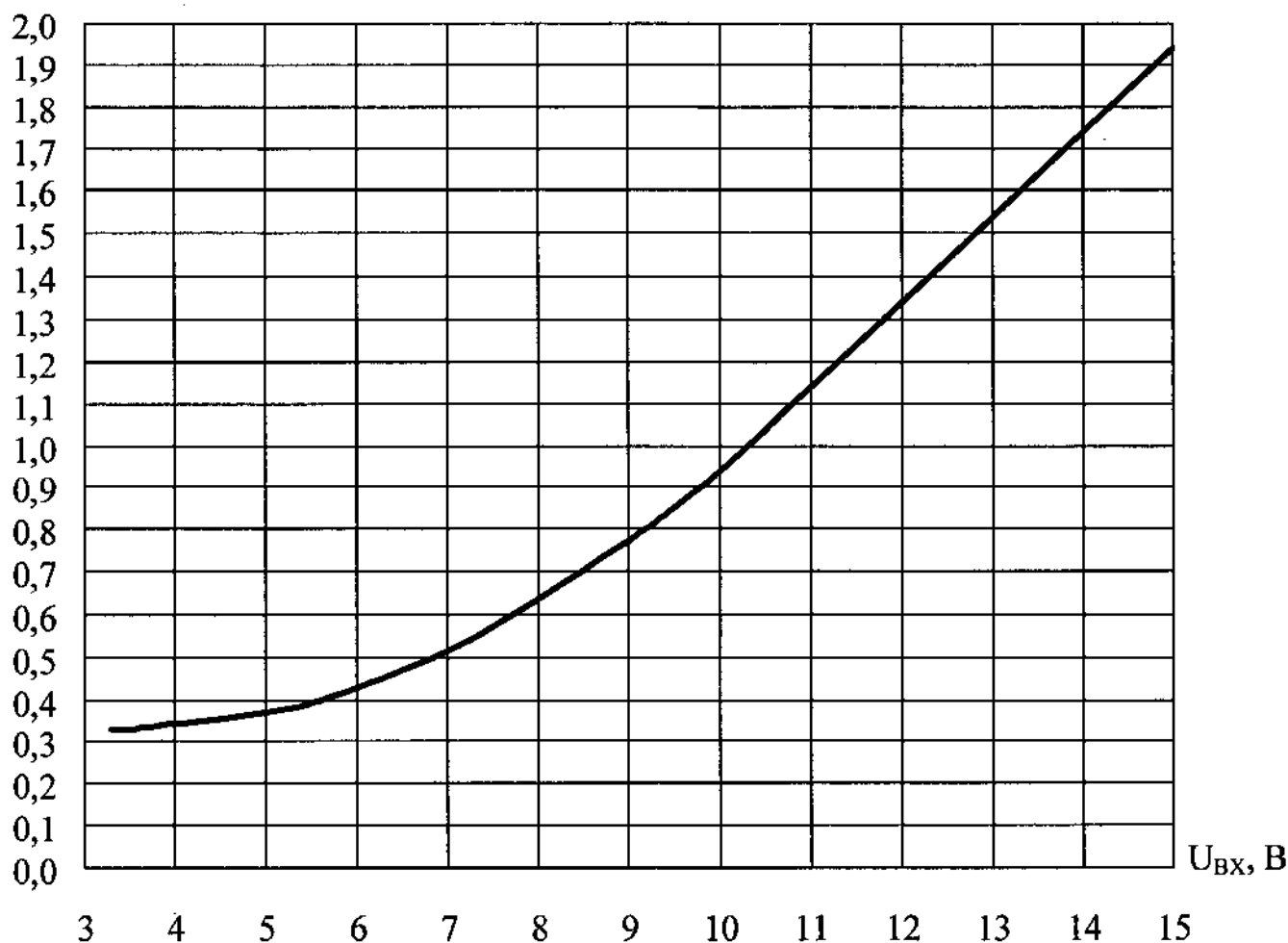


Рисунок 22 – Типовая зависимость нестабильности по току K_I от входного напряжения U_{BX} при $I_{ВЫХ} = 0,002 A$, $\Delta I_{ВЫХ} = 0,098 A$, $T_{КОР} = (25 \pm 10) ^\circ C$ микросхем 1395EP014, 1395EP015

