

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «ЮУГК»

В.Г. Лапин

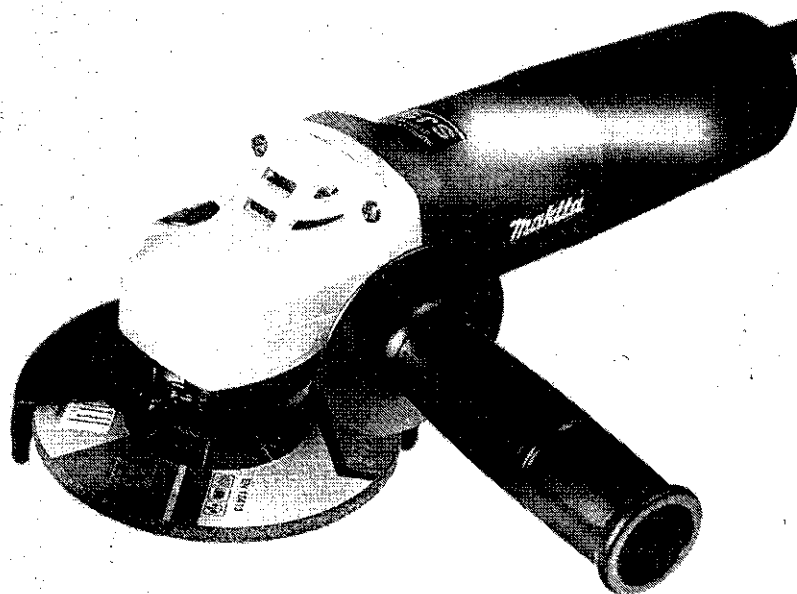
«12» \_\_\_\_\_ 2022 г.



**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по эксплуатации угловой шлифовальной**  
**машины**  
**ИОТ-073-2022**

г. Челябинск  
2022г

**Инструкция**  
**по эксплуатации угловой шлифовальной машины**  
**ИОТ - 073**  
**Угловая шлифовальная машина (УШМ)**



1. Класс безопасности II (двойная изоляция).
2. Предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.
3. Электропитание: 220В.
4. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока.
5. Может подключаться к розеткам без заземления.
6. Уровень звукового давления (шум) 83дБ(А)
7. Уровень звуковой мощности 93дБ(А), погрешность 3 дБ(А)
8. Во время работы с УШМ необходимо использовать следующие средства индивидуальной защиты:
  - защитные очки или прозрачный наголовный щиток;
  - средства защиты органов слуха (беруши или наушники);
  - перчатки с полимерным точечным нанесением;
  - респиратор

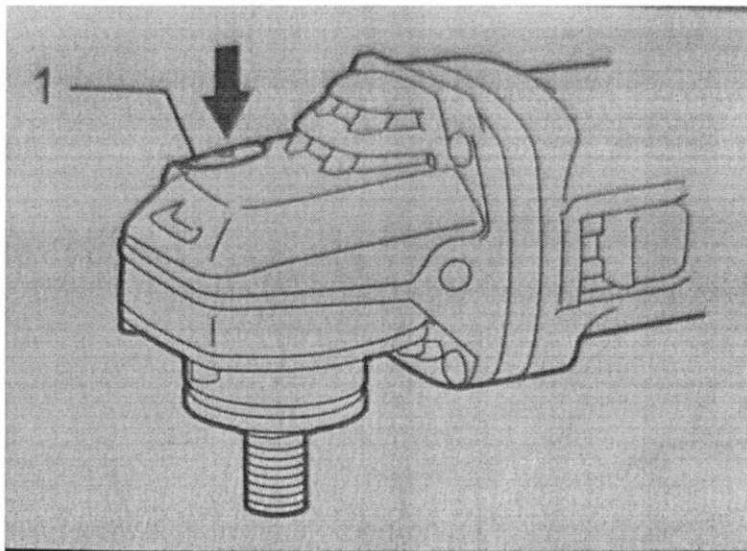
У работника должна быть I группа по электробезопасности

