



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ БЫТОВЫЕ.  
НАДЕЖНОСТЬ. НОМЕНКЛАТУРА  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

**ГОСТ 17446—86**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН** Министерством машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов

Министерством электротехнической промышленности  
Государственным комитетом СССР по стандартам

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. Д. Башев, канд. техн. наук; Е. А. Судьян; Е. И. Бурдасов, канд. техн. наук (руководители темы); А. Н. Седляр; Л. И. Кошечая, канд. техн. наук; А. И. Есичева; Р. П. Альперина; Е. М. Баскина, О. М. Панчерников

**ВНЕСЕН** Министерством машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов

Зам. министра Г. И. Курганов

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 апреля 1986 г. № 1063

Продолжение

Вид электроприборов	Средняя наработка на отказ $T_0$ , ч	Средний срок службы $T_{сл}$ , лет
Кофемолки:		
ударного действия с разовой загрузкой кофе:		
30 г	25	5
50 г	20	5
жерновые	16	5
Кофеварки	4400 циклов	6
Мясорубки:		
шнековые	60	6
кутерные	25	6
Чайники и самовары:		
типов ЭЧ, ЭС	1200	9
других типов	1000	9
Сковороды	1000	
Грили:		
контактные	1100	—
радиационные	1100	—
Шашлычницы	1100	—
Тостеры	500	—
Ростеры	500	—
Кастриля	1000	—
Мороженицы	500	—
Подогреватели детского питания	300	—
Печи «Чудо»	800	—
Мармиты	3000	—
Вафельницы	1100	—
Фритюрницы	800	—
Бритвы с движением ножей:		
возвратно-поступательным	60	5
вращательным	90	5
Фены с двигателем:		
коллекторным	500	6
асинхронным	900	6
Приборы для массажа	500	—
Щипцы для завивки волос	600	—
Маникюрные приборы	100	—
Бигуди	700	—
Машинки для стрижки волос	100	6
Сушители для рук	4000	—
Паяльники нагрева:		
непрерывного и форсированно-		
го	1650	—
импульсного	3300 циклов	—
Точила	100	6
Ножи и ножницы	150	—
Камни	4000	—
Радиаторы	5000	—
Конвекторы	4500	—

Продолжение

Вид электроприборов	Средняя наработка на отказ $T_{0, Ч}$	Средний срок службы $T_{сл., лет}$
Инфракрасные обогреватели	4500	—
Насосы для колодез с двигателем:		
вибрационным	700	—
асинхронным	1000	—
коллекторным	800	—
Прялки	300	—
Приборы мягкой теплоты	2200	—
Сварочные агрегаты	1500	5
Звонки	50000 циклов	—
Фотоляпцеватели	1000	—
Автотрансформаторы и стабилизаторы напряжения	—	12
Зарядно-выпрямительные устройства	—	12

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обязательное

Объем выборки  $N$  в зависимости от браковочного уровня дефектности  $q_p (T)$  и риска потребителя  $\beta=0,2$

$q_p (T)$	$N$	$q_p (T)$	$N$
0,01	159	0,13	12
0,02	80	0,14	11
0,03	53	0,15	10
0,04	40	0,20	7
0,05	32	0,25	6
0,06	26	0,30	5
0,07	22	0,35	4
0,08	19	0,40	3
0,09	17	0,50	2
0,10	15	0,60	2
0,11	14	0,70	1
0,12	13	0,80	1

Уровень дефектности в зависимости от времени испытаний

$\frac{t_n}{T}$	$q_3 (t_n)$ при $q_3(T)$													
	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,15	0,20		
0,1	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,011	0,022		
0,2	0,002	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,021	0,032	0,034		
0,3	0,003	0,006	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,031	0,047	0,065		
0,4	0,004	0,008	0,012	0,016	0,020	0,023	0,029	0,033	0,037	0,041	0,063	0,085		
0,5	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,036	0,041	0,046	0,051	0,078	0,106		
0,6	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,043	0,049	0,055	0,061	0,093	0,145		
0,7	0,007	0,014	0,021	0,027	0,035	0,042	0,049	0,057	0,064	0,071	0,107	0,163		
0,8	0,008	0,016	0,024	0,030	0,040	0,048	0,056	0,064	0,073	0,081	0,122	0,182		
0,9	0,009	0,018	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,090	0,136	0,192		
1,0	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,150	0,200		
1,2	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,083	0,095	0,107	0,119	0,177	0,235		
1,3	0,015	0,030	0,045	0,059	0,074	0,089	0,103	0,118	0,132	0,146	0,216	0,284		
2,0	0,020	0,040	0,059	0,078	0,097	0,116	0,135	0,154	0,172	0,190	0,278	0,360		

