

43 7131

ПРИБОР ЛИНЕЙНЫЙ
БЛ-20М

Руководство по эксплуатации
БКЛА.425521.001-01 РЭ

Содержание

1	Описание и работа изделия	4
1.1	Назначение изделия	4
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Устройство и работа	6
2	Комплектность	9
3	Использование по назначению	10
3.1	Подготовка изделия к использованию	10
3.2	Использование изделия	11
4	Техническое обслуживание	13
5	Хранение	13
6	Транспортирование	14
7	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя	14
7.1	Ресурсы, сроки службы и хранения.....	14
7.2	Гарантии изготовителя.....	14
8	Консервация	15
9	Свидетельство об упаковывании	16
10	Свидетельство о приемке	16
11	Работы при эксплуатации	17
11.1	Сведения о рекламациях	17
12	Ремонт	18
12.1	Краткие записи о произведенном ремонте	18
12.2	Свидетельство о приемке и гарантии	19
13	Сведения об утилизации	19

Настоящее руководство по эксплуатации представляет объединенный документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках прибора линейного БЛ-20М, необходимые для правильной его эксплуатации, транспортирования, хранения и обслуживания, а также сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя и сведения о сертификации прибора БЛ-20М.

Сведения о сертификации:

Прибор БЛ-20М сертифицирован и имеет сертификат соответствия № РОСС RU.ББ05.Н00276 и сертификат пожарной безопасности № ССПБ RU.ОП002.В.00594, зарегистрированные в Госреестре 21.06.2000 г., со сроком действия три года.

Примечание - В соответствии с “Порядком проведения сертификации продукции в РФ” для продукции, реализуемой Изготовителем в течение срока действия сертификатов, сертификаты действительны при поставке, продаже, монтаже, эксплуатации и т.п. в течение срока службы изделия, указанного в документации на изделие.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Прибор линейный БЛ-20М (далее по тексту - прибор БЛ-20М) предназначен для увеличения количества шлейфов пожарной сигнализации, контролируемых пожарным приемно-контрольным прибором ППК-2М и обеспечивает свою работу только при включении совместно с прибором ППК-2М в автоматических системах обнаружения и тушения пожаров жилых и производственных зданий и сооружений.

1.1.2 Прибор БЛ-20М обеспечивает подключение к прибору ППК-2М дополнительно 20 шлейфов пожарной сигнализации.

1.1.3 С подключенным прибором БЛ-20М прибор ППК-2М относится к пожарным приемно-контрольным приборам с большой информационной емкостью по ГОСТ Р 51089-97.

1.1.4 По климатическому исполнению, основным параметрам, условиям эксплуатации прибор БЛ-20М соответствует тем же стандартам, что и прибор ППК-2М.

1.1.5 Пример обозначения прибора БЛ-20М при заказе:

Прибор линейный БЛ-20М БКЛА.425521.001 ТУ.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Питание прибора БЛ-20М осуществляется от прибора ППК-2М напряжениями постоянного тока (25 ± 1)В и ($5 \pm 0,25$)В.

1.2.2 Прибор БЛ-20М, подключенный к прибору ППК-2М, обеспечивает:

- знакопеременное напряжение на выходах каждого канала контроля шлейфа;
- прием электрических сигналов при срабатывании активных и пассивных пожарных извещателей;
- отдельную выдачу для каждого канала контроля шлейфа извещений "Пожар 1" и "Пожар 2";
- непрерывный автоматический контроль исправности электрических цепей каждого шлейфа с выдачей извещений "Неисправность-обрыв шлейфа" и "Неисправность-замыкание шлейфа";
- подключение для каждого канала контроля шлейфа адресной линии АСПТ, контроль ее на обрыв, выдачу извещений "Неисправность-обрыв адресной линии", "Пожар с пуском АСПТ", "Неисправность-перегрузка по линиям АСПТ";
- выдачу извещения "Несанкционированный доступ";

– следующие ручные операции:

- 1) включение режима автоматического сброса срабатывания активных извещателей при проверке их работоспособности;
- 2) отключение напряжение питания отдельно для каждого шлейфа с выдачей извещения "Неисправность-отключение шлейфа";
- 3) включение электрических сигналов пуска по линиям АСПТ.

