

**C1-73**

**C1-73**

---

**ОСЦИЛЛОГРАФ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ**

**ФОРМУЛЯР**

**И22.044.067 ФО**

**1984**

**1984**

22. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Приложение 1

Сведения о содержании драгоценных материалов высылаются по требованию потребителя.

Приложение 2

Паспорт установленной в приборе ЭЛТ типа 8ЛОБИ.

ОСЦИЛЛОГРАФ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ  
С1-73

---



ФОРМУЛЯР

И22.044.067 ФО

**21. СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ  
ИНСПЕКТИРУЮЩИМИ И ПРОВЕРЯЮЩИМИ ЛИЦАМИ**

Таблица 16

Дата	Вид осмотра или проверки	Результат осмотра или проверки	Должность, фамилия и подпись проверяющего	Примечание

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие указания . . . . .	3
2. Основные технические данные и характеристики . . . . .	4
3. Комплект поставки . . . . .	6
4. Свидетельство о приемке . . . . .	7
4. 1. Заключение представителя заказчика . . . . .	8
5. Свидетельство о консервации . . . . .	9
6. Свидетельство об упаковке . . . . .	9
7. Гарантийные обязательства . . . . .	10
8. Сведения о рекламациях . . . . .	11
8. 1. Лист регистрации рекламаций . . . . .	12
9. Сведения о хранении . . . . .	13
10. Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации осциллографа . . . . .	14
11. Сведения о движении осциллографа при эксплуатации . . . . .	15
12. Сведения о закреплении осциллографа при эксплуатации . . . . .	16
13. Учет работы . . . . .	17
14. Учет неисправностей при эксплуатации . . . . .	19
15. Учет технического обслуживания . . . . .	20
16. Периодический контроль основных эксплуатационно-технических характеристик . . . . .	21
17. Поверка осциллографа поверочными органами . . . . .	23
18. Сведения о замене составных частей осциллографа, в том числе и комплектующих изделий, за время эксплуатации . . . . .	24
19. Сведения об установлении категории осциллографа . . . . .	25
20. Сведения о ремонте осциллографа . . . . .	26
21. Сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами . . . . .	27
22. Особые отметки . . . . .	28

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Сведения о содержании драгоценных материалов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Паспорт ЭЛТ 8ЛОБИ.

Наименование и обозначение составной час- ти осциллог- рафа	Основа- ния для сдачи в ремонт	Дата		Наименова- ние ремонт- ного органа	Кол. часов рабо- ты до ре- монта	Вид ре- монта (сред- ний, ка- питаль- ный и др.)	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответствен- ного лица	
		в ремонт	из ремонта					производи- вшего ремонт	принявшего из ремонта

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. 1. Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с техниче-ским описанием и инструкцией по эксплуатации данного осциллографа.

1. 2. Формуляр должен находиться с осциллографом.

1. 3. Все записи в формуляре производят только чернилами, отчетливо и аккуратно.

Подчистки, помарки и незавершенные исправления не допускаются.

1. 4. Учет работы производят в часах.

1. 5. Порядок заполнения формуляра:

а) разделы 2, 4, 5, 6, 8 заполняются заводом-изготовителем;

б) раздел 13 во время технологической приработки и приемо-сдаточных испытаний заполняется предприятием-изготовителем, а в дальнейшем — во время эксплуатации — потребителем;

в) остальные разделы заполняются потребителем в соответствии с их назна-чением и содержанием;

г) не заполнение разделов и таблиц формуляра во время эксплуатации осциллографа является нарушением условий эксплуатации осциллографа.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
Диапазон значений калибровочных коэффициентов отклонения, В/дел.	0,01÷20	
Основная погрешность калиброванных коэффициентов отклонения, %, не более	±7	
Время нарастания переходной характеристики, нс, не более	70	
Величина выброса на переходной характеристике, %, не более	5	
Неравномерность переходной характеристики, % не более:		
на участке установления	4	
за пределами участка установления	2	
Время установления переходной характеристики, нс, не более	210	
Входное активное сопротивление канала, МОм	1±0,05	
Входная емкость канала, пФ, не более	35	
Допускаемое суммарное значение постоянного и переменного напряжений в закрытом входе, В, не более	200	
Пределы перемещения луча по вертикали должны быть не менее	двух значений номинального вертикального отклонения	
Диапазон значений калиброванных коэффициентов развертки, мкс/дел.	0,1÷5 · 10 <sup>4</sup>	
Основная погрешность калиброванных коэффициентов развертки, %, не более	±7	
Пределы перемещения луча по горизонтали должны обеспечивать	установку начала и конца рабочей части развертки в центре экрана	
Диапазон частот синхронизации, МГц	10 · 10 <sup>-6</sup> ÷5	
Предельные уровни при внутренней синхронизации, мм		
минимальный	4	
максимальный	40	

