

**Регистратор параметров  
сварки полиэтиленовых труб стыковыми  
сварочными аппаратами  
«Рубин-01»**

**Паспорт и руководство по эксплуатации**

**г. Казань  
2015 г.**

## Содержание.

Введение	2
1. Назначение	2
2. Технические характеристики	3
3. Устройство и состав	4
4. Начало работы	6
5. Настройки	12
6. Меры безопасности, маркировка	14
7. Маркировка	14
8. Комплектность	15
9. Тара и упаковка	15
10. Свидетельство о приемке	15
11. гарантийные обязательства	16

## Предупреждение

**Перед включением в сеть, обязательно ознакомьтесь с Инструкцией по эксплуатации**

### Введение

Настоящий «Паспорт и руководство по эксплуатации» предназначен для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией, порядком технической эксплуатации и обслуживания «Рубин-01» (далее по тексту **Регистратор**).

### 1. Назначение

1.1. **Регистратор** предназначен для записи параметров сварки полиэтиленовых труб с регистрацией времени сварки, имени оператора и контроля температуры и давления с записью в файл.

1.2. **Регистратор** выпускается в корпусе из алюминия.

1.3. Питание **Регистратора** осуществляется от сети 220в.

### 2. Технические характеристики

Объем памяти: 128 сварок

Перенос данных: USB флеш-карта

Язык: Русский

Ввод данных: Автомат / Ручной

Наименование	Параметр
Напряжение питания	220
Потребляемая мощность, Вт	не более 10
Диапазон рабочих температур, С	+5 - 55
Датчик давления	4-20
Датчик температуры	РТ100
Кол-во записей в ОЗУ прибора, не более	128
Интерфейс для сохранения на внешнем носителе	USB
Вес, кг	
Размеры, мм	330x230x120
Исполнение	IP55