**ОПИСАНИЕ**  
**ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

**Замок вала**

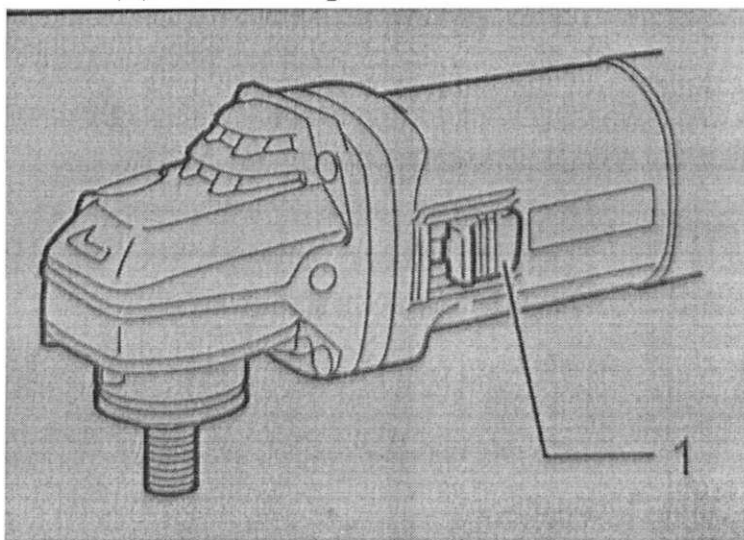


1- Замок вала

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Никогда не задействуйте фиксатор вала при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.
- Нажмите на фиксатор вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

**Действие переключения**



1 - Ползунковый переключателя

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и

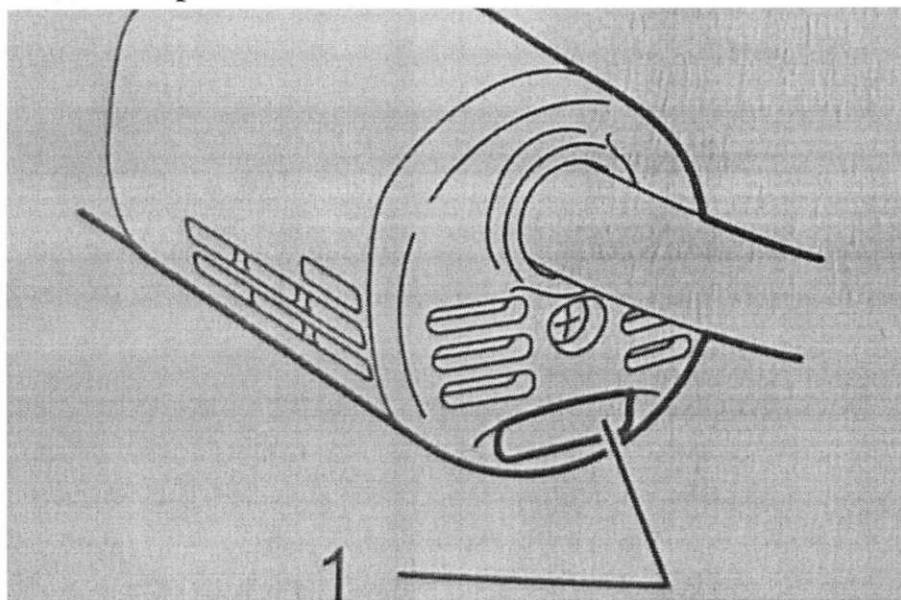
возвращается в положение "ВЫКЛ" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.

Для запуска инструмента переведите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ)".

Для непрерывной эксплуатации, нажмите на переднюю часть ползункового переключателя, чтобы заблокировать его.

Для остановки инструмента, нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, затем переведите его в положение "O (ВЫКЛ)".

### **Индикатор**



1 – Индикаторная лампа (шкала регулировки скорости)

