

**Гомогенизатор ручной  
US-4102**



LAB-OBORUDOVANIE.RU

**Инструкция по эксплуатации  
Паспорт**

## 1. Перед использованием

Для более эффективного и безопасного использования нашего оборудования, пожалуйста, прочтите эту инструкцию до того, как начнете его использовать.

Использование оборудования с нарушением правил эксплуатации, приведенных в этой инструкции, может привести к его неправильной работе и к возникновению угрозы Вашей безопасности.

### 1.1 Назначение и область применения

Применяется для гомогенизации биологических образцов за счет вращения насадки, приводимой в движение мотором гомогенизатора.

### 1.2 Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха, °С	+5~+40
Относительная влажность воздуха, %	85
Напряжение электрической сети, В	230
Частота электрической сети, Гц	50/60

### 1.3 Технические характеристики

Потребляемая/выходная мощность, Вт	160/110
Линейная скорость ротора, м/сек	6.3-14
Уровень шума, дБ (А)	72
Установка скорости	6 режимов
Допустимое время работы	100%
Габариты, мм	46x55x230
Масса, кг	0.6
Класс защиты	IP30

### 1.4 Комплект поставки

Гомогенизатор ручной US-4102	1шт.
Насадка	1шт.
Штатив	1шт.
Руководство по эксплуатации	1экз.

## 2. Конструкция прибора



1. Регулятор скорости;
2. Тумблер прибора;
3. Клавиша установки насадки;
4. Насадка;
5. Штатив;

### 3. Подготовка прибора к эксплуатации

- Убедитесь в том, что напряжение электрической сети соответствует требованиям эксплуатации прибора;
- Соедините ротор с главным устройством и закрепите вал ротора;
- Для того чтобы снять насадку, ослабьте гайку, затем снимите насадку;

**ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения прибора, не включайте прибор, если не установлена насадка. Для обеспечения длительного срока службы прибора, следует включать прибор только при условии установленных элементов ротора.

### 4. Эксплуатация прибора

#### 4.1 Установка насадки

- Нажмите клавишу блокировки черного цвета в передней части прибора и снимите цанговый патрон;
- Вставьте ось ротора;

- Одените цанговый патрон на ось и винтите его, нажимая при этом на клавишу блокировки;
- Одените декоративную крышку на ось, поворачивая ее по часовой стрелке;
- Нажмите клавишу блокировки и закрепите крышку.

*При каждой установке насадки, проверяйте расположение фторопластового подшипника.*

*При использовании прибора, убедитесь в правильном расположении подшипника, при этом подшипник должен быть охлажденным. Постоянно проверяйте подшипник.*

#### 4.2 Установка штатива

Конструкция штатива состоит из основания, штанги и зажима.

Соедините штангу с основанием, затем прикрепите опоры к основанию с двух сторон. Опору короткой длины установите так, чтобы она выступала на 50мм, после чего установите длинную опору. Установите прибор на необходимую высоту с помощью регулируемого зажима.

### 5. Управление прибором

Допустимая длина погружения насадки – 2/3 жидкости для диспергирования.

Совместно с использованием насадки длиной 5 мм данный прибор подходит для емкостей объемом 0.1-50мл. Прибор с насадкой длиной 10 мм подходит для емкостей объемом 1-250мл.

#### Регулировка скорости

Клавиша регулировки скорости находится в верхней части прибора. Для пробного запуска снимите насадку и включите тумблер питания, расположенный в передней части прибора. С помощью регулятора выберите необходимую скорость:

1=8000 об/мин;	4=18000об/мин;
2=12000об/мин;	5=22000об/мин;
3=15000об/мин;	6=30000об/мин;

Для аварийной остановки прибора нажмите большую клавишу.

### 6. Обслуживание прибора

- После работы с прибором, снимите все детали и осторожно очистите их, во избежание присыхания материала к насадке;

- Используйте раствор для очистки мелких отверстий. Будьте внимательны при очистке раствором, во избежание повреждения подшипника;
- Перед тем как проводить очистку прибора, снимите насадку;

*Надлежащий уход за прибором обеспечивает длительный эксплуатационный срок службы прибора.*

#### Стерилизация:

- В большинстве случаев для стерилизации прибора используются такие средства как: формальдегид, фениловый спирт, этиловый спирт. После обработки прибора используйте дистиллированную воду для промывки;
- Метод стерилизации влажным теплом: 120°C, при атмосферном давлении в течение 20 мин;
- Метод стерилизации горячим паром: стерилизация водяным паром в диапазоне 160-190°C.