### 3. Устройство

3.1. Внешний вид прибора показан на рис.1

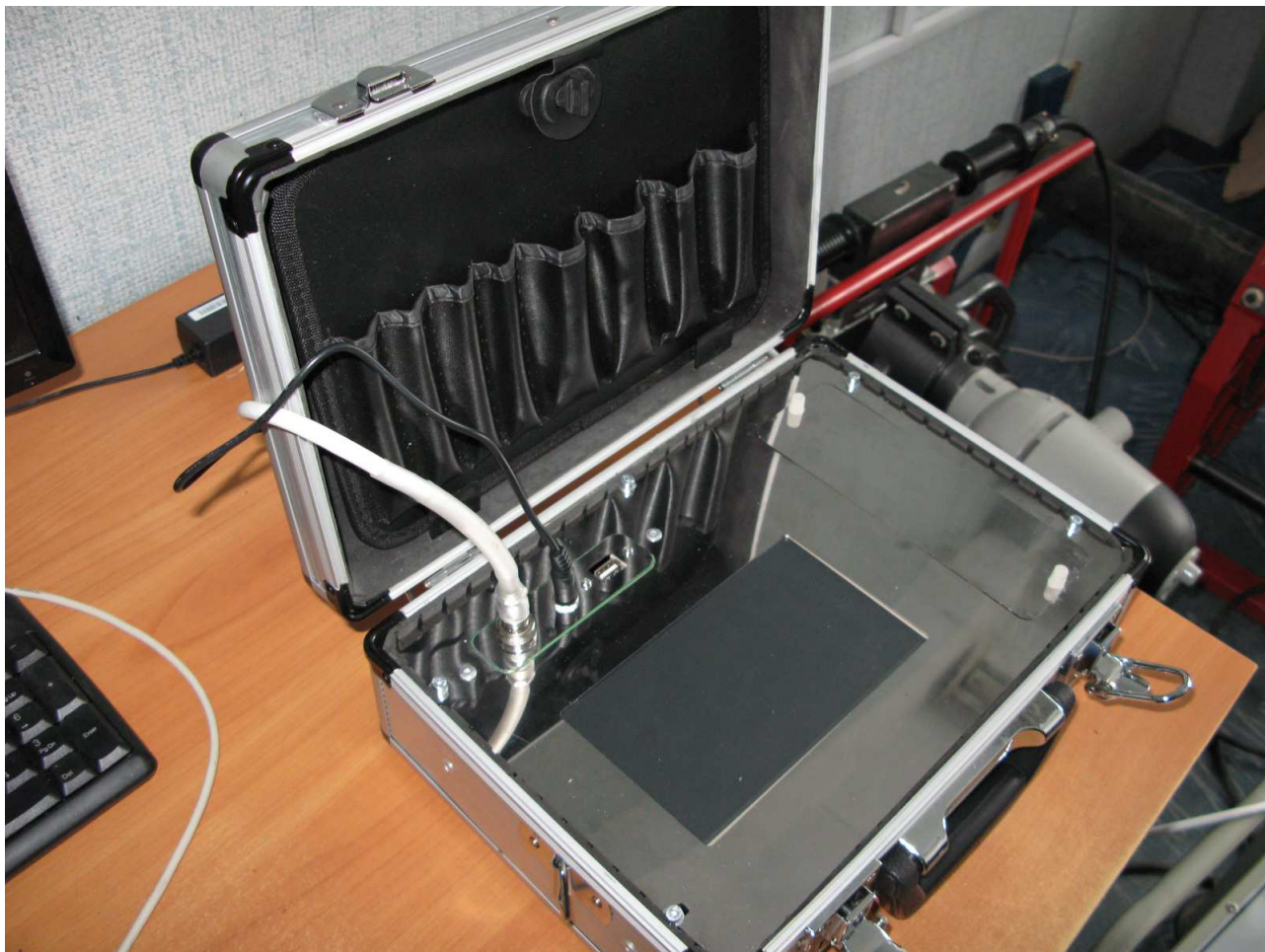


Рис. 1. Внешний вид прибора

На Рис. 2 показаны разъемы регистратора. На панели регистратора расположены :

Разъем датчика температуры и давления - предназначен для подключения измерительных датчиков.

Разъем питания - служит для подключения питания 24 В от внешнего блока питания мощностью 10 Вт.

Разъем USB - служит для записи накопленных параметров сварки.

Сенсорный экран используется для управления параметрами работы Регистратора.