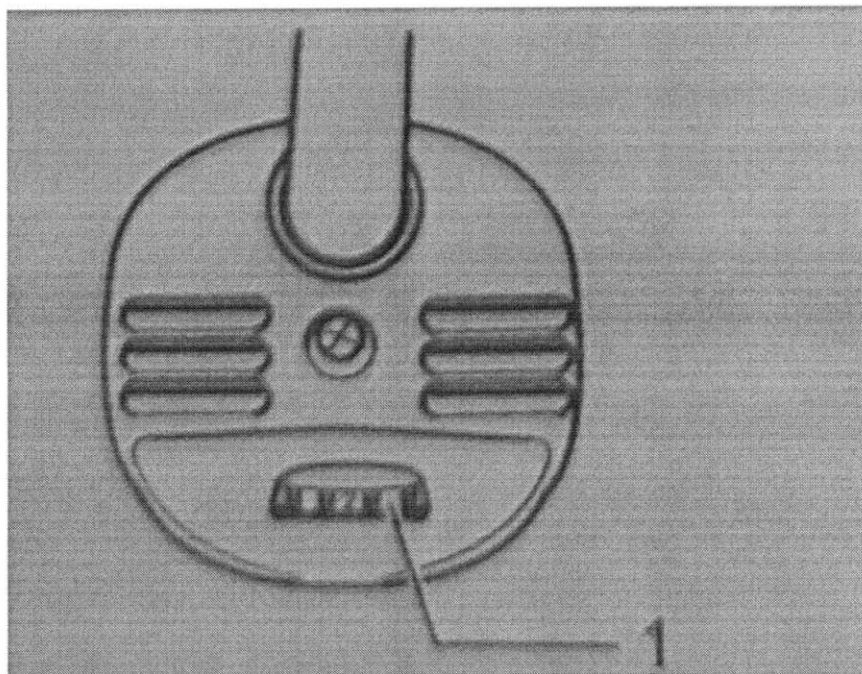
При подключении инструмента к сети питания загорается зеленый индикатор. Если индикатор не загорается, то неисправен либо сетевой шнур, либо контроллер. Если индикатор светится, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе щеток, либо о неисправности контроллера, электромотора или выключателя.

### **Защита от случайного включения**

Даже будучи подключенным к сети, инструмент не включится, если выключатель заблокирован. В этот момент индикаторная лампа будет мигать красным, показывая, что активно устройство защиты от произвольного запуска.

Для снятия защиты от произвольного запуска – передвиньте выключатель в положение «O(ВЫКЛ), а затем отпустите

### **Диск регулировки скорости**



1 – Поворотный регулятор скорости

Скорость вращения можно изменять путем поворота диска регулировки скорости на заданную цифру от 1 до 5.

Соотношение между цифровым значением на диске и примерной скоростью вращения указано в таблице:

Цифра	мин <sup>1</sup> (об/мин)
1	2800
2	4000
3	6500
4	9000
5	12000

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен и нагреется.

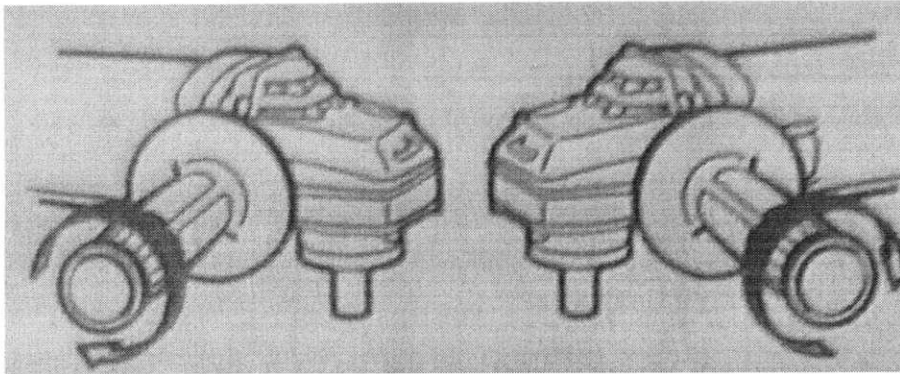
Не пытайтесь повернуть диск регулировки скорости дальше 5 или 1 – в таком случае функция регулировки скорости может выйти из строя.

