

# СПЕЦ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  
КОСМОНАВТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

## МАШИНА РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ БШУ-1050, БШУ-1500, БШУ-1800



**IRU1**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ УГЛОВОЙ**

## **CE** Заявление о соответствии

С полной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам:  
2006/95/ЕС, EN 55014-1, EN55014-2, EN 61000-3-2, EN 60745  
согласно положениям Директив 89/336/ЕЭС, 98/37ЕС.

# МАШИНА РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ БШУ-1050, БШУ-1500, БШУ-1800

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив электроинструмент СПЕЦ. Каждый наш электроинструмент тщательно тестируется и поддается строгому контролю качества. Но долговечность электроинструмента в большой степени зависит от Вас. Обратите внимание на информацию этой инструкции и прилагаемых документов. Чем бережней Вы обращаетесь с Вашим инструментом, тем дольше он будет надежно служить Вам.

При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности, согласно комплекту поставки, приведённому в разделе 3;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца;

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящую инструкцию. Храните данную инструкцию в течение всего срока службы Вашего инструмента.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Машина ручная электрическая угловая шлифовальная (далее по тексту – машина) предназначена для резки, шлифования, обдирки и полировки изделий из металла, камня, керамики и пластмасс. Рабочим инструментом машины является шлифовальный или отрезной круг (далее по тексту – круг).

1.2. Машина соответствует требованиям нормативных документов: ГОСТ 12.2.013.0-91, ГОСТ Р 50616-93, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ 17770-86, ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99, ГОСТ Р 50614-93.

1.3. Питание машины осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц.

1.4. Машина изготовлена для работы в условиях умеренного климата, в интервале температур от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре воздуха  $25^{\circ}\text{C}$ ), отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха.

1.5. Машина обеспечивает:

- сухую резку;
- сухое шлифование.

1.6. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации машины.

1.7. Транспортирование машины производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

1.8. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию машины, изготовитель оставляет за собой право вносить в её конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу машины. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции».

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Основные технические характеристики указаны в Таблице 1

Таблица 1

Наименование	Величина		
	БШУ-1050	БШУ-1500	БШУ-1800
Напряжение, В	230±10%		
Частота, Гц	50±5%		
Номинальная потребляемая мощность, Вт	1050	1500	1800
Скорость вращения, об/мин	11000	9500	6000
Размер отрезного шлифовального диска, мм	125	150	180
Режим работы	повторно-кратковременный		
Тип двигателя	однофазный, коллекторный, с двойной изоляцией		
Вес, кг	2,4	2,7	3,5

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

### 3.1. Комплект поставки машины перечислен в таблице 2    таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Шлифовальная машина угловая	1
Дополнительная рукоятка	1
Защитный кожух диска	1
Шестигранный Ключ*	1
Ключ для замены диска	1
Инструкция	1

\*Только при наличии винтов под шестигранный ключ для установки защитного кожуха

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 4.1. Устройство машины.

Машина состоит из следующих основных частей: корпуса, электродвигателя, редуктора, выключателя, фильтра для подавления радиопомех, сетевого кабеля, дополнительной рукоятки, защитного ограждения диска.

## 4.2. Принцип работы.

4.2.1. При нажатии на клавишу выключателя происходит включение электродвигателя. Крутящий момент от электродвигателя передается через одноступенчатый редуктор на шпиндель машины. Выключатель(2) имеет функцию от несанкционированного включения. Для включения машины надо нажать кнопку-предохранитель(1) и удерживая её нажать клавишу выключателя(2). Для отключения машины отпустить клавишу(2).

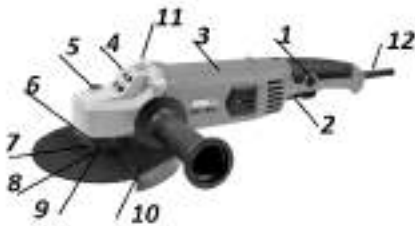
4.2.2. Фиксация шпинделя, при замене шлифовального диска, осуществляется нажатием и удерживанием в нажатом положении кнопки фиксатора (5).