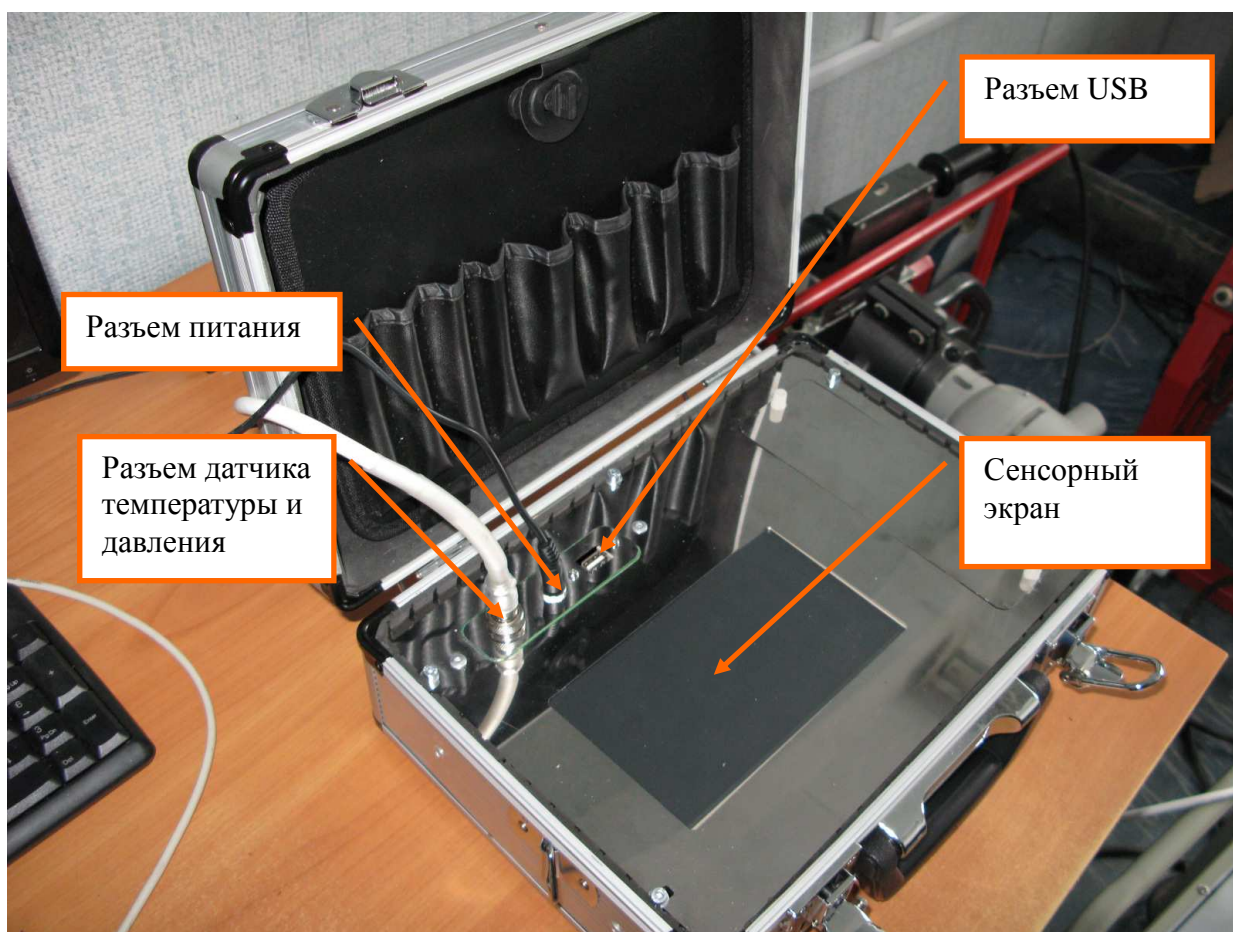


Рис. 2. Разъемы подключения.

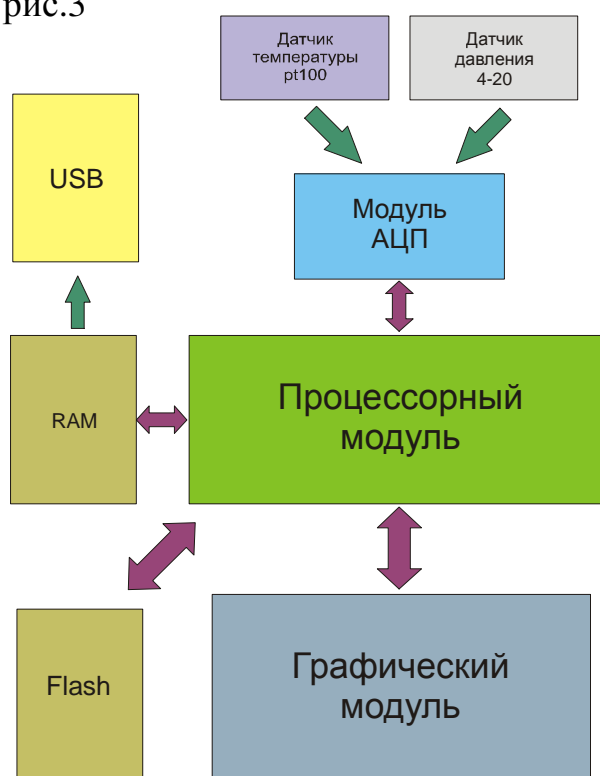
### 3.2. Блок схема прибора показана на рис.3

**Модуль АЦП** собирает информацию с датчиков температуры и давления, оцифровывает и отправляет в Процессорный модуль

**Процессорный модуль** осуществляет взаимодействие с периферийными устройствами Графическим модулем, модулями RAM, Flash и USB

**Графический модуль** служит для отображения и ввода информации.

**Модуль RAM** служит для записи информации о текущих параметрах (кол-во записей не превышает 128)







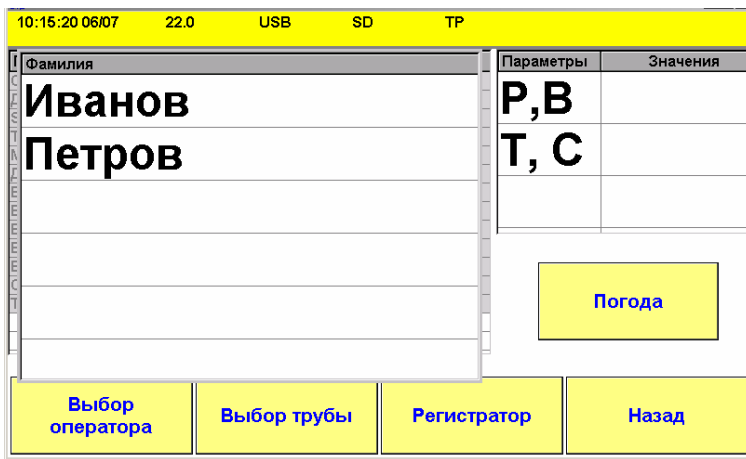


Рис. 7. Окно выбора оператора.