## МОНТАЖ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

### Установка боковой рукоятки (ручки)

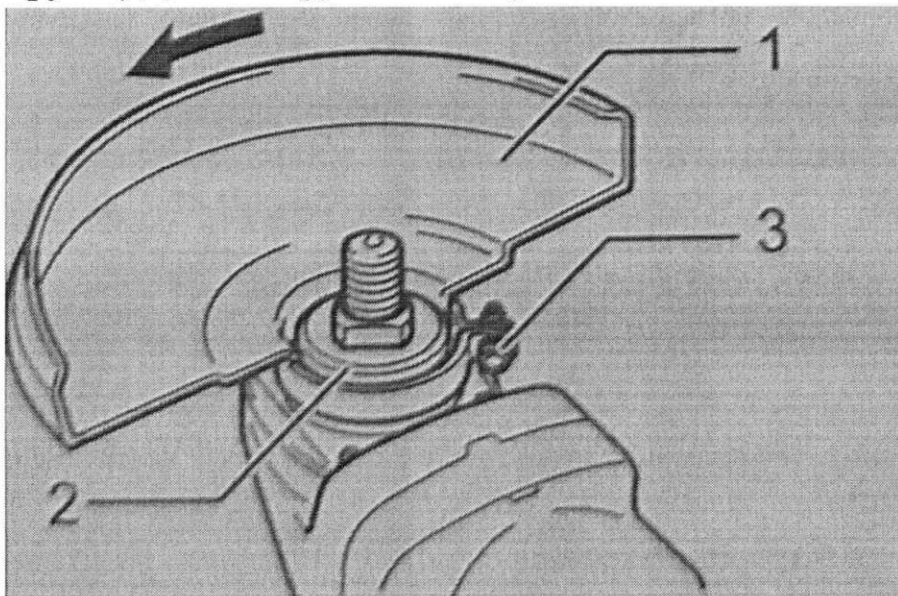


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Е:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки. Прочно закрепите боковую рукоятку на месте, как показано на рисунке

### Установка или снятие кожуха круга (для кругов с вогнутым центром, многофункциональных кругов/ абразивных отрезных кругов, алмазных кругов) Для инструмента с ограждением диска со стопорным болтом



- 1 – Ограждение диска
- 2 – Узел подшипника
- 3 - Винт

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

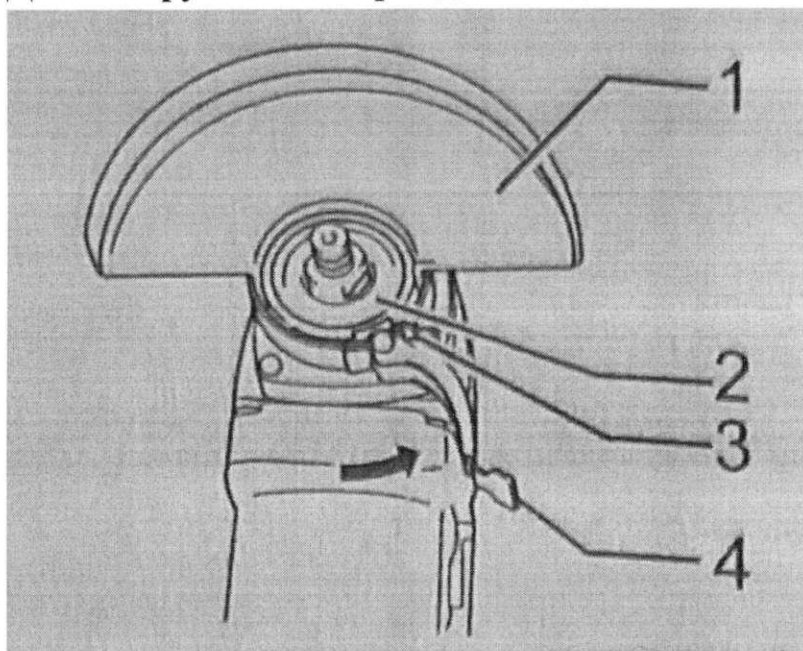
- При использовании шлифовального диска с углубленным центром/многофункционального диска, гибкого диска, проволочной дисковой щетки, отрезного или алмазного диска установите кожух диска так, чтобы закрытая сторона кожуха была направлена к оператору.

- При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков.

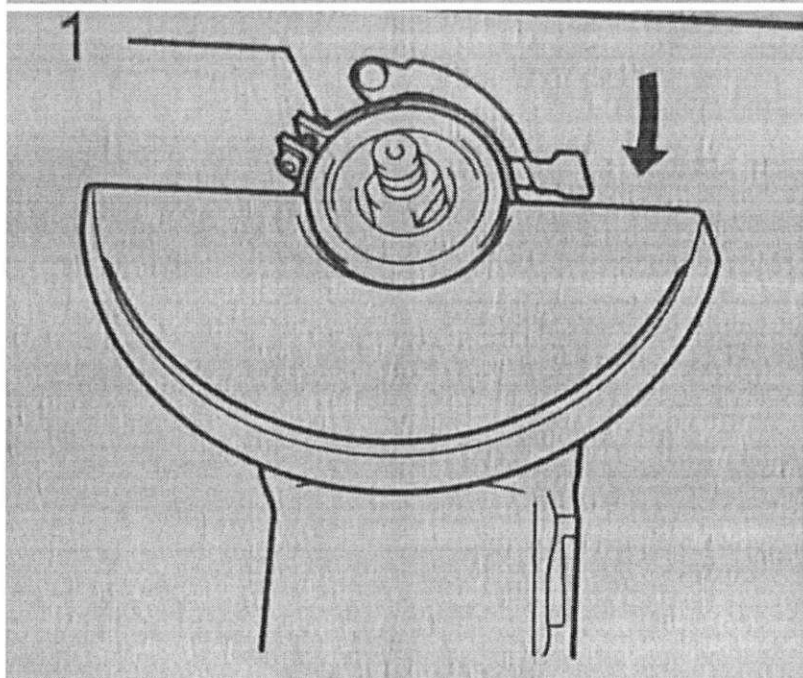
Установите кожух диска, чтобы выступ на его хомуте совместился с пазом на коробке подшипника. Затем установите кожух под таким углом, чтобы во время работы он защищал оператора. Надежно затяните винты.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

