

# СПЕЦ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  
РОССИЙСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

## МАШИНА ФРЕЗЕРНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ МФУ-2000



**[RU] ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

## Фрезер универсальный МФУ-2000

### Уважаемый покупатель!

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив электроинструмент **СПЕЦ**. Каждый электроинструмент **СПЕЦ** тщательно тестируется и подлежит 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 электроинструментом, 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 электростанка.

### 1. Общие сведения

1.1. Фрезер универсальный МФУ-2000 (далее по тексту - фрезер) предназначен для фрезерования древесины, прорезания пазов и канавок, снятия фасок, профилирования, фрезеровки различных декоративных рисунков и подгонки краев обрабатываемых деталей при выполнении столярных и различных ремонтных работ в бытовых условиях.

1.2. Питание фрезера осуществляется от однофазной сети переменного тока, напряжением 230 В, частотой 50 Гц.

1.3. Фрезер соответствует техническим условиям изготовителя и требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

1.4. Фрезер предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом в условиях окружающей среды, характеризующейся температурой от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительной влажностью воздуха не более 80% (при температуре воздуха  $25^{\circ}\text{C}$ ), отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха.

Срок службы фрезера не менее 3 лет, срок хранения фрезера 5 лет.

Указанный срок службы действителен при соблюдении пользователем указанных требований по эксплуатации и хранению. Дата изготовления указана на изделии и на упаковке.

1.5. Транспортирование фрезера производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.6. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию фрезера, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу фрезера.

1.7. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации фрезера.

### 2. Основные технические данные

1 Основные технические данные дрели приведены в таблице 1.

таблица 1

№	Наименование параметра	Значение
1	Номинальная потребляемая мощность, Вт	2000
2	Напряжение питающей сети, В	$230 \pm 10\%$
3	Частота питающей сети, Гц	$50 \pm 1\%$
4	Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин,	$4000 \div 22000$
5	Ход шпинделя, мм	$0 \div 60$
6	Диаметр зажимной цанги, мм	6,8,12
7	Диаметр фрезы, не более, мм	40
8	Режим работы, мин	S2-30
9	Тип электродвигателя	коллекторный
10	Класс машины	II
11	Масса, кг	4,75

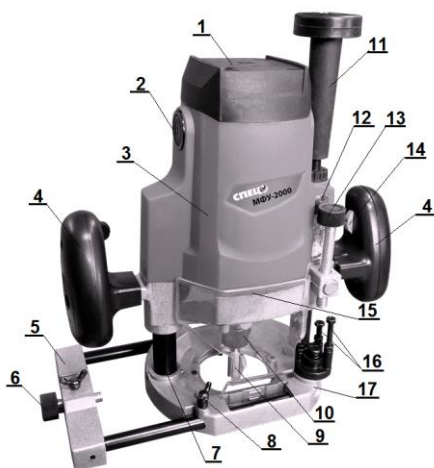
### 3. Комплектность

таблица 2

Наименование	Кол-во , шт
Фрезер	1
Параллельный упор	1
Направляющие	3
Цанга-адаптер	2
Набор ключей	1
Паспорт	1

### 4 .Устройство и принцип работы

4.1. Внешний вид фрезера показан на рисунке 1 .



**Рис. 1 Общий вид фрезера**

1-крышка электродвигателя; 2-копачёк щёткодержателя; 3-корпус электродвигателя; 4-рукоятка; 5-упор; 6-винт стопорный; 7-направляющая штанга; 8-винт-фиксатор; 9-фреза; 10-гайка цанги; 11-регулятор подъёма; 12-шкала; 13-штанга стопора ; 14-регулятор оборотов; 15-экран; 16-винт стопорный; 17-основание

4.2. При нажатии на кнопку «пуск» подается напряжение на обмотки электродвигателя. Крутящий момент от вала электродвигателя передается закрепленной на нём фрезе. После опускания корпуса фрезера до соприкосновения фрезы с заготовкой и подачи оператором самого фрезера происходит процесс фрезерования.

Охлаждение двигателя происходит за счет вращения крыльчатки вентилятора, закрепленной на одном валу с ротором.