Режим выбора оператора служит для выбора фамилии оператора, ответственного за сварочный процесс.

Для выбора просто нажмите на нужную строчку с фамилией.

### 4.3.2. Выбор трубы

Данный режим позволяет выбрать параметры свариваемой трубы.

Сначала нужно выбрать используемый сварочный аппарат



Рис. 8. Окно выбора сварочного аппарата.

Затем диаметр свариваемой трубы.



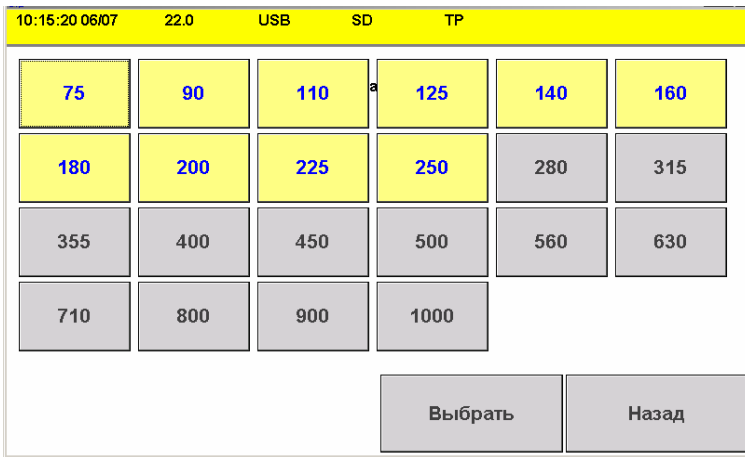


Рис. 9. Окно выбора диаметра трубы.

Затем SDR (соотношение диаметра к толщине стенки трубы)

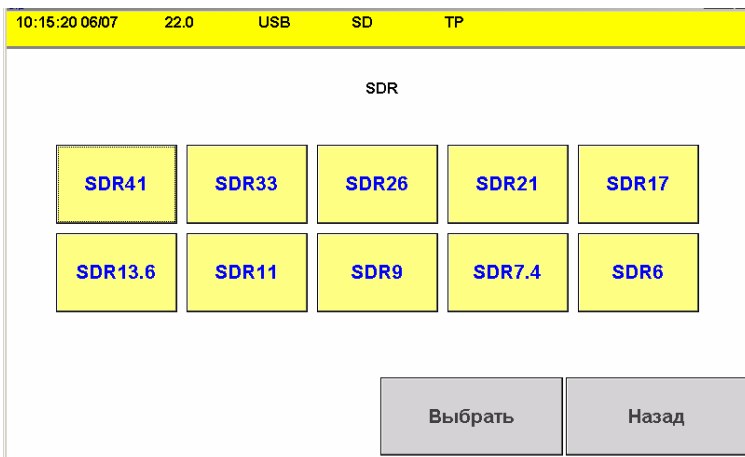


Рис. 10. Окно выбора SDR .

На последнем этапе выбирается марка полиэтилена.

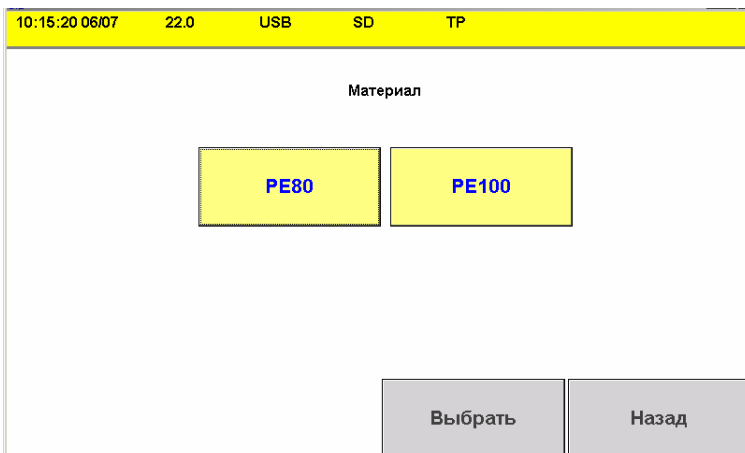


Рис. 11. Окно выбора марки полиэтилена.