1.2.3 Прибор БЛ-20М обеспечивает отображение извещений позиционными индикаторами каналов контроля шлейфа на своих узлах УПР-04Л, групповыми индикаторами на узле УКУ-03Л прибора ППК-2М, групповым звуковым сигнализатором и групповыми реле трансляции и оповещения прибора ППК-2М.

1.2.4 Режимы выдачи тревожных извещений, технические характеристики шлейфов пожарной сигнализации и подключаемых пожарных извещателей приведены в руководстве по эксплуатации на пожарный приемно-контрольный прибор ППК-2М БКЛА.425521.001 РЭ.

1.2.5 Габаритные размеры прибора БЛ-20М составляет не более 440x250x160мм.

1.2.6 Масса прибора БЛ-20М составляет не более 10 кг.

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Прибор БЛ-20М выполнен в малогабаритном настенном блочно-модульном конструктиве. Общий вид прибора БЛ-20М приведен на рисунке 1.1. В состав прибора БЛ-20М входят:

- металлический кожух с направляющими для функциональных узлов и дверью;
- печатная кросс-плата (узел коммутации УКС-04Л) содержащая розетки для подключения функциональных узлов, разъем для подключения прибора ППК-2М и в верхней части - коммутационные колодки для внешних подключений;
- верхняя съемная металлическая крышка, закрывающая доступ к коммутационным колодкам;
- фальш - панель с обозначениями элементов управления и индикации узлов УПР-04Л;
- узлы приема и регистрации УПР-04Л - 10 шт.;
- фальш - панель;
- планка с маркировкой номеров каналов контроля шлейфов.

1.3.2 Под верхней съемной крышкой установлена панель с нанесенными на ней обозначениями контактов коммутационных колодок и скоба, фиксирующая внешние провода, под-

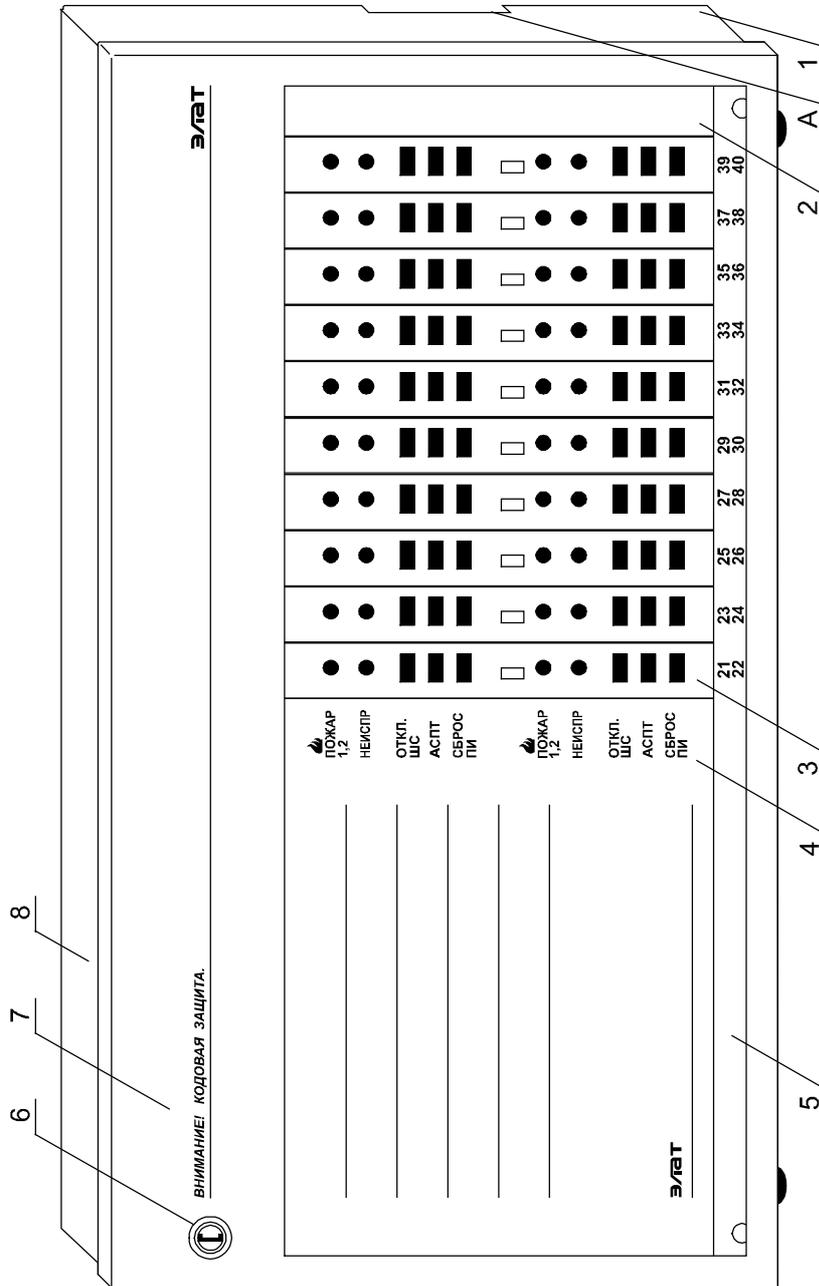
ключаемые к коммутационным колодкам. Маркировка контактов колодок, нанесенная на панель, приведена на рисунке 1.2.