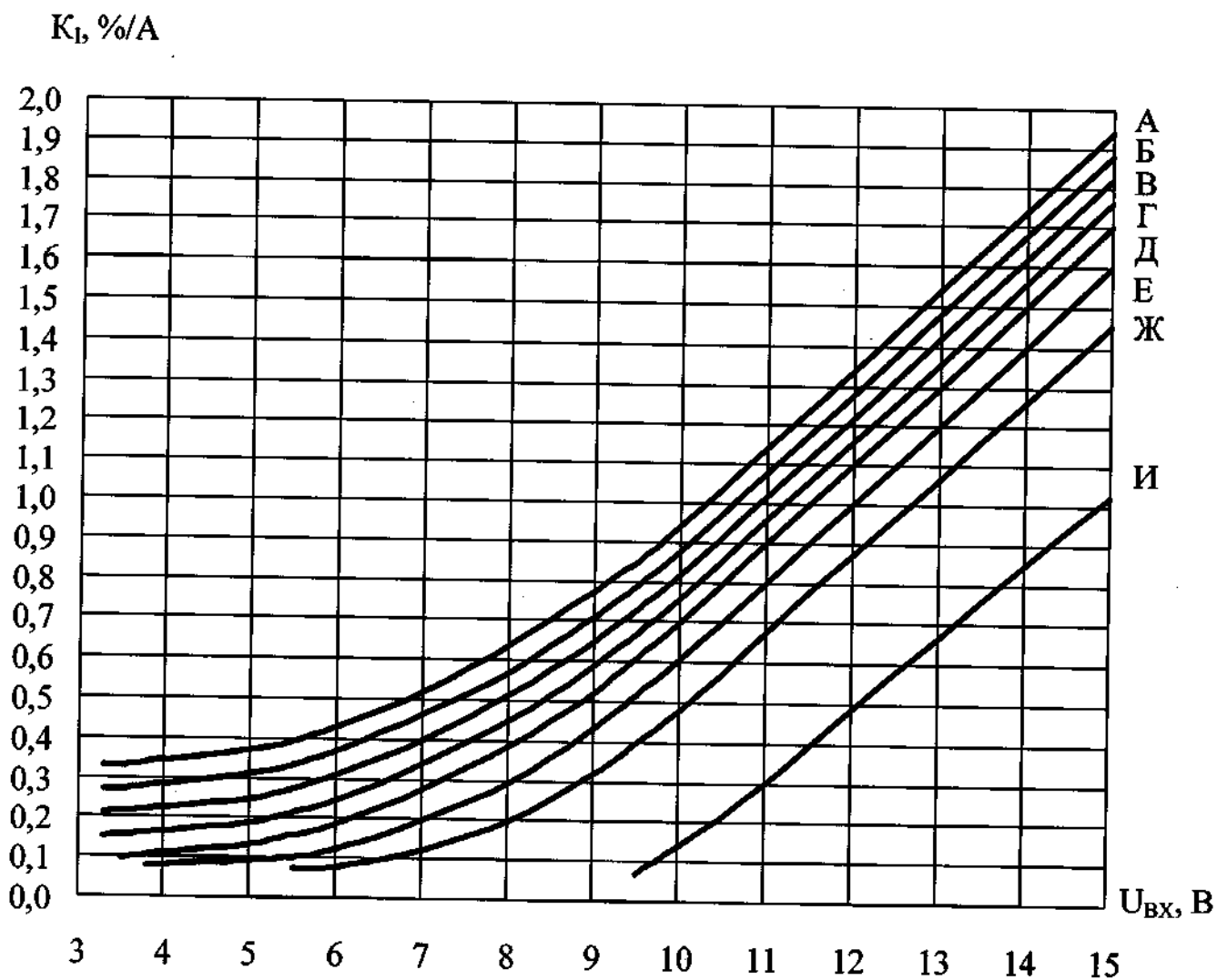
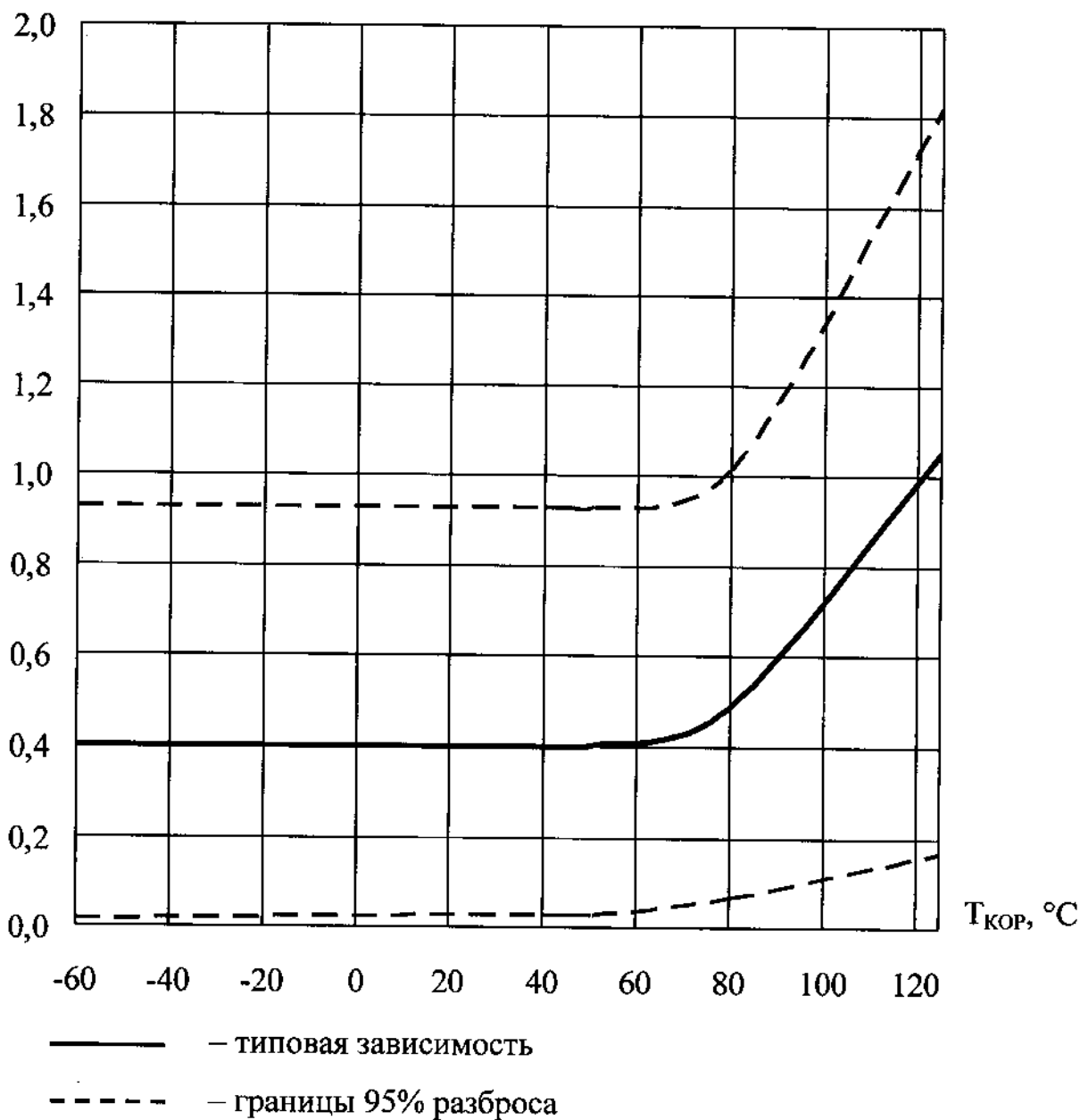