**Для инструмента с ограждением диска зажимным рычагом**



- 1 – Ограждение диска
- 2 – Узел подшипника
- 3 – Винт
- 4 - Рычаг

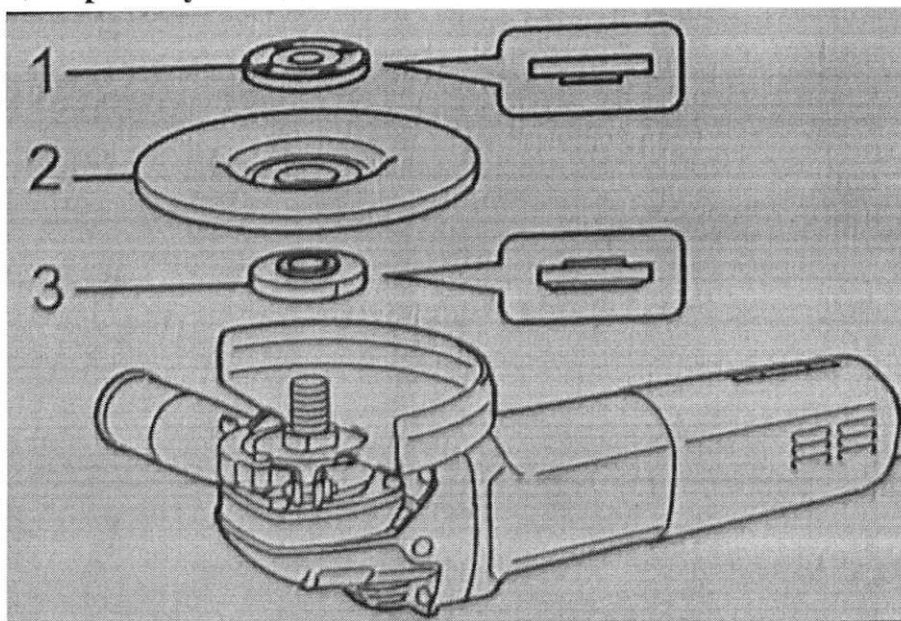


- 1 - Винт

Ослабьте винт и подайте рычаг в направлении, указанном стрелкой.

Установите ограждение диска так, чтобы выступ на хомуте фиксации ограждения совпал с пазом на буксе. Затем поверните ограждение диска на 180 градусов. Перед началом эксплуатации подайте рычаг в направлении, указанном стрелкой, и зафиксируйте ограждение винтом. Регулировка установочного угла ограждения диска выполняется при помощи рычага. Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