1.3.3 Дверь кожуха имеет замок, запираемый на ключ. На кожухе рядом с замком установлен микропереключатель, формирующий электрический сигнал об открытии двери подключенного к питанию прибора БЛ-20М.

1.3.4 В правой части кожуха имеется паз для сочленения розетки кабеля с вилкой, расположенной на кросс-плате.

1.3.5 Прибор БЛ-20М имеет 20 независимых друг от друга каналов контроля шлейфов пожарной сигнализации, сосредоточенных попарно в узлах УПР-04Л. Прием электрических сигналов из шлейфов, обработка, формирование и выдача тревожных извещений осуществляется прибором

БЛ-20М, подключенным к прибору ППК-2М, аналогично прибору ППК-2М.



- 1 Кожух
- 2,4 Фальш-панели
- 3 Узел приема и регистрации УПР-04Л (10 шт.)
- 5 Планка
- 6 Замок
- 7 Дверь
- 8 Крышка
- А Паз

Рисунок 1.1 - Общий вид прибора БЛ-20М

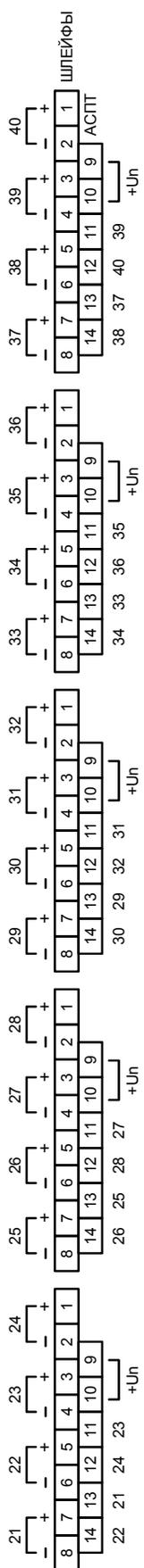


Рисунок 1.2 - Маркировка контактов колодок для внешних подключений прибора БЛ-20М

2 Комплектность

2.1 Изделие, монтажные части, эксплуатационная документация

2.1.1 Комплектность прибора БЛ-20М приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Комплектность

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Заводской номер	Примечание
еУ2.390.040	Прибор линейный БЛ-20М	1		
	Комплект монтажных частей:			
	Кабель еУ6.644.208	1		
	Комплект инструмента и принадлежностей:			
	Этикетка еУ8.825.772-02	1		
	Эксплуатационная документация:			
БКЛА.425521.001-01 РЭ	Руководство по эксплуатации	1		
еУ4.170.312	Упаковка	1		

3 Использование по назначению

3.1 Подготовка изделия к использованию

3.1.1 Меры безопасности

Подсоединение прибора БЛ-20М к прибору ППК-2М производить при отключенных основном и резервном источниках питания прибора ППК-2М.

Прибор БЛ-20М должен быть заземлен медным неизолированным проводом сечением жилы не менее 0,75 мм².