Рисунок 23 – Типовые зависимости нестабильности по току K_I от входного напряжения $U_{ВХ}$ при $I_{ВЫХ} = 0,002 А$, $\Delta I_{ВЫХ} = 0,098 А$, $T_{КОР} = (25 \pm 10) ^\circ C$ микросхем типов 1395EH01, 1395EH02

$K_I, \%/A$



1395EP014, 1395EP015, 1395EH01A4A, 1395EH02A5, 1395EH01B4A,
1395EH02B5, 1395EH01B4A, 1395EH02B5, 1395EH01B5A, 1395EH02B4,
1395EH01Г4А, 1395EH02Г5, 1395EH01Д4А, 1395EH02Д5,
1395EH01Е4А, 1395EH02Е5, 1395EH01Е5А, 1395EH02Е4 при $U_{ВХ} = 5,8 В$;
1395EH01Ж4А, 1395EH02Ж5, 1395EH01Ж5А, 1395EH02Ж4 при $U_{ВХ} = 7,5 В$;
1395EH01И4А, 1395EH02И5 при $U_{ВХ} = 11,5 В$.

Рисунок 24 – Типовая зависимость нестабильности по току K_I
от температуры корпуса $T_{КОР}$ при $I_{ВЫХ} = 0,002 А$, $\Delta I_{ВЫХ} = 0,098 А$
микросхем

