

# Верхнеприводная мешалка US-2200D



## Руководство по эксплуатации Паспорт

Санкт-Петербург  
2018



## Содержание

<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Назначение и область применения</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Условия эксплуатации</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Комплект поставки</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Конструкция прибора</b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b>Подготовка к эксплуатации</b>	<b>5</b>
<b>8.</b>	<b>Запуск прибора</b>	<b>6</b>
<b>9.</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>5</b>
<b>10.</b>	<b>Требования безопасности</b>	<b>7</b>
<b>11.</b>	<b>Правила хранения и транспортировки</b>	<b>7</b>
<b>12.</b>	<b>Правила утилизации</b>	<b>7</b>
<b>13.</b>	<b>Возможные неисправности и их устранение</b>	<b>8</b>
<b>14.</b>	<b>Гарантийные обязательства</b>	<b>8</b>
<b>15.</b>	<b>Сведения о рекламациях</b>	<b>8</b>
<b>16.</b>	<b>Свидетельство о приемке</b>	<b>9</b>
<b>17.</b>	<b>Свидетельство об упаковывании</b>	<b>9</b>
<b>18.</b>	<b>Гарантийный талон</b>	<b>10</b>
<b>19.</b>	<b>Рекламационный акт</b>	<b>11</b>

## **ВНИМАНИЕ!**

Эксплуатация, хранение и транспортировка прибора в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, расположенные внутри, не допускается.

### **1. Введение**

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения верхнеприводной мешалки US-2200D, в дальнейшем именуемого «прибор». В связи с совершенствованием конструкции перемешивающего устройства, стандартизацией и унификацией, изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему прибора изменения, не влияющие на технические параметры без коррекции эксплуатационно-технической документации.

### **2. Назначение и область применения**

Верхнеприводная мешалка предназначен для широкого использования в лабораториях, медицинских учреждениях и на производстве для перемешивания образцов различного объема и вязкости (жидкостей, латексов, жидкого цемента, красок и др.), используя всевозможные типы перемешивающих насадок.

Прибор поддерживает рабочий режим стабильной непрерывной работы в течение 8-ми часового рабочего дня. Прибор не предназначен для круглосуточного использования.

### **3. Условия эксплуатации**

Прибор не должен быть подвержен вибрации и воздействию агрессивных паров.

Температура окружающего воздуха, °С	от +5 до +40
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Напряжение электрической сети, В	100-240
Частота электрической сети, Гц	50/60