После проверки выбранных параметров трубы нажмите **Выбрать**.



Рис. 11. Окно подтверждения параметров сварки.

### 4.3.3. Выбор погодных условий

Для выбора погодных условий сварки нажмите кнопку **Погода**

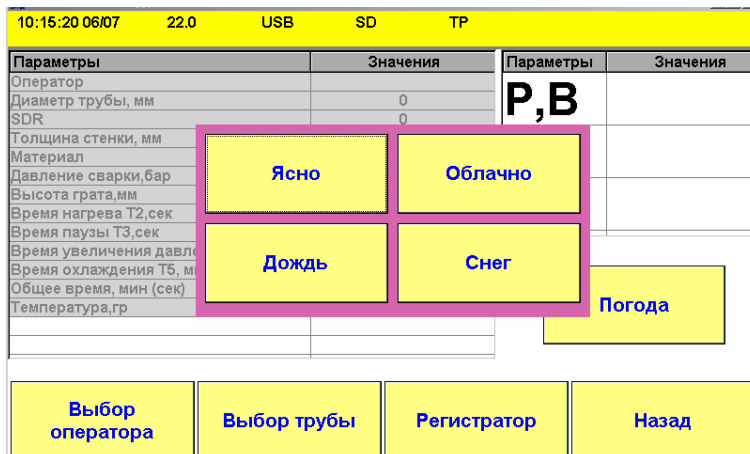


Рис. 12. Окно выбора погодных условий.



## 5. НАСТРОЙКИ

### 5.1 Главное окно настроек



Рис. 15. Главное окно настроек.

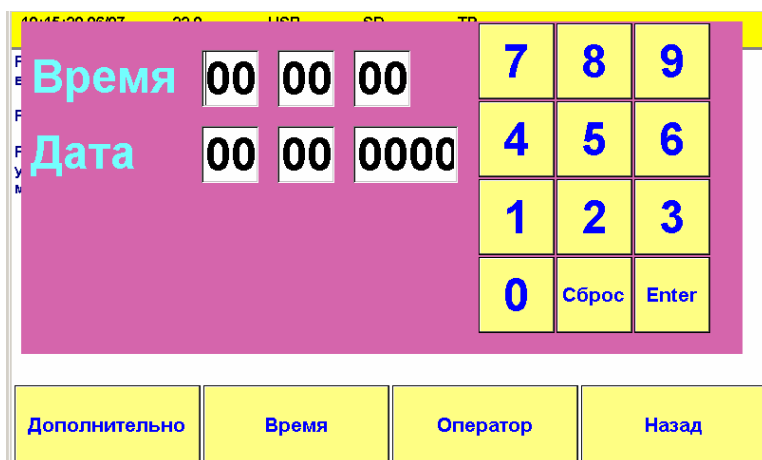


Рис. 16. Окно установки даты и времени.

Для установки значений даты и времени нажмите на соответствующее поле и с помощью всплывающей клавиатуры введите нужное значение.

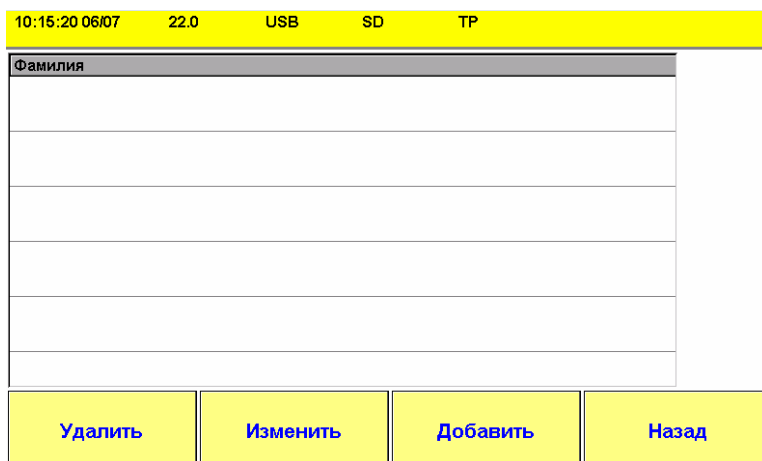


Рис. 17. Окно ввода имени оператора.