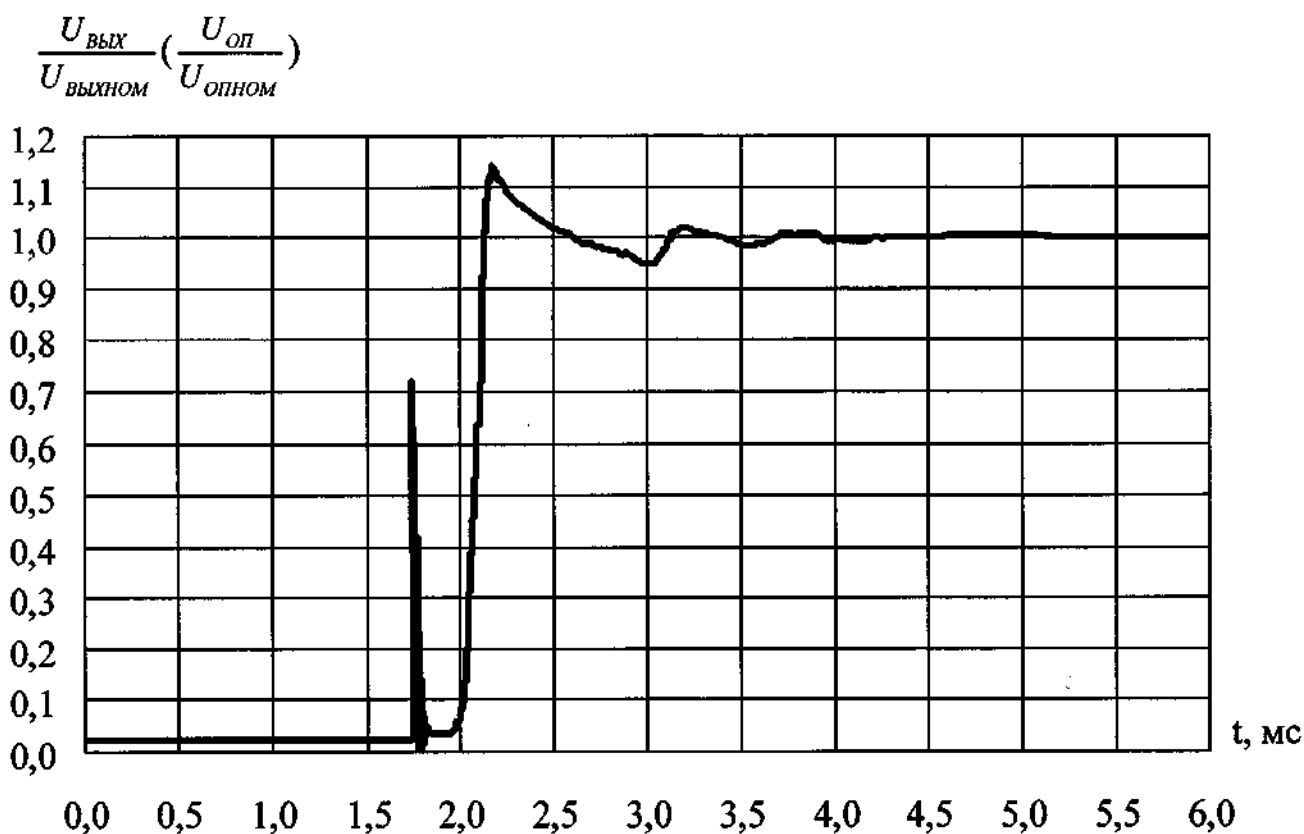
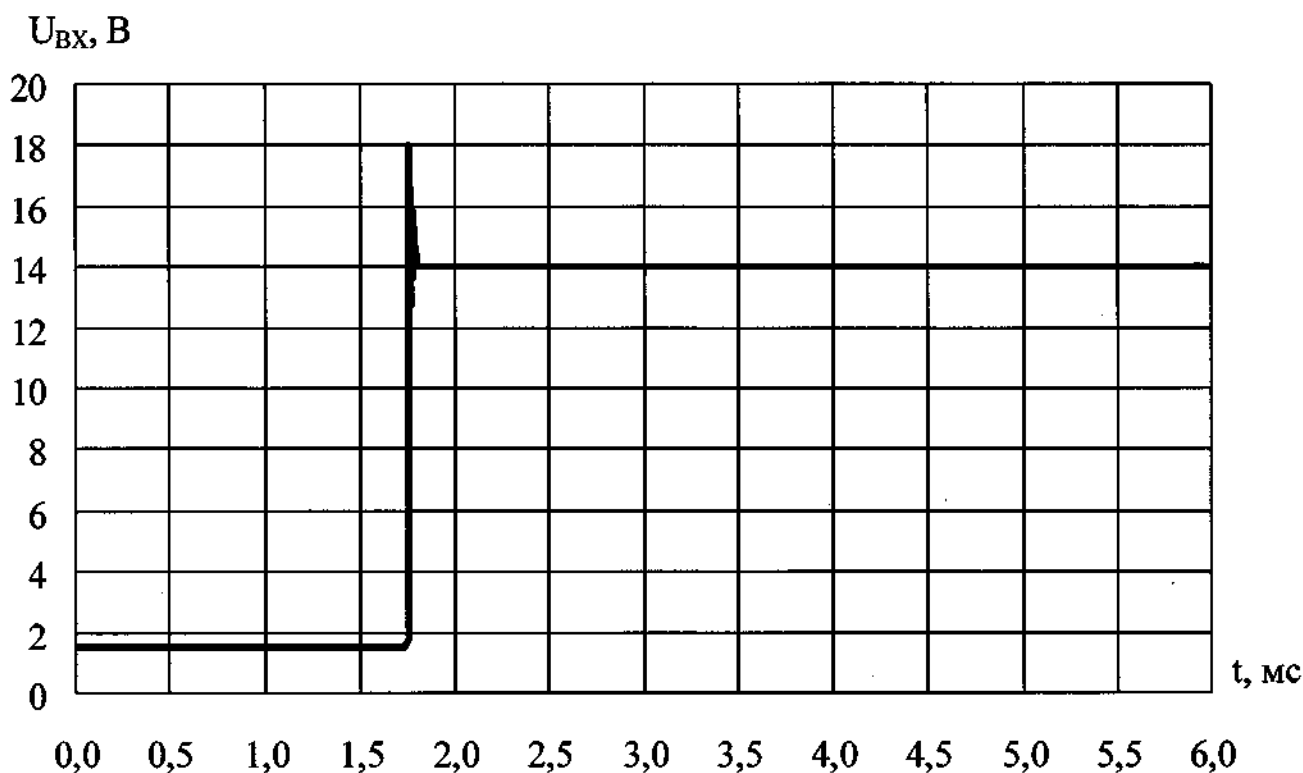
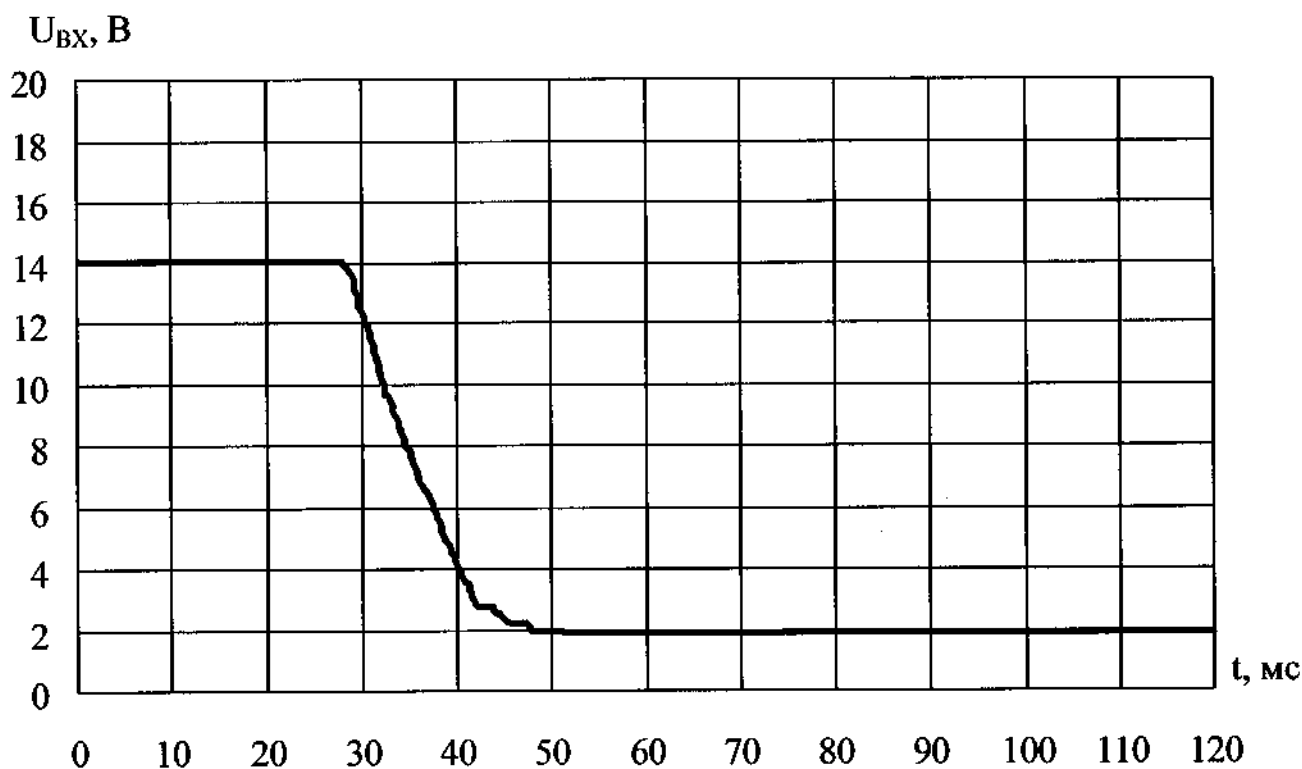


Рисунок 25 – Временные диаграммы отношения выходного (опорного) напряжения к номинальному выходному (опорному) напряжению