4.2.3. Крепление диска осуществляется посредством затяжки фланцевой зажимной гайки(7), с резьбой.

4.2.4. Регулировка и фиксация положения защитного кожуха происходит путем ослабления и затяжки стопорного винта(6).

4.2.5. Конструкция машины позволяет устанавливать рукоятку боковую в трех положениях.

4.3. Внешний вид машины представлен на рисунке 1.



1-кнопка-«предохранитель»; 2- выключатель; 3- корпус двигателя; 4-корпус редуктора; 5-кнопка фиксации шпинделя; 6- стопорный винт защитного кожуха; 7-гайка фланцевая; 8-шпиндель; 9-фланцевая шайба;10-защитный кожух; 11- резьбовое отверстие боковой рукоятки;12-сетевой кабель.

Рис. 1. Общий вид

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При работе с машиной необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также выполнять следующие правила:

- к работе с машиной допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе с электроинструментом и ознакомленные с данной инструкцией;
- при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками, респиратором, противошумными наушниками;
- спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата подвижными деталями машины;
- волосы должны быть убраны под головной убор;
- не перегружать машину, прилагая чрезмерное, вызывающее значительное падение оборотов, усилие к рабочему инструменту во время работы;
- не применять поврежденные диски;
- нельзя класть куда-либо машину неостановленной;
- если во время работы произойдет повреждение кабеля, следует, не касаясь кабеля сразу выключить его из сети;
- машину использовать только по назначению;

- машину использовать только для сухой резки и шлифования;
- надежно закреплять материал, предназначенный для резки или шлифования, не держать его в руках;
- подключать и отключать машину от сети штепсельной вилкой только при выключенном электродвигателе;
- при проведении работ применять дополнительные меры пожарной безопасности, в связи с образованием искр;
- машина должна быть отключена от сети штепсельной вилкой:
- при смене рабочего инструмента, установке насадок и регулировке;
- при переносе машины с одного рабочего места на другое;
- при перерыве в работе;
- по окончании работы.

### **5.2. Запрещается:**

- работа с неисправной машиной, поврежденным кабелем;
- оставлять без присмотра включенный инструмент, а также инструмент, подключенный к электросети;
- работа в помещениях с взрывоопасной, агрессивной средой, оказывающей вредное воздействие на детали машины, в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада, в условиях сильной запыленности;
- снимать с машины при эксплуатации защитное ограждение.

### **5.3. Запрещается работа:**

- при образовании кругового огня на поверхности коллектора;
- при появлении дыма или запаха горящей изоляции;
- при возникновении повышенного шума или вибрации, или нехарактерного звука внутри машины;
- при появлении трещин, сколов на поверхности корпусных деталей;

## **6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

6.1. После транспортирования машины в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдерживать её при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

6.2. Визуальным осмотром проверить состояние машины, сетевого кабеля

6.3. Проверить работу выключателя (на выключенной машине), его работа должна быть четкой, без заеданий в крайних положениях.

6.4. Проверить работу машины на холостом ходу, произведя несколько пробных включений.

6.5. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

## **7. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

7.1. Перед началом работы и во время ее необходимо соблюдать требования раздела «Меры безопасности».

7.2. Установить дополнительную рукоятку в соответствующее резьбовое отверстие(11). Установить защитное ограждение диска в нужное положение, в зависимости от вида работы и используемого сменного инструмента.

7.3. Установить на машине рабочий инструмент (шлифовальный или отрезной круг). Для этого нажать на кнопку фиксации шпинделя(5) и поворачивать шпиндель до тех пор, пока он не зафиксируется. С помощью специального ключа из комплекта поставки отвернуть и снять зажимную гайку. Установить шлифовальный круг на фланцевую шайбу (9), навернуть зажимную гайку(7) на шпиндель(8) и затянуть её с помощью специального ключа из комплекта поставки.

Отпустить стопор шпинделя и повернуть круг, чтобы убедиться, что шпиндель более не зафиксирован.

При установке диска с выпуклой серединой, она должна быть направлена в сторону фланцевой шайбы(9).

7.4. Проверить направление вращения диска. Оно должно соответствовать стрелкам на диске и инструменте.