## Примеры планирования и оценки испытаний на надежность

**Пример 1.** В стандарте или технических условиях на электроприбор указано  $T_y=50$  ч;  $q_p(50 \text{ ч})=0,10$ ;  $\beta=0,2$ .

По таблице обязательного приложения 2 определяется объем выборки  $N$ :

$$N=15.$$

При испытаниях 15 электроприборов в течение 50 ч не произошло ни одного отказа. Таким образом электроприборы считаются соответствующими требованиям стандарта или технических условий.

**Пример 2.** В стандарте или технических условиях на электроприбор указано: установленный срок службы  $T_{с.л.у}=5$  лет;  $q_p(5 \text{ лет})=0,40$ ;  $\beta=0,2$ ; среднегодовая наработка составляет 30 ч.

В этом случае наработка электроприбора за  $T_{с.л.у}$  в среднем составляет  $5 \cdot 30=150$  ч.

По таблице обязательного приложения 2 определяется объем выборки  $N$ :

$$N=3.$$

При испытаниях в течение 150 ч ни один из трех электроприборов не достиг предельного состояния. Таким образом, электроприборы считаются соответствующими требованиям стандарта или технических условий.

---

**Пример 3.** В стандарте или технических условиях на электроприбор задана средняя наработка на отказ  $T_o=300$  ч и согласно ГОСТ 27.410—83 при экспоненциальном законе распределения указаны:  $T_a=800$  ч;  $T_\beta=300$  ч;  $\alpha=0,2$ ;  $\beta=0,2$ ;  $t_n=160$  ч.

Рассчитывается план испытаний:

По ГОСТ 27.410—83 табл. 11 обязательного приложения 2

а) отношение  $\frac{T_a}{T_\beta}=2,666$ , принимаем близкое к нему

$$\frac{T_a}{T_\beta}=2,785;$$

б)  $r_{np}=3$ ;

в) отношение

$$\frac{t_{max}}{T_a}=1,535.$$

Определяется объем выборки

$$N = \frac{t_{max}}{T_a} \left( \frac{T_a}{t_n} + 1 \right) = 1,535 \left( \frac{800}{160} + 1 \right) = 9.$$

При испытаниях в течение 160 ч отказало 2 электроприбора. Так как  $d < r_{np}$ , то электроприборы считаются соответствующими требованиям стандарта или технических условий на данный вид электроприбора.

**Изменение № 1 ГОСТ 17446—86 Электроприборы бытовые. Надежность. Номенклатура показателей и правила приемки**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.05.87 № 1670

Дата введения 01.10.87

Пункт 1.1. Таблица. Примечание 2 дополнить словами: «при этом для ремонтпригодных электроприборов обязательными являются показатели «установленная безотказная наработка», «установленный срок службы», «среднее время восстановления», а для неремонтпригодных — «установленная безотказная наработка»;

таблицу дополнить примечанием — 4: «4. Для неремонтпригодных электроприборов вместо показателя «средняя наработка на отказ» применяют показатель: «средняя наработка до отказа».

Пункт 1.2. Исключить слова: «а «средняя наработка на отказ» и «средний срок службы» — не менее значений, указанных в справочном приложении 1».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.3. «1.3. Установленная безотказная наработка комплектующих изделий к электробытовым приборам должна быть не менее установленной безотказной наработки самих приборов».

Пункт 2.5 изложить в новой редакции: «2.5. Контроль установленной безотказной наработки  $T_y$  и установленного срока службы  $T_{сл.у}$  следует проводить по планам соответственно (NUT) и (NMT) по ГОСТ 27.002—83 в течение установленного времени  $T_y$  или  $T_{сл.у}$ , указанного в стандартах или технических условиях на электроприборы отдельных видов».

Пункт 2.5.1. Заменить слова: «браковочный уровень дефектности партий  $q_p(T)$ » на браковочный уровень вероятности безотказной работы  $P_B(T)$ ».