$U_{ВЫХ} / U_{ВЫХНОМ} (U_{ОП} / U_{ОПНОМ})$ при $U_{ВХ} = 0, \Delta U_{ВХ} = 14 В, I_{ВЫХ} = 0,002 А,$

$T_{КОР} = (25 \pm 10) ^\circ C$ (при подаче входного напряжения)



$$\frac{U_{ВЫХ}}{U_{ВЫХНОМ}} \left(\frac{U_{ОП}}{U_{ОПНОМ}} \right)$$

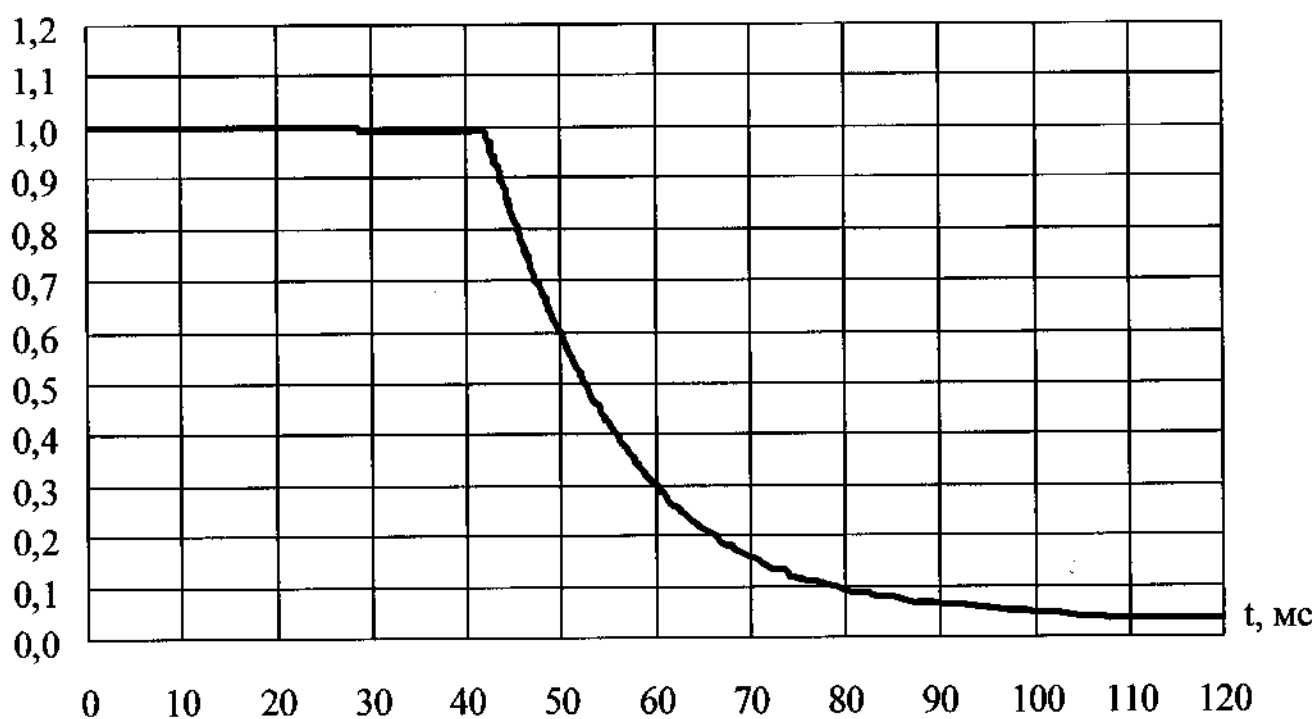
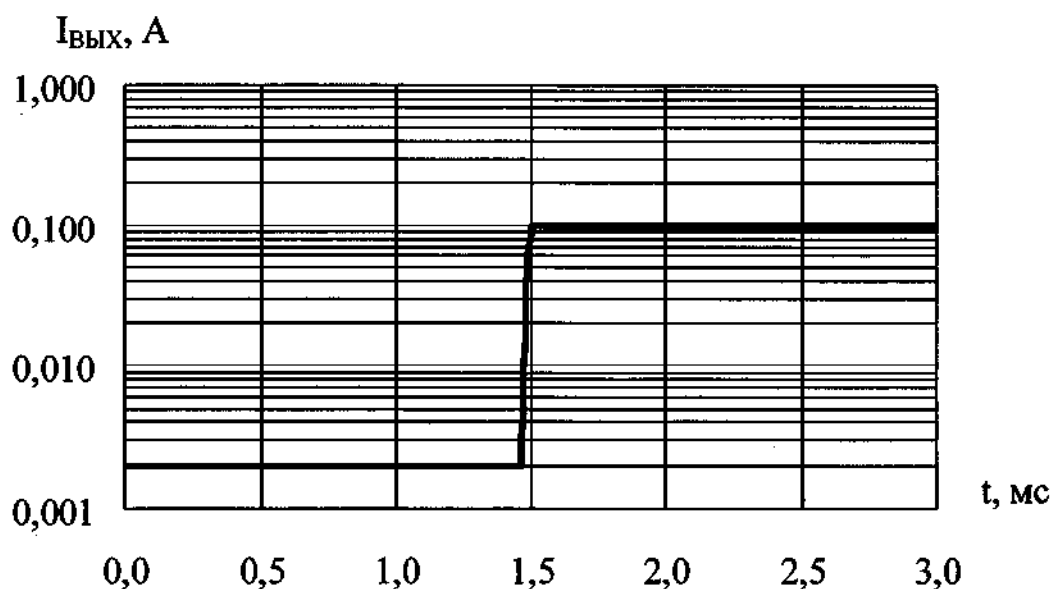
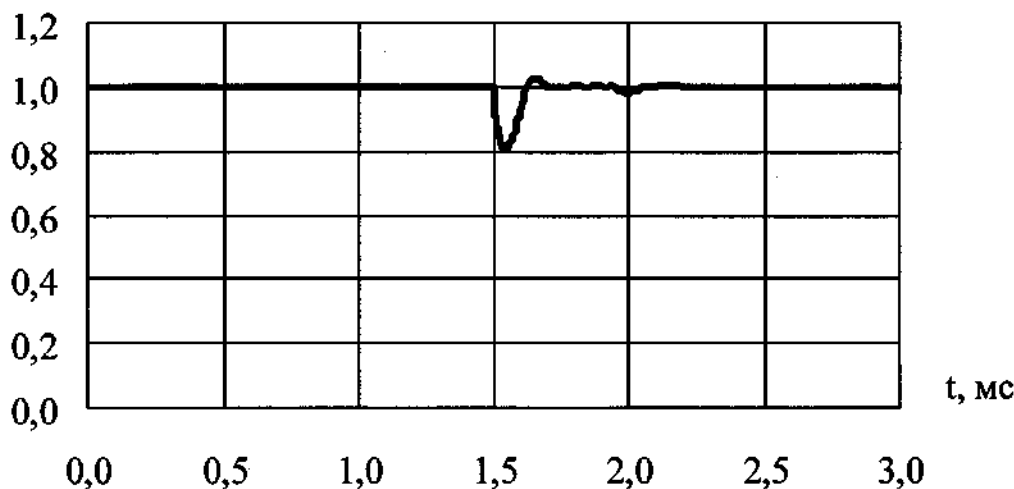