Смена технологических операций происходит при помощи изменения регулировок фрезера, изменения глубины фрезерования и использования приспособлений из комплекта поставки.

Для включения машины необходимо нажать на выключатель, для отключения отпустить выключатель. Для регулировки частоты вращения шпинделя предусмотрен регулятор скорости-14, см.рис.1, позволяющий производить регулировку в заявленных пределах.

Для установки фрезы необходимо нажать на стопор шпинделя открутить на 1 ÷ 2 оборота гайку поз. 10, установить фрезу с посадочным размером, соответствующим диаметру зажимной цанги, и затем закрутить гайку с помощью ключа, входящего в комплект поставки. При этом убедиться, что расстояние от поверхности гайки до рабочей части фрезы составляет не менее 3 мм.

Для установки глубины фрезерования предусмотрен револьверный многоступенчатый фиксатор глубины.

## **5. Меры безопасности**

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

- к работе с фрезером допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе с электроинструментом и ознакомленные с данной инструкцией;
- при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками, х/б перчатками, респиратором, наушниками («беруши»);
- спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата подвижными деталями фрезера;
- волосы должны быть убраны под головной убор;
- если во время работы произойдет повреждение кабеля, следует не касаясь кабеля сразу выключить его из сети;
- категорически запрещена работа с неисправным фрезером, поврежденным кабелем;
- фрезер использовать только по назначению;
- работать только с установленным защитным экраном;
- перед началом работы проверить и убедиться в отсутствии гвоздей и других инородных тел в заготовке;
- всегда работать острой фрезой;
- перед работой по обслуживанию или настройке фрезера всегда отключать вилку из розетки и ждать остановки фрезы;
- не прикасаться к фрезе сразу после обработки, т.к. она может быть очень горячей и вызвать ожоги.

### **5.2. Запрещается:**

- касаться руками, во время работы фрезера, вращающихся частей;
- перегружать фрезер, прилагая чрезмерное (вызывающее значительное падение оборотов) усилие к рабочему инструменту во время работы;
- оставлять без присмотра включенный фрезер, а также фрезер подключенный к электросети;

### **5.3. Запрещается работа:**

- в помещениях с взрывоопасной средой;
- в помещениях с агрессивной средой, оказывающей вредное воздействие на детали станка;
- в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада, в условиях сильной запыленности;
- при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
- при возникновении повышенного шума или вибрации или нехарактерного звука внутри станка;
- при появлении трещин, сколов на поверхности корпусных деталей;

## **6. Подготовка к работе**

6.1. После транспортирования фрезера в зимних условиях, в случае его включения в помещении, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на поверхностях деталей.

6.2. Провести расконсервацию: поверхности, покрытые консервационным маслом, протереть обтирочным материалом.

6.3. Проверить работу выключателя на выключенном фрезере, его работа должна быть четкой, без заеданий.

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

6.5. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

## **7. Порядок работы**

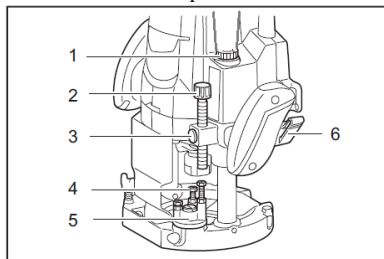
Перед проведением работ необходимо убедиться, что параметры питающей электросети и фрезера, а также условия работы соответствуют требованиям настоящей инструкции.

После включения фрезера подождать, чтобы шпиндель развил максимальную скорость вращения до начала фрезерования.

### **7.1. Регулировка глубины фрезерования.**

- установить инструмент на плоскую поверхность;
- ослабить рычаг блокировки-6, см.рис.2;

- опустить корпус фрезера таким образом, чтобы фреза слегка касалась плоской поверхности.
  - прижать рычаг блокировки, чтобы заблокировать корпус инструмента.
  - нажимая кнопку быстрой подачи-3, поднимать или опускать штангу стопора, пока не будет установлена нужная глубина фрезерования.
- Точную регулировку глубины можно выполнить вращением штанги стопора -1,5 мм на один оборот.