7.5. Подключить сетевой шнур к электрической сети, проверить работу на холостом ходу. Вибрирующие диски немедленно заменить.

7.6. При работе включать машину следует до контакта с материалом, а выключать после выведения из контакта.

7.7. При абразивной обработке материалов не прикладывать больших усилий, так как это приводит к преждевременному

износу рабочего инструмента и повреждению машины, при работе возможно только незначительное надавливание. Не допускать никакой боковой нагрузки на отрезной диск. Необходимо также избегать ударов диска о заготовку.

7.8. Не перегружать машину, следить за температурой корпуса редуктора и электродвигателя, которая не должна превышать 60°C, если инструмент нагрелся, дать ему возможность несколько минут поработать без нагрузки. При работе необходимо соблюдать цикличность: 5 минут работа – 10 минут перерыв.

7.9. Необходимо следить, чтобы вентиляционные отверстия для охлаждения машины были всегда чистыми и открытыми.

7.10. Не рекомендуется работа с дисками толщиной более 6 мм.

7.11. При обдирке диск рекомендуется устанавливать под углом 30 – 40 градусов к поверхности заготовки. При работе с очистительными щетками, шлифовальной бумагой и полировальными средствами необходимо следовать соответствующим указаниям производителей.

**ВНИМАНИЕ!** Выдерживать максимально возможное расстояние между диском и работником, следить за направлением вращения диска и отлета искр.

## 8. ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

8.1. Отключить машину от электросети.

8.2. Очистить машину и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть машину влажной салфеткой, исключая попадание влаги на инструмент в виде капель. После этого вытереть инструмент насухо. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы, химикаты отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали машины (например: ацетон, растворители, щелочи, кислоты и т. п.).

8.3. Хранить машину при положительной температуре окружающей среды, но не выше +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре воздуха 25°C).

8.4. При длительных перерывах в работе, металлические внешние узлы и детали покрыть слоем консервационной смазки.

8.5. Условия хранения и транспортировки должны исключать возможность механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Гарантийный срок службы инструмента 1 год.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции и при проведении технических обслуживаний.

9.2. Гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования инструмента, установленных настоящей инструкцией.

9.3. Гарантийные обязательства производителя не распространяются:

– на инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);

– на инструмент с повреждениями или неисправностями, указанными в таблице 3, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований раздела 5 инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.

Гарантийные обязательства производителя также утрачивают силу в случае попытки потребителя отремонтировать инструмент самостоятельно, либо привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем на проведение гарантийного ремонта.

9.4. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.

9.5. По истечении гарантийного срока эксплуатации рекомендуется проводить техническое обслуживание инструмента в объеме:

- проверка состояния корпусных деталей;
- проверка сопротивления изоляции в соответствии с ГОСТ 12.2.013.0-91;
- проверка состояния щеток;
- проверка состояния коллектора;
- проверка состояния деталей редуктора, шестерён, подшипников;
- замена смазки;

По окончании срока службы возможно использование инструмента по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности, и инструмент не утратил свои функциональные свойства. Заключение выдается ремонтными мастерскими.

## Возможные неисправности

Таблица 3

<b>Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки</b>	<b>Вероятная причина неисправности</b>
1. Одновременное стирание якоря и статора. 2. Стирание якоря с оплавлением изоляционных втулок. 3. Стирание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок якоря.	1. Работа с перегрузкой электродвигателя (чрезмерное усилие нажатия).
1. Следы оплавления, трещины, вмятины на наружных поверхностях изделия. 2. Повреждение шнура питания. 3. Коррозия деталей изделия. 4. Проникновение внутрь машины жидкостей, посторонних предметов. 5. Сильное загрязнение машины как внешнее, так и внутреннее.	2. Небрежное обращение с машиной при работе и хранении.



**Дорогой Покупатель!** Благодарим Вас за покупку и выражаем признательность в пользу выбора нашего электроинструмента. Мы сделали все возможное, чтобы этот инструмент был максимально безопасен, надежен и удобен в использовании. На весь ассортимент электроинструмента установлена официальная гарантия 1 год.