Рисунок 26 – Временные диаграммы отношения выходного (опорного) напряжения к номинальному выходному (опорному) напряжению

$U_{ВЫХ} / U_{ВЫХНОМ} (U_{ОП} / U_{ОПНОМ})$ при $U_{ВХ} = 14 В, \Delta U_{ВХ} = 14 В, I_{ВЫХ} = 0,002 А, T_{КОР} = (25 \pm 10) ^\circ С$ (при снятии входного напряжения)

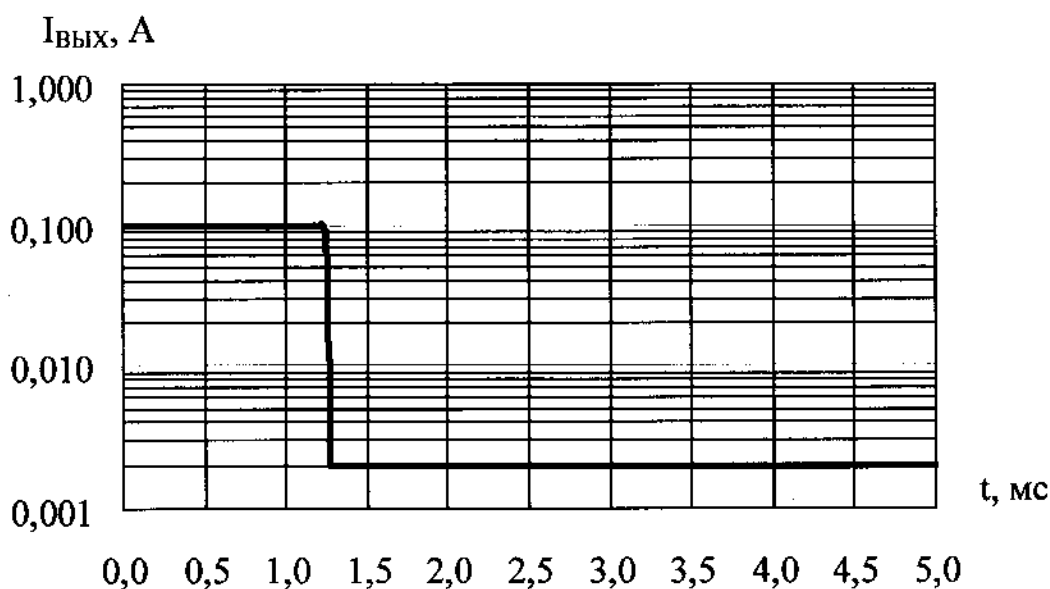


$$\frac{U_{\text{ВЫХ}}}{U_{\text{ВЫХНОМ}}} \left(\frac{U_{\text{ОП}}}{U_{\text{ОПНОМ}}} \right)$$

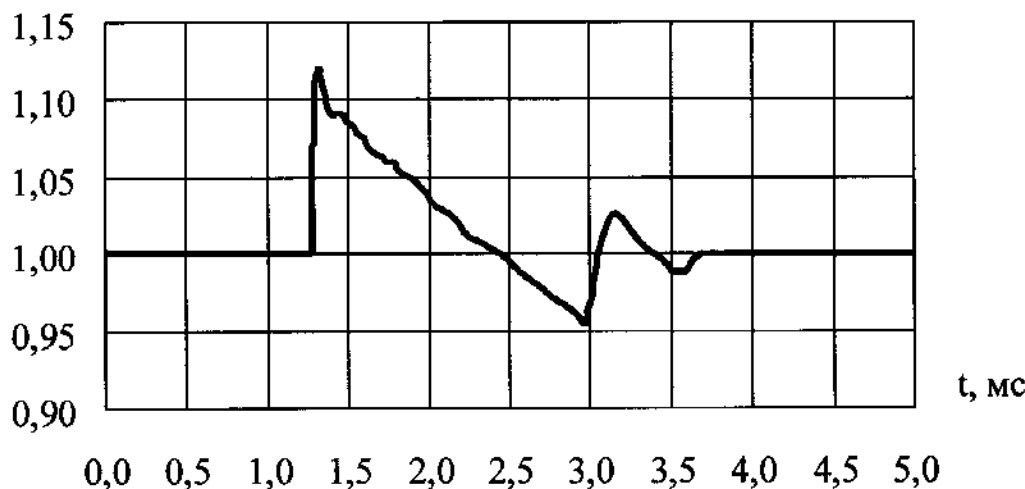


1395EP014, 1395EP015, 1395EH01A4A, 1395EH02A5, 1395EH01B4A,
 1395EH02B5, 1395EH01B4A, 1395EH02B5, 1395EH01B5A, 1395EH02B4,
 1395EH01Г4A, 1395EH02Г5, 1395EH01Д4A, 1395EH02Д5,
 1395EH01E4A, 1395EH02E5, 1395EH01E5A, 1395EH02E4 при $U_{\text{ВХ}} = 5,8 \text{ В}$;
 1395EH01Ж4A, 1395EH02Ж5, 1395EH01Ж5A, 1395EH02Ж4 при $U_{\text{ВХ}} = 7,5 \text{ В}$;
 1395EH01И4A, 1395EH02И5 при $U_{\text{ВХ}} = 11,5 \text{ В}$.