### 7. Техника безопасности

- Во время использования прибора, соблюдение правил техники безопасности позволяет снизить риск возгорания и поражения электрическим током, а также устранить возможность причинения вреда здоровью;
- Убедитесь в том, что электрическое напряжение соответствует требованиям эксплуатации прибора;
- Хранения и эксплуатация прибора в агрессивной среде не допускается;
- Эксплуатация прибора должна осуществляться в проветриваемых помещениях;
- Во избежание поражения электрическим током не следует разбирать корпус прибора;
- К работе с прибором должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данную инструкцию по эксплуатации прибора;
- Гомогенизатор US-4102 предназначен для использования в условиях непрерывной работы, однако максимальная степень гомогенизации достигается за несколько минут. Длительный период гомогенизации только повысит температуру прибора;
- Запрещается касаться вращающегося ротора;

### 8. Правила хранения и транспортировки

Прибор в течении гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия производителя при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности до 80% при температуре 25°C на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих устройств.

Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35<sup>0</sup>С и относительной влажности до 80%.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных

средствах в диапазоне температур от -35 до +50<sup>0</sup>С и относительной влажности не более 95%.

При транспортировке прибора в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдерживать его в нормальных условиях в течение 4 часов.

## 9. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации магнитной мешалки составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, определяемого товарно-транспортной накладной.

Гарантийное обслуживание производится только авторизованными сервисными центрами поставщика.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт или замена изделия. Гарантийный срок эксплуатации изделия продлевается на время, в течение которого оно не использовалось из-за обнаруженных недостатков.

Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока, при выполнении им всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации прибора.

## 10. Сведения о рекламациях

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании изделия, потребитель должен предъявить Рекламационный акт по форме, приведенной в Приложении 1, по адресу поставщика.

Рекламацию на изделие не предъявляют:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

LAB-OBORUDOVANIE.RU

## Свидетельство о приёмке

Гомогенизатор ручной US-4102 заводской № \_\_\_\_\_ проверен в соответствии с действующей технической документацией, обязательными требованиями национальных стандартов и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Должность      Личная подпись      Расшифровка подписи лица,  
ответственного за приемку

Штамп ОТК

## Свидетельство об упаковке

Гомогенизатор ручной US-4102 заводской № \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной документацией (ГОСТ 23216).

Документация (паспорт и руководство по эксплуатации, упаковочный лист) вложены в пакет из полиэтилена.

Прибор в полиэтиленовом пакете вставлен в фиксаторы из пенопласта, а затем вложен в транспортную тару – коробку из картона. Коробка заклеена лентой с липким слоем.

\_\_\_\_\_  
Должность      Личная подпись      Расшифровка подписи      год, число, месяц

**Приложение 1. Рекламационный акт**

«Утверждаю»

Угловой штамп  
Предприятия

\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
Подпись, фамилия, инициалы  
« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рекламационный акт**

Комиссия в составе: председателя комиссии \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы)

Членов  
комиссии \_\_\_\_\_

составили настоящий акт по факту \_\_\_\_\_  
(указать неисправность)

Наименование прибора: \_\_\_\_\_

Завод-изготовитель: \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Год изготовления прибора: \_\_\_\_\_

Тип, марка: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию: \_\_\_\_\_

Гарантийный срок: \_\_\_\_\_

Условия эксплуатации: \_\_\_\_\_

Состояние упаковочной тары: \_\_\_\_\_

Результаты наружного осмотра: \_\_\_\_\_

Комплектность: \_\_\_\_\_

Наличие и состояние пломбы \_\_\_\_\_

Перечень прилагаемых документов: \_\_\_\_\_

Подробное описание неисправности: \_\_\_\_\_

Заключение комиссии: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_ Фамилия, инициалы \_\_\_\_\_

М.П.