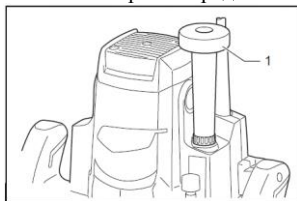
**Рис.2**

1-нейлоновая гайка; 2-штанга стопора; 3-кнопка быстрой подачи; 4-регулирующий болт с шестигранной головкой; 5-стопор; 6-рычаг блокировки

**Внимание! Во время вырезания пазов глубина резки должна быть не более 20 мм за один проход, при вырезании глубоких пазов следует делать два или три прохода, постепенно увеличивая глубину фрезеровки.**

### 7.2. Установка верхнего положения

Поворачивая ручку, можно отрегулировать верхнюю границу положения корпуса фрезера, для этого достаточно повернуть ручку, чтобы изменить верхнее предельное положение ,см.рис.3



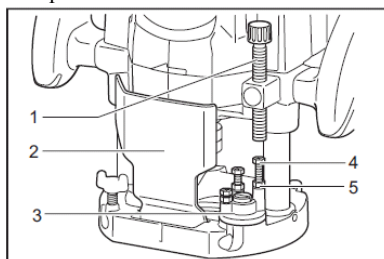
**Рис.3**

1-ручка

### 7.3.Установка стопорных винтов

Поскольку револьверный стопорный узел-3, см.рис.4, оснащен тремя регулировочными болтами с шестигранными головками, то можно задать три разных глубины фрезерования без повторного регулирования положения штанги стопора.

Чтобы отрегулировать положение болтов, следует предварительно ослабить стопорные гайки-5 и поворачивая болты установить нужное положение. Когда будет достигнуто нужное положение, то гайки надо затянуть, чтобы зафиксировать болты.



**Рис.4**

1-штанга стопора; 2-экран; 3-револьверный стопорный узел; 4-регулирующий болт  
5- стопорная гайка

#### 7.4. Включение

##### Внимание!

Перед тем как подключить фрезер к сети, необходимо убедиться, что он выключен. Убедиться что стопор вала разблокирован!

Чтобы запустить фрезер, переведите рычаг выключателя в положение «I», см. рис.5

Чтобы остановить инструмент, передвиньте рычаг выключателя в положение «O».

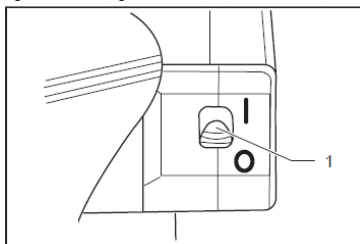


Рис.5

1-рычаг выключателя

**Внимание! Во время выключения прочно удерживайте инструмент!**

Перед выполнением любых работ с фрезером обязательно выключить его и отключить от электросети.

#### 7.5. Установка и снятие фрезы

-вставить фрезу в конус патрона до конца.

-нажать на замок шпинделя, чтобы вал не двигался и с помощью ключа из комплекта поставки затянуть гайку патрона.

При использовании фрез с меньшим диаметром хвостовика сначала вставить соответствующую цангу патрона в конус шпинделя, а затем установить фрезу, как показано на рисунке.

Для снятия наконечника фрезера выполните процедуру установки в обратном порядке.

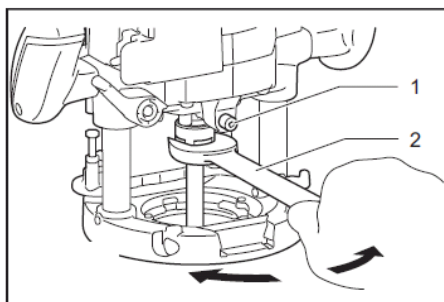


Рис.6

1-замок вала; 2-ключ

**Внимание! Надежно устанавливайте фрезы! Обязательно использовать только ключ, входящий в комплект поставки.**

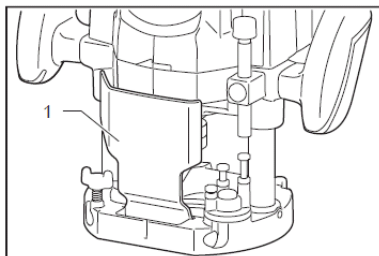
**Ослабленная или слишком сильно затянутая фрезер может представлять опасность!**

**Внимание! Не затягивайте гайку патрона без вставленной фрезы и не устанавливайте фрезы с малыми хвостовиками без переходных цанг, т.к. это может привести к поломке конуса патрона.**

## 7.6.Работа

**Внимание:** Перед началом работы обязательно убедиться, что корпус инструмента автоматически поднимается до верхней границы и что фреза не выступает за корпуса основания, когда рычаг блокировки опущен.