## Установка или снятие шлифовального диска с вогнутым центром/мультидиска

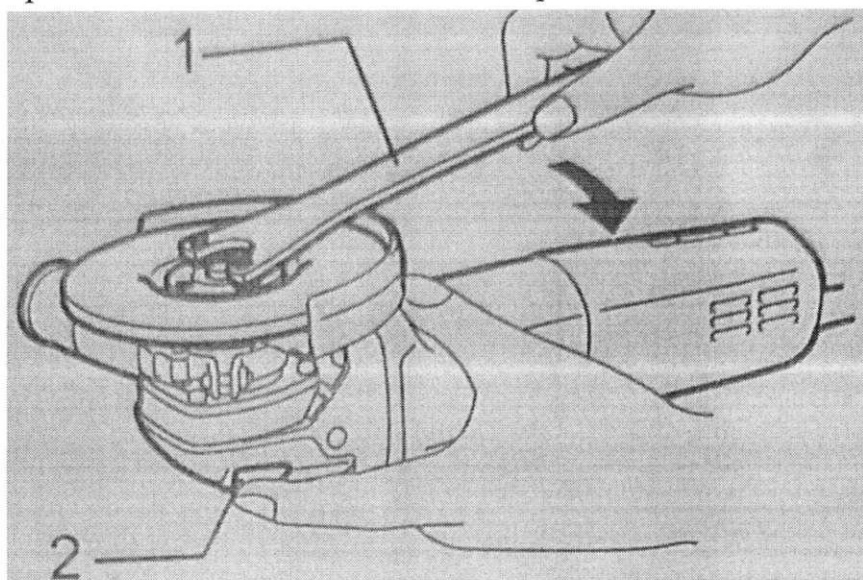


- 1 – Стопорная гайка
- 2 – Шлифовальный диск с вогнутым центром /Мультидиск
- 3 – Внутренний фланец или быстрозажимной фланец

Установите внутренний фланец на шпиндель.

Наденьте диск на внутренний фланец и вкрутите контргайку на шпиндель.

Для затяжки контргайки сильно надавите на фиксатор вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом контргайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.



- 1 – Ключ стопорной гайки
- 2 – Замок вала

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

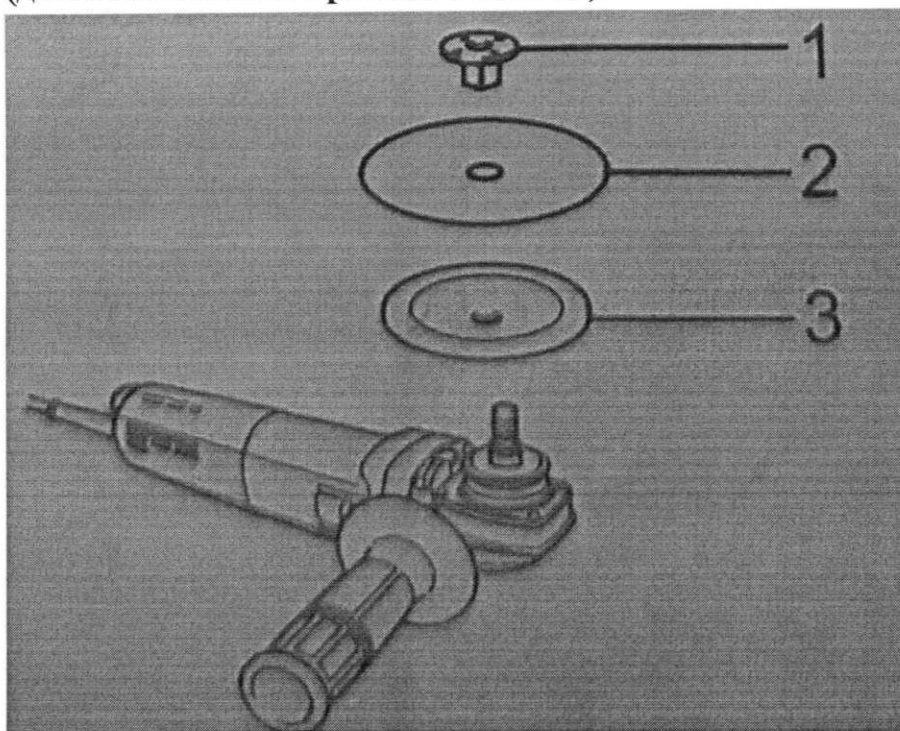
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Пользуйтесь замком вала только когда шпиндель не вращается.

## Установка или снятие абразивного диска



(дополнительная принадлежность)



1 – Контргайка  
2 – Абразивный диск  
3 – Резиновая  
подушка

Примечание:

- Использовать диски для шлифования, указанные в руководстве по эксплуатации. Их следует приобретать отдельно.

Установите на шпиндель резиновую площадку.

Установите диск на резиновую площадку и закрутите стопорную гайку на шпинделе.

Для затяжки стопорной гайки, сильно надавите на замок вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом стопорной гайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

## **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К МЕСТУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

1. Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.

2. Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной среде, например, в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.

3. При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту выполнения работ. Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

## **ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ**

4. Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Никогда не вносите никаких изменений в конструкцию розетки.