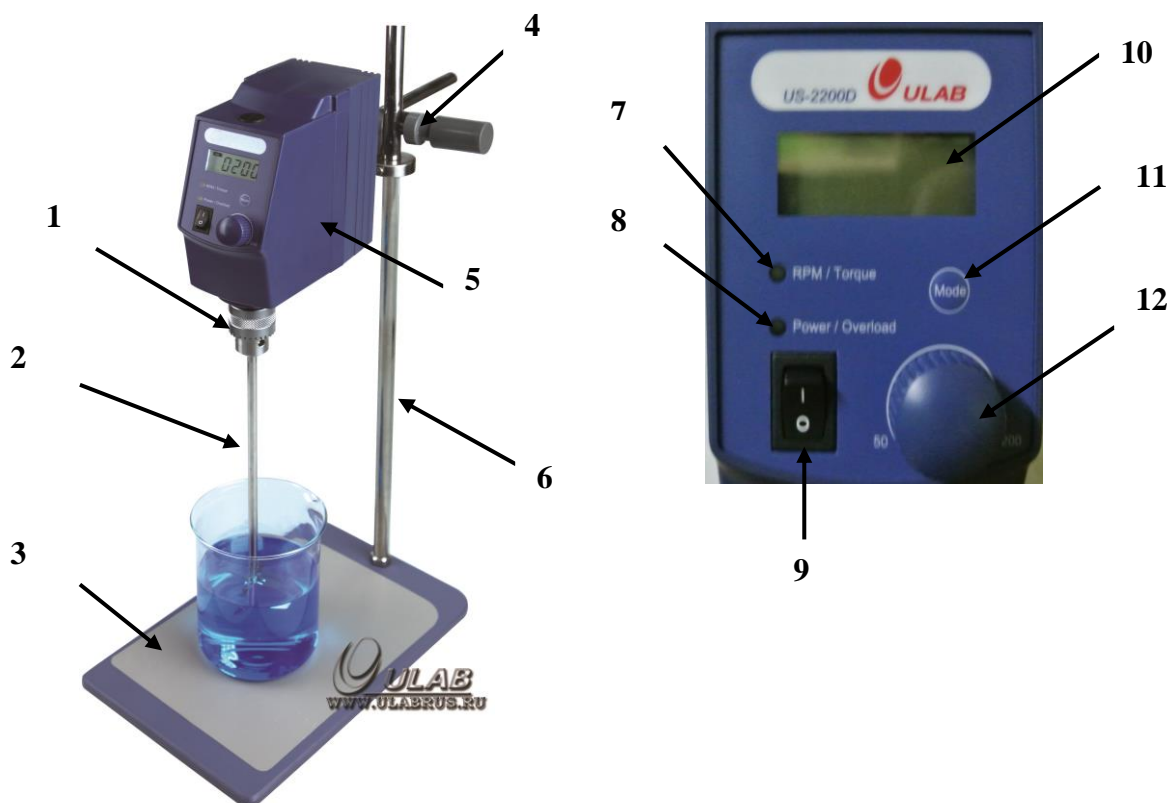
### **4. Технические характеристики**

Макс объем перемешиваемого образца (H <sub>2</sub> O), л	20
Максимальная вязкость образца, мПа*с	10000
Максимальный вращающий момент, Нсм	40
Диапазон скорости вращения, об/мин.	50-2200
Шаг установки скорости вращения, об/мин	10
Точность отображения скорости вращения, об/мин	±3
Тип управления	Цифровой
Дисплей	LCD
Мощность, Вт	70
Защита от перегрузок	Автоматическая остановка двигателя, срабатывание лампочки-индикатора
Диаметр вала перемешивающей насадки, мм	0,5-10
Габариты, мм	83 x 220 x 186
Вес, кг	2,8 (без штатива)
Класс защиты	IP21

## 5. Комплект поставки

Верхнеприводная мешалка	1 шт.
Блок питания	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Штатив, крепежные элементы	1 компл.
Перемешивающая насадка	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт	1 шт.

## 6. Конструкция прибора



1 Зажимной патрон и вращательный вал	7 Индикатор скорость вращения / вращающий момент
2 Перемешивающая насадка	8 Индикатор электропитания / перегрузки
3 Основание штатива	9 Кнопка включения/выключения
4 Зажим для крепления корпуса к штативу	10 Дисплей
5 Корпус прибора	11 Кнопка «Mode» – переключение скорость / вращающий момент
6 Штативная стойка	12 Ручка регулятора скорости вращения

## 7. Подготовка к эксплуатации

Установка и ввод прибора в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В и настоящей инструкцией.

Следует распаковать прибор, освободив его от упаковочных материалов и произвести расконсервацию. Проверить внешнюю целостность и исправность прибора и его деталей.

После распаковки и установки на рабочее место, первое включение допускается не ранее чем через 2 часа. Перед включением оборудования, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию и убедитесь, что напряжение в сети электропитания соответствует рабочему напряжению оборудования.

**ВНИМАНИЕ!** Это оборудование должно быть обязательно заземлено. Прибор комплектуется электрическим кабелем, снабженным двухполюсной вилкой с заземляющим контактом. Для электропитания оборудования необходимо использовать розетки с заземлением. Использование оборудования без заземления не допускается!

## 8. Запуск прибора

- Закрепите корпус прибора на штативе.
- Раскрутите зажимной патрон, вставьте и плотно закрепите перемешивающую насадку. Зажимной патрон и вращательный вал служат для фиксации стержня перемешивающей насадки с диаметром до 10 мм. Сквозное отверстие в корпусе прибора позволяет продвинуть стержень перемешивающей насадки вверх для удобства смены емкости с образцом. При перемещении стержня обязательно отключайте прибор от питания.
- С помощью зажима для крепления корпуса установите требуемую высоту верхнеприводной мешалки и дистанцию между прибором и штативом.
- Подключите прибор к блоку питания.
- Подключите блок питания к розетке.
- Включите прибор с помощью кнопки включения/ выключения. Через несколько секунд индикаторы загорятся зеленым и дисплей начнет моргать.
- С помощью ручки регулировки скорости установите требуемую скорость вращения.

Если прибор не использовался длительное время, в начале работы некоторое время может быть слышен стук вращательных элементов.

- Нажатием на ручку регулировки скорости запустите процесс вращения. Ни дисплее будет отображаться текущее значение скорости.
- Нажмите на кнопку «**Mode**», на дисплее отобразится текущее значение вращающего момента. Индикатор будет гореть красным светом.
- Повторное нажатие на кнопку «**Mode**» переведет прибор в режим отображения скорости. Индикатор будет гореть зеленым светом.
- После окончания работы помощью нажатия на ручку регулировки скорости остановите процесс вращения, выключите прибор с помощью кнопки включения/ выключения, отсоедините от блока питания. Отсоедините блок питания от розетки.

## Функция защиты от перегрузок

Если нагрузка на двигатель превысит допустимую, индикатор перегрузки загорится красным светом и работа прибора будет автоматически остановлена.

## 9. Техническое обслуживание

Специального технического обслуживания во время работы с верхнеприводной мешалкой не требуется.

Наружные и внутренние поверхности прибора необходимо периодически протирать салфеткой или тампоном, смоченным моющим средством. При этом прибор должен быть отключен от сети. Периодичность данных работ устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности его использования.