## 19. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ КАТЕГОРИИ ОСЦИЛЛОГРАФА

Таблица 14

Примечание	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	Установленная категория	Основание для установления категории	Дата

18. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОСЦИЛЛОГРАФА,  
В ТОМ ЧИСЛЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИИ, ЗА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 13

Снятая часть		Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись ответственного за проведение замены
		наименование и обозначение	наименование и обозначение	
наименование и обозначение				
заводской номер				
число отработанных часов		причина выхода из строя		

Продолжение табл. 1

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
Предельные уровни при внешней синхронизации, В		
минимальный, не более	0,5	
максимальный, не менее	50	
Нестабильность синхронизации, нс, не более	20	
Рабочая часть экрана, мм	40×60	
Ширина линии луча, мм, не более	0,8	
Погрешность калиброванных коэффициентов отклонения в рабочем диапазоне влияющего фактора, %, не более	±10	
Спад вершины переходной характеристики при закрытом входе, %, не более	10	
Дрейф тракта вертикального отклонения не более:		
	кратковременный, мВ	2
долговременный, мВ/ч	5	
Полоса пропускания тракта вертикального отклонения, МГц	0÷5	
Погрешность калиброванных коэффициентов развертки в рабочем диапазоне влияющего фактора, %, не более	±10	
Калиброванный коэффициент отклонения тракта горизонтального отклонения, В/дел., не более	1	

Примечание. Характеристики, обозначенные \*, проверяются на периодических испытаниях.

Содержание драгметаллов в одном осциллографе:

золото	— 0,055052989 г,
серебро	— 5,1776765 г,
платина	— 0,603700 г,
палладий	— 0,4060337 г,
рутений	— 0,006672 г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

Представитель заказчика \_\_\_\_\_  
(подпись)

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Осциллограф поставляется в комплекте, указанном в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1. Осциллограф универсальный С1-73	И22.044.070	1	
2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	И22.044.067 ТО	1	
3. Формуляр	И22.044.067 ФО	1	
4. Принадлежности:			
выпрямитель	И23.215.074	1	
делитель 1 : 10	И22.727.075	1	
зажим	ЯП4.835.007 Сп	2	
кабель	И24.850.086 Сп	1	
кабель	атд4.853.008	1	
кабель	И24.850.241-01	1	для варианта И22.044.067-01
провод соединительный	И24.860.008 Сп	2	
ремень	атд6.834.000	1	для варианта И22.044.067-01
тубус	И28.647.011	1	
тубус	И28.647.014	1	
футляр	атд4.161.001	1	для варианта И22.044.067-01
штырь	И26.627.011	1	для варианта И22.044.067-01
5. Запасные части:			
лампа ИНС-1		2	
предохранитель ВП1-1-1А		10	
6. Укладка и тара:			
ящик укладочный	И24.161.154	1	для варианта И22.044.067-01
коробка	И24.180.051-02	1	для варианта И22.044.067
коробка	И24.180.051-03	1	для варианта И22.044.067

Таблица 12

#### 17. ПРОВЕРКА ОСЦИЛЛОГРАФА ПОВЕРОЧНЫМИ ОРГАНИ

Дата следующей поверки	Дата следующей поверки
Дата следующей поверки	Дата следующей поверки
Дата следующей поверки	Дата следующей поверки
Дата следующей поверки	Дата следующей поверки
Дата следующей поверки	Дата следующей поверки

Проверяемая характеристика	Дата проведения измерения					
	19 г.		19 г.		19 г.	
	факт. величина	замерил (должность, подпись)	факт. величина	замерил (должность, подпись)	факт. величина	замерил (должность, подпись)
наименование и единица измерения	вслучина	предельного отклонения				
Неравномерность переходной характеристики, %, не более		4				
на участке установления;						
за пределами участка установления		2				
Полоса пропускания тракта вертикального отклонения, МГц	0÷5					
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, в нормальном диапазоне 0÷1 МГц, %, не более		5				

## 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Осциллограф универсальный С1-73, обозначение чертежа И22.044.

заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям И22.044.067 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «    »    .    .    198    г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

М. П.