3.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

3.1.2.1 ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ПЕРЕД ВСКРЫТИЕМ УПАКОВКИ ПРИБОР БЛ-20М НАХОДИЛСЯ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР, ВЫДЕРЖАТЬ ПРИБОР ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ЧАСОВ.

3.1.2.2 Вскрыть упаковку, проверить комплектность согласно 2.1.

3.1.2.3 Провести внешний осмотр прибора БЛ-20М, убедиться в сохранности пломбы на задней стенке прибора, наличие таблички с заводским номером, знаками соответствия и товарным знаком предприятия-изготовителя.

Проверить отсутствие видимых механических повреждений прибора.

3.1.2.4 Открыть ключом, входящим в состав прибора БЛ-20М, дверь прибора, убедиться в сохранности двух пломб на планке с маркировкой номеров каналов контроля шлейфов, проверить целостность панелей функциональных узлов, отсутствие повреждений маркировки панелей.

3.1.2.5 Снять верхнюю крышку прибора БЛ-20М, предварительно открутив два винта, крепящих крышку к кожуху, проверить наличие и целостность коммутирующих колодок, отсутствие повреждений маркировки колодок, наличие оконечных элементов на коммутационных колодках ШЛЕЙФЫ.

3.1.3 Указания по контролю работоспособности изделия

3.1.3.1 Контроль работоспособности прибора БЛ-20М проводить с помощью прибора ППК-2М.

3.1.3.2 Подключить прибора БЛ-20М к прибору ППК-2М с помощью кабеля еУ6.644.208, входящего в комплект поставки прибора, для чего снять с розетки прибора ППК-2М заглушку,

сочленить розетку кабеля с вилкой прибора БЛ-20М и вилку кабеля с розеткой прибора ППК-2М.

3.1.3.3 Установить в приборе ППК-2М перемычки на коммутационных колодках БЛ из положения НЕТ в положение ЕСТЬ.

3.1.3.4 Подключить прибор ППК-2М к питанию и провести контроль работоспособности прибора ППК-2М с прибором БЛ-20М по методике раздела 3 руководства по эксплуатации на прибор ППК-2М, контролируя включение индикаторов и звуковой сигнализации прибора ППК-2М и позиционных индикаторов прибора БЛ-20М.

3.1.4 Указания по размещению и монтаже прибора

3.1.4.1 Установка прибора БЛ-20М производится на стене помещения рядом с прибором ППК-2М. Разметка крепления приведена на рисунке 3.