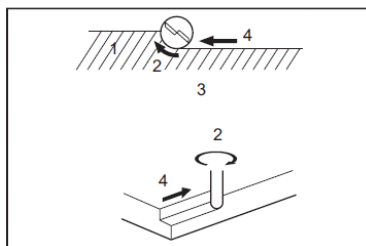
Перед началом работы обязательно убедиться, что защитный экран установлен должным образом!



**Рис.7**

1-защитный экран

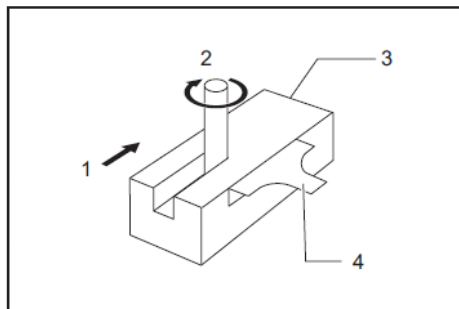
- установить основание фрезера на деталь, таким образом, чтобы фреза её не касалась;
  - включить инструмент и дождаться, когда шпиндель наберет полную скорость;
  - опустить корпус фрезера и плавно двигать инструмент вперед по детали, держа его основание вровень с поверхностью, пока фрезерование не будет завершено.
- При снятии фасок поверхность детали должна быть расположена слева от фрезы в направлении подачи.



**Рис.8**

1-рабочая деталь; 2-направление вращения фрезы; 3-вид сверху; 4-направление подачи

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если инструмент передвигать вперед слишком быстро, то это может привести к низкому качеству обработки и повреждению фрезы или двигателя. Если инструмент передвигать вперед слишком медленно, то это может привести к ожогу древесины или искажению проема. Правильная скорость подачи зависит от размера фрезы, типа детали и глубины фрезерования. Перед тем как начинать обработку рабочей детали, рекомендуется сделать пробный проход на куске из отходов. Это даст возможность посмотреть, как именно будет выглядеть рез, а также позволит проверить размеры. При использовании направляющей обязательно устанавливать её с правой стороны по направлению подачи, т.к. это поможет держать её вровень с боковой поверхностью детали.



**Рис.9**

1-направление подачи; 2-направление фрезы; 3-рабочая деталь;4-прямая направляющая

Прямую направляющую полезно использовать при фрезеровании прямых проемов, при снятии фасок или нарезки пазов.

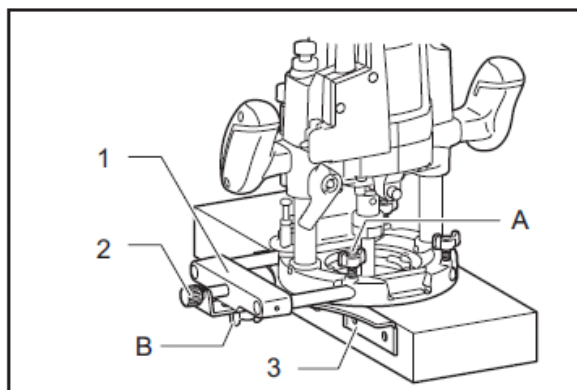
#### **7.4.1. Направляющая (тип А)**

- установить направляющую на держатель направляющей с помощью винта с накатанной головкой (В);

- вставить направляющую в отверстия на основании инструмента и затянуть винт с накатанной головкой (А).

- для регулировки расстояния между фрезой и прямой направляющей ослабить винт с накатанной головкой (В) и поверните регулировочный винт.

- на необходимом расстоянии затянуть винт с накатанной головкой (В), чтобы закрепить направляющую.