4. 1. Заключение представителя заказчика

16. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ  
ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Таблица 11

Проверяемая характеристика	величина		Дата проведения измерения					
	номинальная	предельного отклонения	19 г.		19 г.		19 г.	
			факт. величина	замерил (должность, подпись)	факт. величина	замерил (должность, подпись)	факт. величина	замерил (должность, подпись)
Ширина линии луча, мм		0,8						
Основная погрешность калиброванных коэффициентов отклонения, %, не более		±7						
Основная погрешность коэффициентов развертки, %, не более		±7						
Время нарастания переходной характеристики, кс, не более		70						
Величина выброса на переходной характеристике, %, не более		5						
Спад вершины переходной характеристики, %, не более		10						
Время установления переходной характеристики, ис, не более		210						

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

## 5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Осциллограф универсальный С1-73, обозначение чертежа И22.044 \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ подвергнут на предприятии-изготовителе консервации согласно требованиям, предусмотренным техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Дата консервации « . . . . . 19 г.

Срок консервации \_\_\_\_\_

Консервацию произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

Осциллограф после консервации принял \_\_\_\_\_  
(подпись)

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Осциллограф универсальный С1-73, обозначение чертежа И22.044 \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ упакован на предприятии-изготовителе согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки « . . . . . 19 г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

Осциллограф после упаковки принял \_\_\_\_\_  
(подпись)

М. П.

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7. 1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества осциллографа всем техническим условиям на них при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных эксплуатационной (технической) документацией.

Гарантийный срок хранения для осциллографов с приемкой ОТК — 6 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения для осциллографов с приемкой заказчика — 12 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев со дня ввода осциллографа в эксплуатацию.

7. 2. Действие гарантийных обязательств прекращается:

— при истечении гарантийного срока эксплуатации, если изделие введено в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения, или при истечении гарантийного срока хранения, если изделие не введено в эксплуатацию до его истечения;

— в случае нарушения потребителем заводских пломб;

— при незаполнении потребителем в установленном порядке разделов настоящего формуляра.

7. 3. В случае выхода осциллографов из строя из-за наличия дефектов на протяжении срока действия гарантийных обязательств гарантийный срок продлевается на время, затраченное на вызов представителя изготовителя и устранение дефектов, о чем делается запись в формуляре, заверяемая представителем изготовителя.

При замене осциллографа в целом гарантийные сроки исчисляются заново.

14. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 9

Дата и время от- каза осциллографа или его составной части. Режим ра- боты, характер нагрузки	Характер проявления (внешне прояв- ление) неисправ- ности	Причина неисправ- ности (отказа), количество часов работы отказав- шего элемента осциллографа	Принятые меры по устранению неисправ- ности, расход ЗИП и отметка о направле- нии рекламаций	Наименование ремонтного органа, должность, фами- лия и подпись лица, ответствен- ного за устране- ние неисправности	Время, затрачен- ное на устране- ние не- исправ- ности

Месяцы	Итоговый учет работы по годам					
	19 г.		19 г.		19 г.	
	КОЛИ- ЧЕСТВО ЧАСОВ	ИТОГО с начала эксплуа- тации	ПОДПИСЬ	КОЛИ- ЧЕСТВО ЧАСОВ	ИТОГО с начала эксплуа- тации	ПОДПИСЬ
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
<b>ИТОГО</b>						

## 8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае отказа осциллографа в работе или неисправности его в период гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при первичной приемке осциллографа потребитель должен выслать в адрес завода-изготовителя \_\_\_\_\_

письменное извещение со следующими данными:

— тип осциллографа, заводской номер, дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;

— наличие заводских пломб;

— характер дефекта (или некомплектности);

— наличие у потребителя контрольно-измерительной аппаратуры для проверки осциллографа;

— адрес, по которому должен прибыть представитель завода, номер телефона;

— какие документы необходимы для получения пропуска.

Порядок рекламирования и предъявления штрафных санкций определяется действующими условиями поставки продукции.

Все предъявляемые рекламации регистрируются в табл. 9 а их краткое описание в подразделе 8 i.

Таблица 7

Дата	Цель включения (запуска) в работу	Источник питания	Время включения (запуска)	Время выключения (остановки)	Продолжительность работы

## 12. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ОСЦИЛЛОГРАФА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 6

Должность	Фамилия лица, ответственного за эксплуатацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назначении	об отчислении	

## 9. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Таблица 3

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

## 10. Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации осциллографа

Таблица 4

Вид операции (консервация, расконсервация)	Дата	Срок консервации	Метод консервации	Организация, про- водившая консер- вацию (расконсервацию)	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

## 11. СВЕДЕНИЯ О ДВИЖЕНИИ ОСЦИЛЛОГРАФА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 5

Поступил		Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за приемку	Отправлен		Должность, фамилия и подпись лица, ответствен- ного за отправку
откуда	номер и дата приказа (наряда)		куда	номер и дата приказа (наряда)	