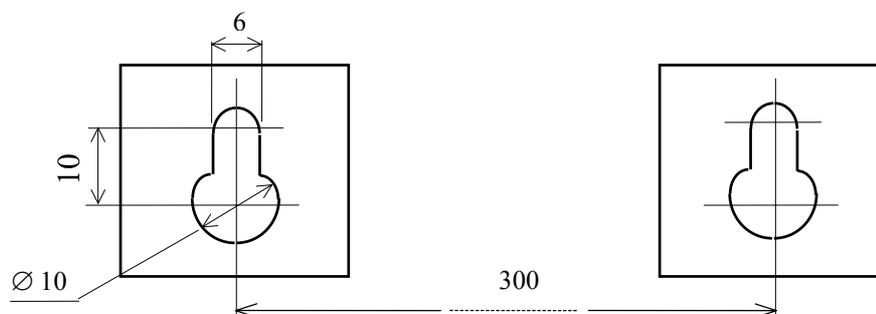


Рисунок 3 - Разметка крепления прибора БЛ-20М на стене

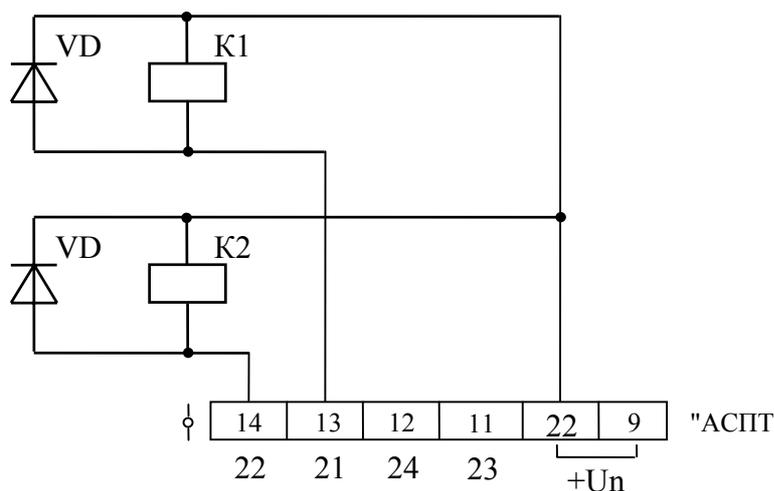
3.1.4.2 Монтаж шлейфов сигнализации, адресных линий АСПТ производить в соответствии с указаниями раздела 3 руководства по эксплуатации на прибор ППК-2М. Пример подключения обмоток промежуточных реле при подключении адресных линий пуска АСПТ 21 и 22 шлейфов приведен на рисунке 4. К остальным шлейфам адресные линии АСПТ подключаются аналогично.

3.2 Использование изделия

3.2.1 Порядок контроля работоспособности прибора БЛ-20М со шлейфами пожарной сигнализации проводить с помощью прибора ППК-2М в соответствии с методикой раздела 3 руководства по эксплуатации на прибор ППК-2М.

3.2.2 Рекомендации по устранению неисправностей функциональных блоков аналогичны рекомендациям, указанным в Руководстве по эксплуатации на прибор ППК-2М.

3.2.3 Режимы работы прибора БЛ-20М, подключенного к прибору ППК-2М, соответствуют режимам работы прибора ППК-2М за исключением подключения и контроля обобщенных линий АСПТ. При выдаче тревожных извещений включение соответствующих позиционных индикаторов прибора БЛ-20М, групповых индикаторов прибора ППК-2М, включение звуковой сигнализации и действия трансляционных реле и реле оповещения прибора ППК-2М соответствуют разделу 3 руководства по эксплуатации на прибор ППК-2М.



K1, K2 - промежуточное реле;

VD1, VD2 - защитный диод типов КД521, КД522, КД208

Рисунок 4 - Схема включения обмоток промежуточных реле при подключении адресных линий пуска АСПТ

Ручное отключение звуковой сигнализации, сигнала на внешнее пожарное оповещение, сброс выданных извещений осуществляется кнопками прибора ППК-2М, режим ручного пуска по адресным линиям АСПТ осуществляется кнопками прибора БЛ-20М и прибора ППК-2М в соответствии с руководством по эксплуатации на прибор ППК-2М.

3.2.4 При открытии двери подключенного к питанию прибора БЛ-20М автоматически включается режим защиты от несанкционированного доступа, который завершается разрешением доступа после последовательного нажатия кнопок КОНТРОЛЬ, СБРОС и ОТКЛ. ЗВУКА на приборе ППК-2М, при этом прибор БЛ-20М переходит в режим, предшествующий открытию двери. В случае невыполнения операций по разрешению доступа в течение 10с после открытия двери прибора БЛ-20М прибор ППК-2М выдает извещения "Несанкционированный доступ", которое снимается после нажатия указанных выше кнопок.

4 Техническое обслуживание

4.1 Техническое обслуживание прибора БЛ-20М предусматривает проведение при использовании прибора по назначению работ, аналогичных работам по техническому обслуживанию прибору ППК-2М. Наименование, объем, периодичность и порядок работ соответствуют руководству по эксплуатации на прибор ППК-2М.

4.2 Записи проверки работоспособности прибора БЛ-20М вносятся в таблицу 2.

Таблица 2 – Проверка работоспособности

Наименование изделия	Дата	Результаты проверки				
		Включение индикаторов прибора БЛ-20М	Включение индикаторов прибора ППК-2М	Включение звуковых сигналов прибора БЛ-20М	Трансляционные сигналы	Включение внешнего звукового оповещения

5 Хранение

5.1 Хранение прибора БЛ-20М в упаковке изготовителя должно осуществляться на закрытых складах, обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени, при температуре от плюс 5 до плюс 40°С, верхнем значении относительной влажности 80% при температуре 25°С.

6 Транспортирование

6.1 Транспортирование прибора БЛ-20М в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться в закрытых транспортных средствах.