**Рис.10**

1-держатель направляющей; 2-винт точного регулирования; 3- направляющая

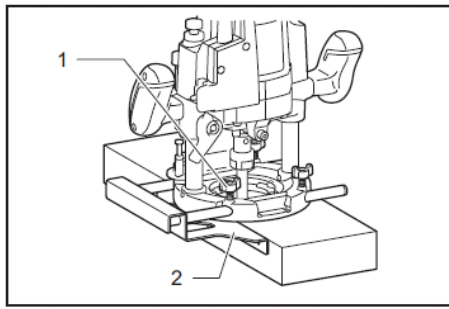
#### **7.4.2. Направляющая (тип В)**

- вставить направляющую в отверстия на основании инструмента и затянуть винт с накатанной головкой.

- для регулировки расстояния между наконечником фрезера и направляющей ослабьте винт с накатанной головкой.

- на необходимом расстоянии затянуть винт с накатанной головкой, чтобы закрепить направляющую.

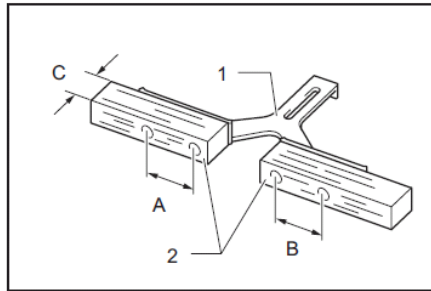




**Рис.11**

1-винт с накатанной головкой; 2- направляющая

При использовании фрезы большого диаметра добавить бруски древесины к прямой направляющей толщиной не менее 15 мм, чтобы предотвратить удары фрезы о направляющую.  
 Во время работы двигать инструмент таким образом, чтобы направляющая находилась вровень с поверхностью детали.



**Рис.12**

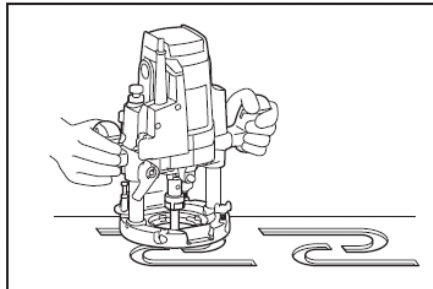
1-направляющая; 2-брусок (A = 55 мм; B = 55 мм; C = 15 мм или более)

### 7.4.3 Направляющая шаблона

Направляющая шаблона имеет гильзу, сквозь которую проходит фреза, что позволяет использовать инструмент с шаблонами.

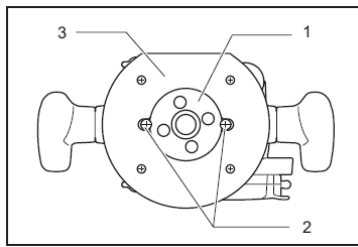
Для установления направляющей шаблона:

- ослабить винты на основании инструмента;
- вставить направляющую шаблона, затем затянуть винты.



**Рис.13**

- прикрепить шаблон к детали;
- установить фрезер на шаблон и передвигать инструмент с направляющей шаблона вдоль шаблона.

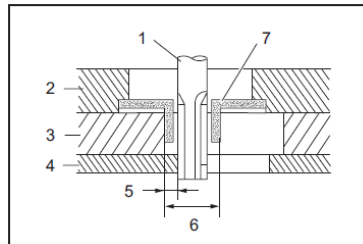


**Рис.14**

1-направляющая шаблона; 2-винты; 3-опорная плита

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Размер проточки на детали может несколько отличаться от размера шаблона. Сделать поправку на расстояние (X) между фрезой и внешним краем направляющей шаблона. Расстояние (X) можно рассчитать по следующей формуле:

Расстояние (X) = (внешний диаметр направляющей шаблона - диаметр наконечника фрезера) / 2



**Рис.15**

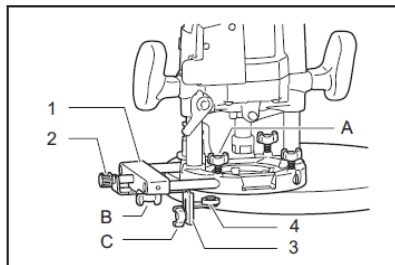
1-фреза; 2-основание; 3 – шаблон; 4-рабочая деталь; 5-расстояние (X);  
6-внешний диаметр направляющей шаблона; 7-направляющая шаблона

#### 7.4.4.Направляющая с роликом.

Обрезание, криволинейное резки мебельной фанеры и т.п. можно легко выполнять с помощью направляющей с роликом. Направляющий ролик идет по кривой и обеспечивает чистый срез.