Пункт 2.5.2 изложить в новой редакции: «2.5.2. Для электроприборов, среднегодовая наработка которых составляет 5000 ч и более, допускается сокращать продолжительность испытаний с времени  $T_y$  и  $T_{сл.у}$  до  $t_n$ . Пересчет браковочного уровня вероятности безотказной работы  $P_B(T)$  проводят по формуле:

$$P_B(t_n) = \exp\left[\frac{t_n}{T} \ln P_B(T)\right]$$

и для него определяют объем выборки  $N$ ».

Пункт 2.6. Первый абзац. Заменить слова: «показателя, риск изготовителя  $\alpha$ , риск потребителя  $\beta$ , время испытаний  $t_n$ ,  $T_\alpha$  и  $T_\beta$  устанавливают исходя из заданных в приложении 1 значений средней наработки на отказ  $T_0$  при условии  $T_\beta \geq 0,7 T_0$ ;  $T_\alpha \geq 1,3 T_0$ » на «показателя  $T$ , риск изготовителя  $\alpha$ , риск



потребителя  $\beta$ , время испытаний  $t_{и}$ ,  $T_{\alpha}$  и  $T_{\beta}$  устанавливают при условии  $T_{\beta} \geq 0,7 T_{\alpha}$ ;  $T_{\alpha} \geq 1,3 T_{\beta}$ .

Пункты 2.7, 2.9 изложить в новой редакции: «2.7. Допускается использовать электроприборы, прошедшие испытания по контролю  $T_{\gamma}$ ,  $T_{сл.у}$ ,  $T_{\alpha}$  для контроля показателей соответственно  $T_{\alpha}$ ,  $T_{сл.у}$ ,  $T_{сл}$ ;  $T_{сл}$ ;  $T_{сл.у}$ ,  $T_{сл}$ . В этом случае учитывают их суммарную наработку и полученную информацию об их надежности».

2.9. Контроль среднего времени восстановления проводят по ГОСТ 27.410—83 методом имитации или моделирования отказов и проведения операций ремонта, предусмотренных в НТД».

Пункт 2.10. Заменить слова: «с учетом» на «с учетом соответствия НТД по основным показателям назначения а также».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.13: «2.13. Допускается проводить контроль показателей надежности электроприборов методами ускоренных испытаний в соответствии с ГОСТ 27.401—84 по методикам, утвержденным в установленном порядке».

Приложение 1 исключить.

Приложение 2 изложить в новой редакции:

**«ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
Обязательное

**Объем выборки  $N$  в зависимости от браковочного уровня вероятности безотказной работы  $P_{\beta}$  ( $T$ ) и риска потребителя  $\beta=0,2$  и  $C_{\alpha}=0$**

$P_{\beta}$ ( $T$ )	$N$	$P_{\beta}$ ( $T$ )	$N$
0,99	159	0,91	17
0,98	80	0,90	15
0,97	53	0,89	14
0,96	40	0,88	13
0,95	32	0,87	12
0,94	26	0,86	11
0,93	22	0,85	10
0,92	19	0,80	7

Примечание. Для других значений  $\beta$  число испытываемых электроприборов выбирают по табл. 1—5 приложения 2 ГОСТ 27.410—83 при заданных  $P_{\beta}$  ( $T$ ) и  $C_{\alpha}=0$ .

Приложение 3 исключить.

Приложение 4. Пример 1. Заменить формулу:  $q_{\beta}$  (50 ч) = 0,10 на  $P_{\beta}$  (50 ч) = 0,90;

пример 2. Заменить формулы и слова:  $q_{\beta}$  (5 лет) = 0,40 на  $P_{\beta}$  (5 лет) = 0,80;  $N=3$  на  $N=7$ ; «ни один из трех» на «ни один из семи»;

пример 3. Последняя формула. В знаменателе заменить цифру: 600 на 160.

Редактор *Р. Г. Говердовская*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *Б. А. Мурадов*

Сдано в наб. 19.05.86 Подл. в печ. 25.07.86 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,87 уч.-изд. л.  
Тир 20 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новозарасненский пер., 3  
Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2220

**ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ БЫТОВЫЕ. НАДЕЖНОСТЬ,  
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ И  
ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

Household electric appliances. Dependability.  
Index nomenclature and acceptance rules

**ГОСТ  
17446—86**

Взамен  
ГОСТ 17446—80

ОКП 34 6800

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 апреля 1986 г. № 1063 срок действия установлен

с 01.01.87  
до 01.01.92

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на бытовые электроприборы (далее — электроприборы) и устанавливает номенклатуру нормируемых показателей надежности (безотказности, долговечности и ремонтпригодности), а также правила приемки.