<b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №</b> -----	
Наименование изделия -----	-----
Артикул изделия -----	-----
Дата продажи с. - д. - г. -----	-----

При покупке электроинструмента требуйте у продавца проверки его надлежащего качества и комплектности, а также правильности заполнения гарантийного талона. На каждый инструмент выписывается один гарантийный талон. Исправления в гарантийном талоне не допускаются! При отсутствии информации об изделии в гарантийном талоне, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.

**Внимание! При первых признаках неисправности инструмента (повышенный шум, вибрация, потеря мощности, сильное искрение, запах гари, и т. д.), эксплуатация изделия запрещена!**

#### **Условия гарантии:**

1. Наличие правильно заполненного гарантийного талона, подтверждает принятие обязательств "Изготовителем", по удостоверению требований "Покупателя" установленных в соответствии с Законом "О защите прав потребителей", в случае обнаружения недостатков и неисправностей.
2. В случае возникновения каких - либо неисправностей или неполадок с изделием в течении гарантийного срока, настоящая гарантия дает право при соблюдении правил эксплуатации и хранения на бесплатный ремонт изделия в уполномоченных сервисных центрах "Изготовителя", или, при невозможности ремонта, подтвержденной заключением сервисного центра, бесплатную замену изделия.
3. Настоящая гарантия действительна только при предоставлении Покупателем правильно заполненного гарантийного талона. Копии гарантийных талонов не дают права на гарантийный ремонт.
4. Доставка изделия к месту гарантийного ремонта и обратно осуществляется "Покупателем" самостоятельно. Стоимость транспортных и почтовых расходов, страховки и отгрузки изделий гарантией не покрывается.
5. "Изготовитель" рекомендует проводить ежегодную профилактическую диагностику изделия в сервисном центре. Диагностика включает внешнюю диагностику деталей, полную очистку от пыли и загрязнений, проверки или замены смазки.

#### **Гарантийные обязательства не распространяются:**

1. По истечении срока гарантии.
2. На механические повреждения изделия (сколы, трещины), в том числе повреждение сетевого шнура, при вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
3. На неисправности, возникшие при износе инструмента, потемнение или облупливание изоляции проводов (под воздействием высокой температуры), одномоментный выход из строя ротора и статора.

4. На следствия воздействия неблагоприятных атмосферных факторов на изделие (дождь, снег, повышенная влажность, нагрев и высокая температура, низкая температура, агрессивные среды) - коррозия металлических деталей, сильное загрязнение инструмента, как внешнее, так и внутреннее.
5. На расходные материалы, запчасти, вышедшие из строя в следствие нормального или естественного износа: приводные ремни, угольные щетки, смазку, резиновые втулки, сальники, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, буры, абразивы, пыльные диски и т.п.
6. На повреждения вызванные несоответствием параметров питающей сети или скачками напряжения электрической сети, указанным на изделии или упаковке.

*Узнать адреса сервисных мастерских Вы можете по телефону (495) 781 - 82 - 82.*

Заказчик (ФИО) ----- Телефон -----		Дата приема в ремонт « ___ » _____ 201 г. м.п. _____	Дата приема в ремонт « ___ » _____ 201 г. м.п. _____
Заявка на ремонт -----	Заявка на ремонт -----	Заявка на ремонт -----	Заявка на ремонт -----
Дата выдачи изделия « ___ » _____ 201 г.	Дата выдачи изделия « ___ » _____ 201 г.	Дата выдачи изделия « ___ » _____ 201 г.	Дата выдачи изделия « ___ » _____ 201 г.
Вид неисправности: -----	Вид неисправности: -----	Вид неисправности: -----	Вид неисправности: -----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
Ремонт выполнен -----	Ремонт выполнен -----	Ремонт выполнен -----	Ремонт выполнен -----
-----	-----	-----	-----
Подпись клиента -----	Подпись клиента -----	Подпись клиента -----	Подпись клиента -----

Для заметок

---

109518, Россия, Москва  
2-ой Грайвороновский пр. 34  
тел.: 8 (495) 781 82 82

**EAC**

Страна происхождения : Китай  
Дата производства \_\_\_ / \_\_\_\_ г.