Рисунок 27 – Временные диаграммы отношения выходного (опорного) напряжения к номинальному выходному (опорному) напряжению $U_{\text{ВЫХ}} / U_{\text{ВЫХНОМ}} (U_{\text{ОП}} / U_{\text{ОПНОМ}})$ при $I_{\text{ВЫХ}} = 0,002 \text{ A}$, $\Delta I_{\text{ВЫХ}} = 0,098 \text{ A}$, $T_{\text{КОР}} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$ (при подаче выходного тока) микросхем

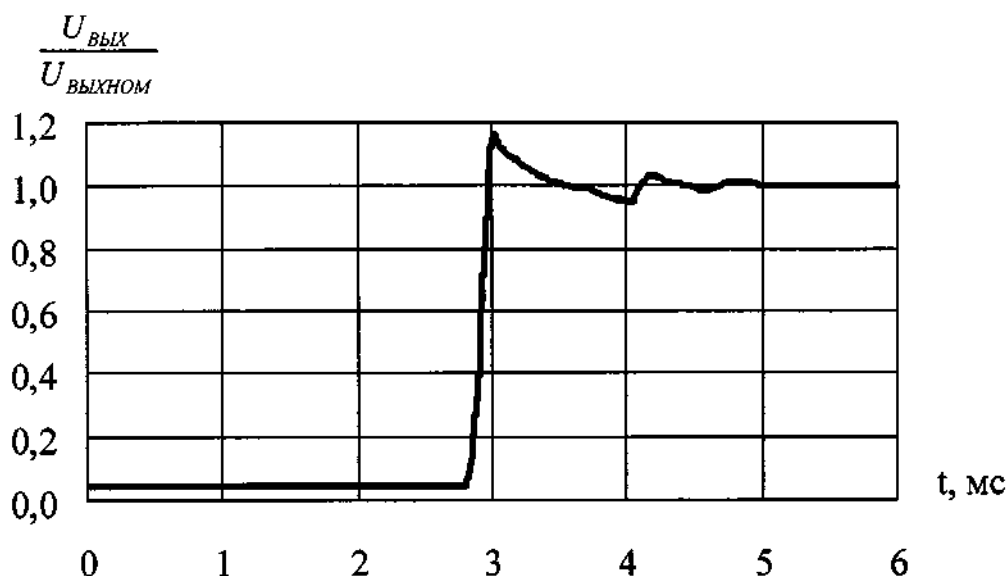
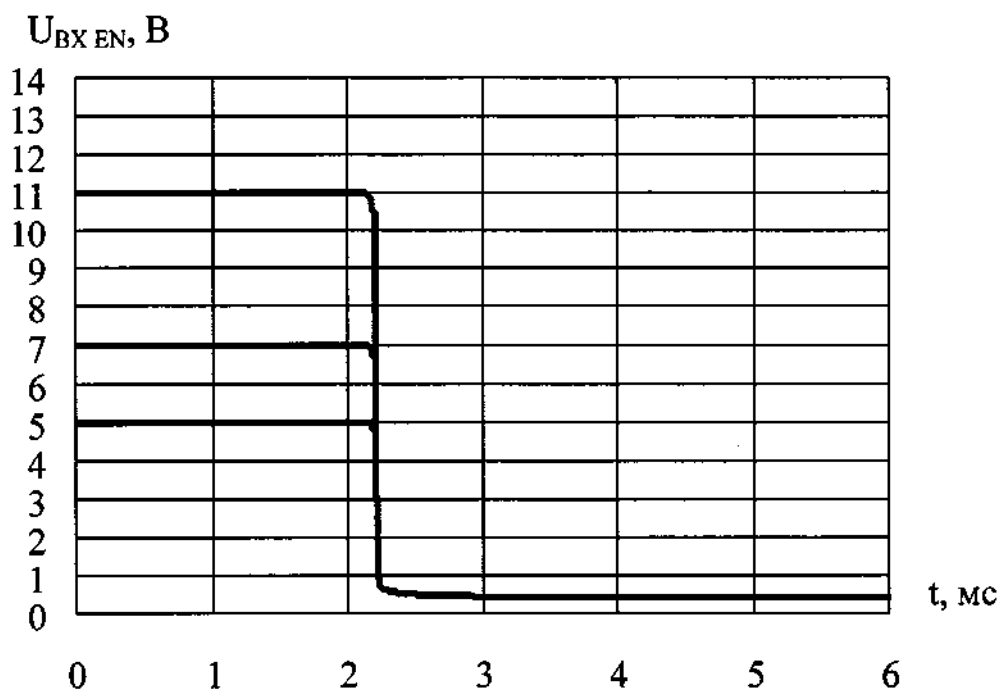


$$\frac{U_{\text{ВЫХ}}}{U_{\text{ВЫХНОМ}}} \left(\frac{U_{\text{ОП}}}{U_{\text{ОПНОМ}}} \right)$$