**1. НОМЕНКЛАТУРА НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ**

1.1. Нормируемые показатели надежности, устанавливаемые в стандартах и технических условиях на электроприборы, указаны в таблице.

Группа электроприборов	Виды электроприборов	Номенклатура показателей надежности				
		Установленная безотказная наработка $T_u$	Средняя наработка на отказ $T_0$	Установленная средняя служба $T_{ср}$	Средний срок службы $T_{сд}$	Среднее время восстановления $T_D$
Электроприборы для хранения продуктов	Холодильники	+	+	+	+	+
	Морозильники	..	+	+	+	+
Бельеобрабатывающие электроприборы	Стиральные машины	+	+	+	+	+
	Бельевые centrifуги	+	-	+	-	+
	Сушильные аппараты	+	-	+	-	+
	Гладильные машины	+	+	+	-	+
	Утюги	+	+	+	+	+
Уборочные электроприборы	Пылососы	+	+	+	+	+
	Пылесосы	+	+	+	+	+
Электроприборы микроклимата	Вентиляторы	+	+	+	..	+
	Тепловентиляторы	+	+	+	-	+
	Увлажнители	+	+	+	-	+
	Кондиционеры воздуха	+	+	+	-	+
Электроприборы для нагрева воды	Климатизеры	+	+	+	-	+
	Бытовые воздухоочистители	+	+	+	-	+
Электроприборы для нагрева воды	Водонагреватели: проточные	+	+	+	-	+
	аккумуляционные	+	+	+	-	+
	Погружные кипятильники	+	+	-	-	-
Кухонные электроприборы	Посудомоечные машины	+	-	+	-	+
	Плиты	+	+	+	-	+
	Плитки	+	+	+	-	+

Продолжение

Группа электроприборов	Виды электроприборов	Номенклатура показателей надежности				
		Установочная безотказная наработка $T_y$	Средняя наработка на отказ $T_0$	Установочный срок службы $T_{св.у}$	Средний срок службы $T_{ср}$	Среднее время восстановления $T_B$
Кухонные электроприборы	Жарочные шкафы	+	+	+	-	+
	СВЧ-печи	+	-	+	-	+
	Универсальные кухонные машины	+	+	+	+	+
	Соковыжималки	+	-	+	-	+
	Миксеры	+	+	+	-	+
	Кофемолки	+	+	+	+	+
	Кофеварки	+	+	+	+	+
	Мясорубки	+	+	+	+	+
	Сепараторы для молока производительностью до 50 л/ч	+	-	+	-	+
	Чайники	+	+	+	+	+
	Самовары	+	+	+	+	+
	Сковороды	+	+	+	-	*
	Грили	+	+	*	-	+
	Шашлычницы	+	+	+	-	+
	Тостеры	+	+	*	-	+
	Ростеры	+	+	+	-	+
	Кастриולי	+	+	+	-	+
	Яйцеварки	+	-	+	-	+
	Жаровни	+	+	+	-	+
	Морожезницы	+	-	+	-	+
	Подогреватели детского питания	+	+	+	-	+
	Печи «Чудо»	+	+	+	-	+
Мармиты	+	+	+	-	+	

Группа электроприборов	Виды электроприборов	Номенклатура показателей надежности					
		Установленная средняя наработка на отказ $T_0$	Установленный срок службы $T_{сл.у}$	Средний срок службы $T_{сл}$	Среднее время восстановления $T_{в}$		
Кухонные электроприборы	Вафельницы	+	+	+	-	+	
	Фритюрницы	+	+	+	-	+	
	Сушильные аппараты для пищевых продуктов	+	-	+	-	+	
Электроприборы личной гигиены	Бритвы	+	+	+	+	+	
	Фены	+	+	+	+	+	
	Приборы для массажа	+	+	+	-	+	
	Щипцы для завивки волос	+	+	-	-	-	
	Маникюрные приборы	+	-	-	-	-	
	Бигуди	+	+	-	-	-	
	Машинки для стрижки волос	+	+	+	+	+	
	Сушители для рук	+	+	+	-	+	
	Электронные инструменты	Паяльники	+	+	-	-	-
		Точила	+	+	+	+	+
Ножи и ножницы		+	-	+	-	+	
Отопительные электроприборы	Каминки	+	+	+	-	+	
	Радиаторы	+	+	+	-	+	
	Конвекторы	+	+	+	-	+	
	Инфракрасные обогреватели	+	+	+	-	+	
Прочие электроприборы	Насосы для колодезь	+	+	+	-	+	
	Прялки	+	+	+	-	+	
	Зажигалки	+	+	-	-	-	