#### При использовании направляющей типа А:

- установить направляющую на держатель направляющей А с помощью винта с накатанной головкой (В).
- вставить направляющую в отверстия на основании инструмента и затянуть винт с накатанной головкой (А).
- для регулировки расстояния между фрезой и направляющей ослабить винт с накатанной головкой (В) и поверните винт тонкой регулировки.
- для регулирования направляющего ролика по высоте ослабить винт с накатанной головкой (С). - выполнив регулировку, надежно затяните все винты с накатанной головкой.

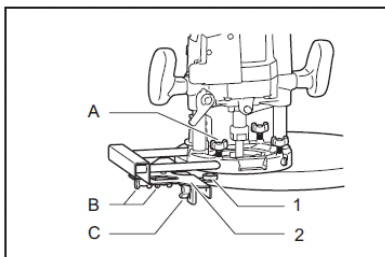


**Рис.16**

1-держатель направляющей; 2-винт точной регулировки; 3-направляющая; 4-направляющий ролик

### При использовании направляющей типа В:

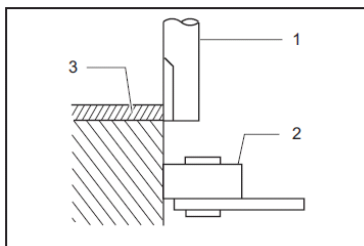
- установить направляющую на прямую направляющую типа В с помощью винтов с накатанной головкой (В).
- вставить прямую направляющую в отверстия на основании фрезера и затянуть винт с накатанной головкой (А).
- для регулировки расстояния между головкой и направляющей ослабить винты с накатанной головкой(В).
- для регулировки направляющего ролика по высоте ослабить винт с накатанной головкой (с).
- выполнив регулировку, надежно затянуть все винты с накатанной головкой.



**Рис.17**

1-направляющий ролик; 2-направляющая

Во время резки инструмент следует двигать так, чтобы ролик направляющей шел по боку рабочей детали.



**Рис.18**

1-наконечник фрезера; 2-направляющий ролик; 3-рабочая деталь

### 7.4.5. Замена угольных щеток

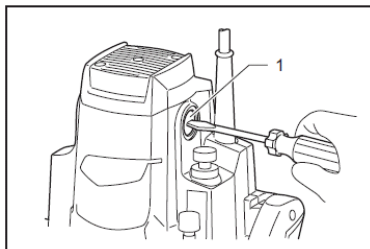
Регулярно проверять состояние угольных щеток.

Заменяйте их, когда износ достигает предельной отметки. Угольные щетки следует держать чистыми, чтобы они могли легко ходить в держателе.

Обе угольные щетки следует заменять одновременно. Можно использовать только идентичные угольные щетки.

1. Для извлечения колпачков щеткодержателей пользоваться отверткой.

2. Снимите изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрепите колпачок щеткодержателей.



**Рис.19**

1-колпачок щеткодержателя

## 8. По окончании работы

8.1. Отключить фрезер от электросети, убедившись, что выключатель находится в положении «Выключено».

8.2. Очистить фрезер и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть фрезер влажной салфеткой, исключающей выпадение влаги на инструмент в виде капель. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы, химикаты, отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали дрели (например: ацетон, растворители и т. п.).

8.3. Обеспечить хранение фрезера при температуре окружающей среды от -15°C до + 40°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

8.4. При длительных перерывах в работе, патрон и шпиндель покрыть слоем консервационной смазки.