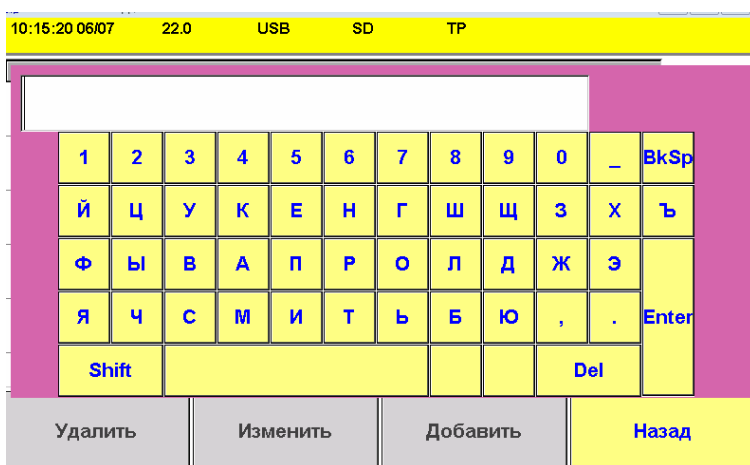


Рис. 18. Окно изменения имени оператора.

Имя оператора можно добавить или изменить после нажатия кнопок **Добавить** или **Изменить**. Ввод имени производится с помощью всплывающей клавиатуры. Для удаления имени оператора из списка нажмите кнопку **Удалить**.



Рис. 19. Окно ввода дополнительных параметров.

## **6. Меры безопасности**

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

Примечание. При эксплуатации на разъеме сетевого питания прибора отсутствует опасное для жизни напряжение.

Во избежание попадания в прибор пыли и влаги, а так же неправильного подключения линий связи, установку прибора необходимо выполнять в специализированном шкафу, доступ внутрь которого разрешен только квалифицированным специалистам.

Не допускается попадание влаги на контакты разъемов и внутрь прибора. Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием кислоты, щелочей, масел и т. д.

Любые подключения к прибору и работы по его техническому обслуживанию производить только при отключенном питании прибора.

## **7. Маркировка**

На корпусе нанесены в соответствии с ГОСТ 12971:

- товарный знак предприятия - изготовителя;
- основные характеристики;
- дата изготовления, заводской номер;

## 8. Комплектность

Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Регистратор	1	
Кабель датчиков давления температуры и давления	1	
Паспорт/Руководство по эксплуатации	1	
Блок питания 220/24 В.	1	

## 9. Тара и упаковка

Каждый прибор (вместе с паспортом и руководством по эксплуатации) герметично заваривается в чехол из полиэтиленовой пленки и упаковывается в коробку из гофрированного картона. Допускается упаковка 4-х приборов в одну картонную коробку.

Для транспортировки упакованные приборы укладываются в сплошной деревянный ящик, внутренние стенки которого выстланы бумагой битумной, и прокладываются вставками из пенопласта. В каждый ящик вкладывается упаковочный лист.

## 10. Свидетельство о приемке и упаковке

Регистратор изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

заводской № \_\_\_\_\_

Дата выпуска **ноябрь 2015 г.**

Приемку произвел \_\_\_\_\_

М.П.

## **11. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня изготовления. Если прибор отгружен со склада предприятия-изготовителя в срок более двух недель после даты изготовления прибора, то гарантийный срок исчисляется с даты отгрузки прибора со склада предприятия-изготовителя.

Претензии к качеству прибора в период гарантийных обязательств принимаются к рассмотрению и производству гарантийного ремонта при условии отсутствия внешних повреждений, сохранности клейм и наличия паспорта прибора, а также акта о необходимости ремонта, составленного потребителем.

Действие гарантийных обязательств прекращается при истечении гарантийного срока. Гарантийный срок продлевается на период от подачи рекламации до отправки прибора заказчику после гарантийного ремонта.

По вопросам качества и эксплуатации обращаться на предприятие-изготовитель.