Продолжение

Группа электроприборов	Виды электроприборов	Номенклатура показателей надежности				
		Установленная безотказная наработка $T_u$	Средняя наработка на отказ $T_0$	Установленный срок службы $T_{сл.у}$	Средний срок службы $T_{сл}$	Среднее время восстановления $T_{в}$
Прочие электроприборы	Фотоэлектронные лампы	+	+	—	—	—
	Приборы мягкой теплоты	+	+	—	—	—
	Автотрансформаторы и стабилизаторы напряжения	+	+	—	+	+
	Зарядно-выпрямительные устройства	+	+	—	+	+
	Сварочные агрегаты	+	+	—	+	+
	Звонки	+	+	—	—	—

Примечания:

1. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующего показателя надежности.

2. Для электроприборов, не включенных в таблицу, должны устанавливаться показатели надежности по ГОСТ 27.003—83.

3. Допускается в стандартах и технических условиях на отдельные виды электроприборов дополнительно включать другие нормируемые показатели надежности.

1.2. Конкретные значения нормируемых показателей надежности должны быть в стандартах и технических условиях на электроприборы отдельных видов. При этом «установленная безотказная наработка» электроприбора должна быть не менее наработки его за период гарантии, а «средняя наработка на отказ» и «средний срок службы» — не менее значений, указанных в справочном приложении 1.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Контроль надежности электроприборов должен осуществляться путем проведения испытаний и оценки надежности по эксплуатационной информации.

2.2. Периодичность контрольных испытаний на надежность устанавливают в стандартах или технических условиях на электроприборы отдельных видов.

Контрольные испытания на безотказность и долговечность должны проводить не реже одного раза в три года, на ремонт-пригодность — при постановке на производство и модернизации конструкции электроприбора.

2.3. Для испытаний на надежность отбирают электроприборы из числа прошедших приемо-сдаточные испытания. Комплектование выборки осуществляют по ГОСТ 18321—73 методом отбора с применением таблиц случайных чисел по ГОСТ 11.003—73.

2.4. Для контроля установленного срока службы  $T_{сл.у}$  и среднего срока службы  $T_{сл}$  в стандартах и технических условиях на электроприборы отдельных видов должны устанавливать их среднегодовую наработку.

2.5. Контроль установленной безотказной наработки  $T_y$  и установленного срока службы  $T_{сл.у}$  должны проводить по плану (NUT) по ГОСТ 27.002—83 в течение установленного времени  $T_y$  или  $T_{сл.у}$ , указанного в стандартах или технических условиях на электроприборы отдельных видов.

2.5.1. Исходными данными при планировании испытаний являются:

браковочный уровень дефектности партии  $q_B(T)$ ;

риск потребителя  $\beta=0,2$ .

Дефектными считают электроприборы, отказавшие или достигшие предельного состояния ранее истечения установленного времени  $T_y$  или  $T_{сл.у}$  соответственно.

Объем выборки  $N$  определяют по таблице обязательного приложения 2.

2.5.2. Если в обоснованных случаях продолжительность испытаний должна быть сокращена с времени  $T_y$  или  $T_{сл.у}$  до  $t_n$  пересчитывают браковочный уровень дефектности по формуле

$$q_B(t_n) = 1 - \exp \left\{ -\frac{t_n}{T} \ln [1 - q_B(T)] \right\}$$

и для него определяют  $N$ .

В справочном приложении 3 приведена таблица пересчета  $q_B(t_n)$  в зависимости от  $q_B(T)$ .

2.5.3. Принятие решения по результатам испытаний осуществляют по ГОСТ 27.003—83.