8.5. После выработки ресурса инструмент необходимо утилизировать согласно действующим нормам и правилам. Для этого требуется обратиться в региональную специализированную организацию, имеющую разрешительные документы на утилизацию аналогичной техники или собственными силами передать инструмент на утилизацию производителю или импортеру данной техники

### Возможные аварийные отказы и действия пользователя.

таблица 3

Неисправность	Признак неисправности	Действия пользователя
Невозможность остановить инструмент выключателем	При переводе выключателя в положение «выкл» двигатель не выключается	Выключить путём отключения от сети 220В. Обратиться в сервисную службу
Наличие потенциала на металлических деталях	При прикосновении к металлическим деталям ощущается удар током	Выключить инструмент. Обратиться в сервисную службу

### Ошибки пользователя ведущие к отказам

таблица 4

Действия ведущие к отказу	Признак	Последствия
Перегруз	Повышенная температура корпуса, редуктора	Одновременный выход из строя статора, ротора
Продолжительная работа без перерывов на охлаждение	Повышенная температура корпуса, редуктора	Выход из строя статора, ротора

### Возможные неисправности

таблица 5

Неисправность	Вероятная причина
Одновременное сгорание якоря и статора.	Работа с перегрузкой электродвигателя.
Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок.	
Сгорание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок якоря.	
Коррозия деталей изделия.	Небрежное обращение с инструментом при работе и хранении.
Проникновение внутрь инструмента жидкостей и других предметов.	
Сильное загрязнение инструмента как внешнее так и внутреннее.	

## 9. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы инструмента 1 год.

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

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

### **Гарантийные обязательства:**

1. Претензии по качеству рассматриваются при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона, паспорта изделия, товарного чека.
2. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия.
3. Претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
4. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
5. При обнаружении производственных дефектов потребитель должен обратиться в сервисный центр для гарантийного ремонта, а в случае отсутствия такового – в магазин, продавший изделие, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.

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

1. На инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);
  2. На инструмент с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.
  3. По истечении срока гарантии.
  4. На механические повреждения изделия (сколы, трещины), в том числе повреждение сетевого шнура.
  5. При вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
  6. На инструмент имеющий: потемневшую или обугленную изоляцию проводов (под воздействием высокой температуры); одновременный выход из строя ротора и статора или обеих обмоток статора.
  7. На следствия воздействий неблагоприятных атмосферных и иных внешних 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.
  8. На расходные материалы, запчасти, вышедшие из строя в следствие нормального или естественного износа, фрезы, шпиндель, цанга, гайка цанги, электрические щётки, подшипники
  9. На повреждения вызванные несоответствием параметров питающей сети или скачками напряжения электрической сети.
  10. На изделия, которые эксплуатировались с изношенным, поврежденным режущим инструментом, без требуемого ухода, с использованием расходных материалов ненадлежащего качества, с нарушением сроков техобслуживания и регламентных работ.
  11. В случае если невнимательность или небрежность оператора, пропустившего первичные признаки дефекта (возможно производственного), привела к необходимости сложного комплексного ремонта. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть выявлена при продаже.
  12. Претензии третьих лиц не принимаются.
  13. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.
- 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.
15. При коммерческом использовании инструмента и в случаях использования для нужд связанных с осуществлением предпринимательской деятельности – срок гарантии сокращается на 50%.

*Свидетельство о продаже*

*Модель* \_\_\_\_\_

*Заводской номер* \_\_\_\_\_

*Дата продажи* \_\_\_\_\_

*м.п.*

*Подпись продавца* \_\_\_\_\_

*Товар получен без видимых повреждений, в исправном состоянии и в полной комплектности, проверен в моём присутствии, претензий по качеству товара не имею*

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
*подпись покупателя* / *фамилия*



### Гарантийный талон №1

Заполняется сервисным центром

Дата приёма в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Подпись приёмщика \_\_\_\_\_



М.П.

-----линия отреза-----

### Гарантийный талон №1

Заполняется сервисным центром

Модель изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**В процессе ремонта заменены следующие  
запчасти:**

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_



М.П.

### Гарантийный талон №2

Заполняется сервисным центром

Дата приёма в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Подпись приёмщика \_\_\_\_\_



М.П.

-----линия отреза-----

### Гарантийный талон №2

Заполняется сервисным центром

Модель изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**В процессе ремонта заменены следующие  
запчасти:**

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_



М.П.

### Гарантийный талон №3

Заполняется сервисным центром

Дата приёма в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Подпись приёмщика \_\_\_\_\_



М.П.

-----линия отреза-----

### Гарантийный талон №3

Заполняется сервисным центром

Модель изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**В процессе ремонта заменены следующие  
запчасти:**

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_



М.П.

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

**EAC**

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