Используйте только рекомендованные моющие средства:

Красители - изопропиловый спирт

Строительные материалы - водосодержащие ПАВ / Изопропиловый спирт

Косметика – водосодержащие ПАВ /Изопропиловый спирт

Продукты питания - водосодержащие ПАВ

Топливные элементы - водосодержащие ПАВ

Во время чистки насухо вытирайте все поверхности и не позволяйте влаге попадать внутрь прибора. Пользуйтесь защитными перчатками во время чистки прибора.

Регулярно, но не реже одного раза в месяц, проверять общее техническое состояние прибора.

#### **10. Требования безопасности**

- При использовании прибора соблюдайте правила техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В
- Запрещается работать с незаземлённым прибором
- При устранении неисправностей обязательно отключайте питание
- Прибор нуждается в твердой опоре
- После окончания работы отключайте питание прибора
- Не ставьте на прибор посторонние предметы
- Сохраняйте прибор в чистом состоянии
- Не чините прибор самостоятельно
- Проверяйте прибор и аксессуары каждый раз, когда вы их используете. Не используйте поврежденные компоненты.
- Не используйте в работе:
  - горючие материалы
  - поврежденную стеклянную посуду
- Перемешивающая насадка не должна касаться стенок и дна ёмкости для перемешивания.
- Не используйте прибор во взрывоопасных средах, с опасными веществами.
- Остерегайтесь попадания брызг на корпус прибора.
- Всегда отключайте питание прибора перед установкой аксессуаров.
- Прибор и аксессуары должны быть защищены от воздействия ударов.
- Разбирать прибор может только специально обученный персонал.
- Устройство может нагреваться во время использования. В случае неисправности возможен перегрев прибора.
- Контролируйте, чтобы процесс перемешивания проходил гладко и равномерно без дисбаланса.

#### **11. Правила хранения и транспортировки**

Прибор в течении гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия производителя при температуре от +5 до +40<sup>0</sup>С и относительной влажности до 80% при температуре 25<sup>0</sup>С 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 выдержать его в нормальных условиях в течение 4 часов.

#### **12. Правила утилизации.**

После выработки ресурса оборудование подлежит утилизации в соответствии с законодательством, действующим на территории, где эксплуатировалось данное оборудование.

### 13. Возможные неисправности и их устранение.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Отсутствует питание	Шнур питания не подключен	Подсоедините шнур питания должным образом
Неравномерное вращение	Плохо закреплена перемешивающая насадка	Проверьте и закрепите насадку.
	Перемешивающая насадка или зажимной патрон повреждены	Проверьте исправность
Отсутствует перемешивание	Неисправен двигатель	Обратитесь в сервисный центр

### 14. Гарантийные обязательства

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

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

Гарантийное обслуживание производится только авторизованными сервисными центрами.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт или замена изделия. Гарантийный срок эксплуатации изделия продлевается на время нахождения его в сервисном центре.

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

На гарантийное и послегарантийное обслуживание прибор надлежит отправлять в стандартной упаковке, в комплекте с паспортом и оригиналом рекламации. В противном случае, при обнаружении механических повреждений, поставщик оставляет за собой право не принимать претензии.

### 15. 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.

Гарантийные обязательства не распространяются на вспомогательные средства и расходные материалы.

*Перед составлением рекламации рекомендуем проконсультироваться с нашей службой технической поддержки.*



## 16. Свидетельство о приёмке

Верхнеприводная мешалка US-2200D заводской № \_\_\_\_\_  
проверена 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

## 17. Свидетельство об упаковке

Верхнеприводная мешалка US-2200D заводской № \_\_\_\_\_  
упакована согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной документацией (ГОСТ 23216). Документация (Руководство по эксплуатации, паспорт) вложена 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

# Гарантийный талон

## Верхнеприводная мешалка, ULAB

### модель US-2200D

Зав. № \_\_\_\_\_

Год изготовления: \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Поставщик: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
М.П.

---

#### УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Срок действия гарантийных обязательств – 12 месяцев, начиная с даты продажи, указанной в настоящем талоне.
2. Неисправности и дефекты оборудования, обнаруженные в период срока службы, устраняются в сервисном центре
3. В течение гарантийного срока устранение неисправностей и дефектов производится бесплатно при предъявлении оригинала заполненного гарантийного талона, документов, подтверждающих факт и дату приобретения оборудования, и **рекламационного акта**, содержащего следующие **обязательные сведения**:
  - полные реквизиты организации- конечного пользователя оборудования
  - фамилию, имя, отчество и контактный телефон специалиста, непосредственно работавшего на приборе
  - подробное описание неисправности (дефекта) со ссылкой на соответствующий пункт Руководства по эксплуатации.В случае отсутствия указанных документов в гарантийном обслуживании может быть отказано.
4. Гарантия не распространяется на неисправности прибора, вызванные
  - нарушением правил эксплуатации, перечисленных в Руководстве по эксплуатации к данному прибору (инструкций безопасности, требований к установке, порядка работы и т.п.)
  - механическими или химическими повреждениями рабочих узлов прибора
  - сбоями напряжения электрической сети
  - действиями пользователей прибора, не обладающих соответствующей квалификацией.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен \_\_\_\_\_

(подпись покупателя)

# 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.