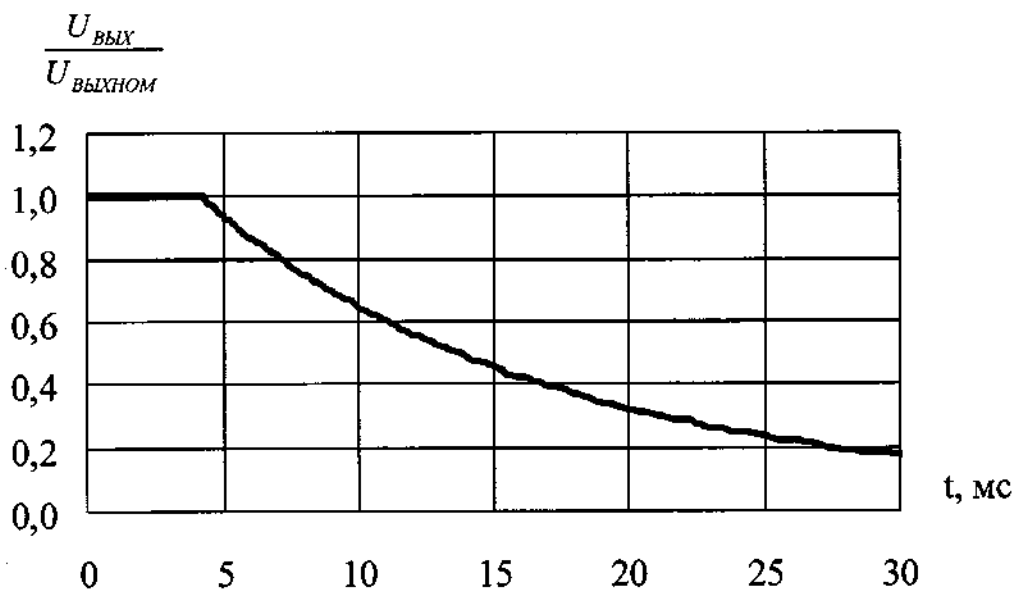
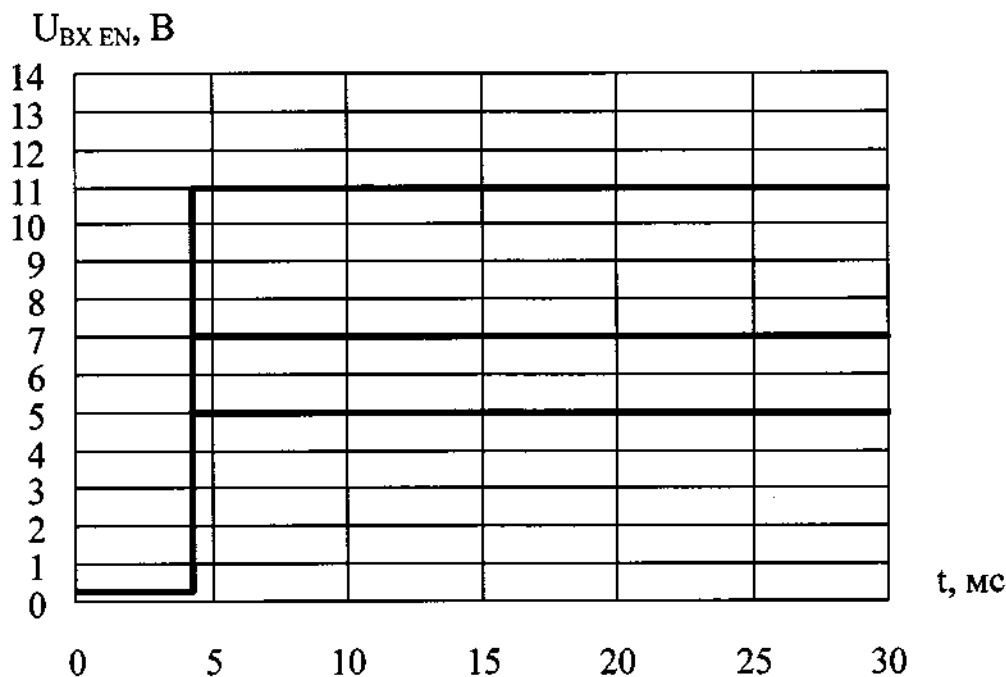
1395EP014, 1395EP015, 1395EH01A4A, 1395EH02A5, 1395EH01B4A,
 1395EH02B5, 1395EH01B4A, 1395EH02B5, 1395EH01B5A, 1395EH02B4,
 1395EH01Г4A, 1395EH02Г5, 1395EH01Д4A, 1395EH02Д5,
 1395EH01Е4A, 1395EH02Е5, 1395EH01Е5A, 1395EH02Е4 при $U_{\text{ВХ}} = 5,8$ В;
 1395EH01Ж4A, 1395EH02Ж5, 1395EH01Ж5A, 1395EH02Ж4 при $U_{\text{ВХ}} = 7,5$ В;
 1395EH01И4A, 1395EH02И5 при $U_{\text{ВХ}} = 11,5$ В.

Рисунок 28 – Временные диаграммы отношения выходного (опорного) напряжения к номинальному выходному (опорному) напряжению $U_{\text{ВЫХ}} / U_{\text{ВЫХНОМ}}$ ($U_{\text{ОП}} / U_{\text{ОПНОМ}}$) при $I_{\text{ВЫХ}} = 0,100$ А, $\Delta I_{\text{ВЫХ}} = 0,098$ А, $T_{\text{КОР}} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ (при снятии выходного тока) микросхем



1395ЕН02А5, 1395ЕН02Б5, 1395ЕН02В5, 1395ЕН02В4, 1395ЕН02Г5,
 1395ЕН02Д5, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН02Е4 при $U_{ВХ} = 5 В, U_{ВХ.В.ЕN} = 5 В$;
 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН02Ж4 при $U_{ВХ} = 7 В, U_{ВХ.В.ЕN} = 7 В$;
 1395ЕН02И5 при $U_{ВХ} = 11 В, U_{ВХ.В.ЕN} = 11 В$.

Рисунок 29 – Временные диаграммы отношения выходного напряжения к номинальному выходному напряжению $U_{ВЫХ} / U_{ВЫХ.НОМ}$ при переключении логических уровней входного напряжения на выводе EN из высокого уровня в низкий уровень, $U_{ВХ.Н.ЕN} = 0, I_{ВЫХ} = 0,002 А, T_{КОР} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ микросхем



1395ЕН02А5, 1395ЕН02Б5, 1395ЕН02В5, 1395ЕН02В4, 1395ЕН02Г5,
 1395ЕН02Д5, 1395ЕН02Е5, 1395ЕН02Е4 при $U_{ВХ} = 5$ В, $U_{ВХ,ВЕН} = 5$ В;
 1395ЕН02Ж5, 1395ЕН02Ж4 при $U_{ВХ} = 7$ В, $U_{ВХ,ВЕН} = 7$ В;
 1395ЕН02И5 при $U_{ВХ} = 11$ В, $U_{ВХ,ВЕН} = 11$ В.

Рисунок 30 – Временные диаграммы отношения выходного напряжения к номинальному выходному напряжению $U_{ВЫХ} / U_{ВЫХНОМ}$ при переключении логических уровней входного напряжения на выводе EN из низкого уровня в высокий уровень, $U_{ВХ,НЕН} = 0$, $I_{ВЫХ} = 0,002$ А, $T_{КОР} = (25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ микросхем.