6.2 Значения климатических и механических воздействий при транспортировании:

– температура от минус 50 до плюс 50°С;

– относительная влажность до (93 + 2)% при температуре плюс 40°С;

– воздействие механических ударов со следующими предельными характеристиками:

1) пиковое ударное ускорение 98 м/с²;

2) длительность ударного импульса - 16 мс;

3) число ударов 1010.

6.3 Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с приборами БЛ-20М должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

6.4 Указания предупредительной маркировки должны выполняться на всех этапах следования по пути от грузоотправителя до грузополучателя.

7 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

7.1 Ресурсы, сроки службы и хранения

7.1.1 Нарботка прибора БЛ-20М на отказ на один шлейф составляет 30000ч в течение срока службы 10 лет, в том числе срок хранения 3 года в консервации изготовителя.

Указанные наработка, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

7.2 Гарантии изготовителя

7.2.1 Гарантии изготовителя установлены в течение 18 месяцев со дня ввода прибора БЛ-20М в эксплуатацию или по истечении гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня приемки прибора БЛ-20М представителем ОТК предприятия-изготовителя.

7.2.2 Безвозмездный ремонт в соответствии с принятыми обязательствами в течение установленных гарантийных сроков выполняет предприятие-изготовитель по адресу:

249035, Российская Федерация,
г. Обнинск Калужской обл., проспект Ленина 121,
ООО "Производственно-технический комплекс
"Приборный завод "Сигнал"

8 Консервация

8.1 Первая запись о консервации прибора БЛ-20М вносится в таблицу 3 изготовителем и эта запись является свидетельством о консервации прибора.

Сведения о расконсервации и переконсервации прибора БЛ-20М вносятся в таблицу 3 потребителем.

Таблица 3 – Консервация

Дата	Наименование	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
	Консервация	три	

9 Свидетельство об упаковывании

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Прибор линейный БЛ-20М еУ2.390.040 № _____
 заводской номер

упакован ООО ПТК "ПЗ "Сигнал" согласно требованиям, предусмотренным в действующей
 технической документации

 должность

 личная подпись

 расшифровка подписи

 год, месяц, число

10 Свидетельство о приемке

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор линейный БЛ-20М еУ2.390.040 № _____
 заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандар-
 тов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

 личная подпись

 расшифровка подписи

 год, месяц, число

11 Работы при эксплуатации

11.1 Сведения о рекламациях

11.1.1 При возникновении неисправности прибора БЛ-20М в период действия гарантийных обязательств прибор БЛ-20М вместе с заполненным талоном на гарантийный ремонт должен быть направлен в адрес предприятия-изготовителя.

11.1.2 Безвозмездный ремонт или замена прибора БЛ-20М в течение гарантийного срока эксплуатации производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. В случае устранения неисправностей в приборе БЛ-20М по рекламации гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого прибор БЛ-20М не использовался из-за обнаруженных неисправностей.

11.1.3 Все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации регистрируются в таблице 4.

Таблица 4

Дата отказа	Наработано, ч	Заводской номер	Краткое содержание неисправности	Меры, принятые по рекламациям

12 Ремонт

12.1 Краткие записи о произведенном ремонте

12.1.1 Ремонт приборов БЛ-20М, отказавших в послегарантийный период, рекомендуется производить на специализированных предприятиях, адреса которых можно узнать на предприятии-изготовителе.

12.1.2 Причины сдачи приборов БЛ-20М в ремонт, наработку на отказ приборов к моменту сдачи их в ремонт, наименование организации, производившей ремонт, и краткие сведения о произведенном ремонте вносятся в приведенную ниже форму.

После ремонта предприятие, производившее ремонт, заполняет свидетельство о приемке и гарантии.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

Прибор линейный БЛ-20М еУ2.390.040 № _____
заводской номер

предприятие, дата

Нарботка на отказ с начала эксплуатации _____

Нарботка после последнего ремонта _____

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

12.2 Свидетельство о приемке и гарантии

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

Прибор линейный БЛ-20М еУ2.390.040 зав. № _____

вид ремонта

наименование предприятия

приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признаны годными для эксплуатации.

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие прибора БЛ-20М требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК ремонтного предприятия

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

13 Сведения об утилизации

13.1 Прибор БЛ-20М не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы; утилизация его производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.