2.6. При контроле средней наработки на отказ и среднего срока службы планирование испытаний должно осуществляться по ГОСТ 27.410—83 в предположении экспоненциального закона распределения наработок между отказами по одноступенчатому методу без замены отказавших электроприборов при рисках изготовителя  $\alpha=0,2$  и потребителя  $\beta=0,2$ . В стандартах или технических условиях на электроприборы отдельных видов указывают приемочный  $T_a$  и браковочный  $T_B$  уровни контролируемого пока-



зателя, риск изготовителя  $\alpha$ , риск потребителя  $\beta$ , время испытаний  $t_{\alpha}$ ,  $T_{\alpha}$  и  $T_{\beta}$  устанавливают исходя из заданных в приложении 1 значений средней наработки на отказ  $T_0$  при условии  $T_{\beta} \geq 0,7 T_0$ ;  $T_{\alpha} \geq 1,3 T_0$ .

Если для электроприборов закон распределения времени между отказами известен и отличается от экспоненциального, то планирование испытаний осуществляют по ГОСТ 27.410—83.

2.6.1. Принятие решения по результатам испытаний осуществляют по ГОСТ 27.410—83.

2.7. Допускается при контроле «средней наработки на отказ» (или «среднего срока службы») использовать при испытаниях электроприборы, прошедшие испытания по «установленной безотказной наработке» (или «установленного срока службы»).

Допускается при контроле «установленного срока службы» (или «среднего срока службы») использовать при испытаниях электроприборы, прошедшие испытания по контролю установленной безотказной наработки (или средней наработки на отказ). В этом случае учитывают их суммарную наработку.

2.8 Для электроприборов, среднегодовая наработка которых составляет 5000 ч и более, допускается контролировать  $T_{сл.у}$  и  $T_{сл}$  по эксплуатационной информации по методу доверительных интервалов в соответствии с ГОСТ 27.410—83 и ГОСТ 27.401—84. Объем выборки в этом случае определяют по ГОСТ 27.502—83. Оценку показателей и их доверительных интервалов проводят по ГОСТ 27.503—81 и ГОСТ 27.504—84.

2.9. Испытания по контролю среднего времени восстановления электроприборов проводят по ГОСТ 27.451—80 путем имитации ремонта на исправном образце.

Планирование испытаний и принятие решений проводят по ГОСТ 27.410—83.

2.10. Критерии отказов и предельных состояний с учетом электро- и пожаробезопасности электроприборов, режимы работы, условия проведения испытаний, контролируемые параметры и периодичность их контроля в процессе испытаний на надежность должны указывать в стандартах или технических условиях на электроприборы отдельных видов.

2.11. При испытаниях на надежность производят полный объем работ по техническому обслуживанию электроприборов в соответствии с руководством по эксплуатации.

2.12. Примеры планирования и оценки испытаний на надежность электроприборов указаны в справочном приложении 4.

Значения показателей надежности электроприборов должны быть не менее указанных в таблице

Вид электроприборов	Средняя наработка на отказ $T_{0,2}^*$ , ч	Средний срок службы $T_{ср}^*$ , лет
Холодильники	40000	15
Морозильники	40000	15
Стиральные машины типов:		
СМ, СМР	700	12
СМП	650	12
СМА	400	15
Бельевые centrifуги	400	—
Сушильные аппараты и бельесушильные машины	800	—
Гладильные машины	800	—
Утюги типа:		
УТ, УТМ	1000	12
УТП, УТПР	800	12
Полотеры	300	5
Пылесосы:		
ручные ПР-70	250	6
остальных типов	650	6
Вентиляторы:		
автомобильные	500	—
потолочные	6000	—
остальных типов	4500	—
Тепловентиляторы	4000	—
Увлажнители	3000	—
Кондиционеры воздуха	1200	—
Бытовые воздухоочистители	1000	—
Водонагреватели:		
аккумуляционные	2000	—
быстродействующие	2000	—
Погружные кипятильники	400	—
Посудомоечные машины	200	—
Плиты, плитки с конфорками:		
ТЭН	5000	—
чугунными, пирокерамическими	4000	—
Жарочные шкафы с:		
ТЭН-грелем	2000	—
штампованными конфорками	3000	—
электронагревателями	1100	—
Универсальные кухонные машины	200	5
Соковыжималки	150	—
Миксеры	1000	—