При использовании электроинструмента с заземлением не используйте переходники.

5. Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники. При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.

6. Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

7. Аккуратно обращайтесь со шнуром питания. Никогда не используйте шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей.

Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.

8. При использовании электроинструмента вне помещения используйте удлинитель, подходящий для этих целей. Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.

9. Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, подключайте его к источнику питания только через устройство защитного отключения (УЗО)

10. Рекомендуется использовать питание через УЗО с номинальным остаточным током 30 мА или менее.

## **ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

11. При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.

12. Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно надевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как респиратор, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы. Не допускайте случайного включения устройства. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении.

13. Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента – при переноске УШМ на другое место, при перерывах в работе необходимо УШМ отсоединить от сети т.е. выдернуть вилку из розетки). Не следует удерживать палец на кнопке «пуск» при переноске инструмента. Перед подключением к сети инструмента убедитесь в том, что кнопка «пуск» находится в положении «отключено».

14. Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи.

15. При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

16. Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны всегда находиться на расстоянии от вращающихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.

17. Если имеются устройства для подключения пылесборника или вытяжки, убедитесь, что они подсоединены и правильно используются.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ**

18. Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе. Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.

19. Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем. Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.

20. Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора.

Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не

прочитавшим данные инструкции, пользоваться им. Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.

22. Выполняйте техническое обслуживание электроинструментов. Убедитесь в целостности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, сдайте его в ремонт.

23. Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым. Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.

24. Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

25. Обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей. Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.

26. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.

27. Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть измазаны маслом или смазкой.

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УГЛОВОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ**

### **Общие предупреждения о безопасности для операций шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки:**

1. Данный электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки.

2. Не рекомендуется пользоваться данным инструментом для выполнения таких

операций, как полировка. Использование инструмента не по назначению может создать опасную ситуацию и стать причиной травмы.

3. Не используйте детали и диски (далее – принадлежности) других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента.

Даже если эти детали и диски удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.

4. Номинальная скорость вращающихся элементов должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.

5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента.

Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.

6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифовальной машины.

Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца.

Несоответствие посадочного размера принадлежности и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и к потере контроля над инструментом.

7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных дисков проверяйте их на наличие сколов и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задиров или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений либо установите неповрежденную принадлежность.

После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальную мощность без нагрузки, дав ему поработать в течение одной минуты. Поврежденные принадлежности в течение этого времени обычно ломаются.

8. Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой операции надевайте предохранительный щиток для лица, защитные очки или защитную маску. При необходимости используйте респиратор, средства защиты слуха, перчатки и передник, способный защитить от маленьких фрагментов абразива или заготовки.

9. Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся

принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.

10. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с оголенным (с поврежденной изоляцией) проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

11. Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности. Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.

12. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.

13. Не включайте инструмент во время переноски. Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к заземлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.

14. Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.

15. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.

16. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Отдача и соответствующие предупреждения Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающегося диска или другой принадлежности. Застревание или застопоривание вызывает резкую остановку вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застревания.

Например, если абразивный диск застопорится или застрянет в заготовке, край диска, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего диск поведет кверху или отбросит. Диск может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от

направления перемещения диска в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные диски могут даже сломаться.

**Отдача** – это результат неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже:

а) Крепко держите инструмент и располагайте тело и руки таким образом, чтобы иметь возможность противостоять силе, возникающей при отдаче.

Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если имеется), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска.

Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности:

б) Не подносите руки к вращающейся принадлежности.

с) Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи. При отдаче инструмент сместится в направлении, противоположном вращению диска в момент застревания.

в) Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Не допускайте рывков и блокировки принадлежности. Углы, острые края или рывки могут привести к блокировке вращающейся принадлежности и стать причиной потери контроля или вызвать отдачу.

г) Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резьбы по дереву или дисковую пилу. Такие насадки часто приводят к возникновению отдачи и потере контроля над инструментом.

### **Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:**

а) Используйте диски только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного диска. Диски, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.

б) Шлифовальная поверхность дисков с углубленным центром должна быть установлена под плоской поверхностью кромки кожуха. Для неправильно установленного диска, выступающего над плоской поверхностью кромки кожуха,

надлежащая защита не гарантируется.

в) Кожух должен быть надежно закреплен на инструменте и установлен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньший сегмент диска выступал наружу. Кожух помогает обезопасить

оператора от разлета осколков разрушившегося диска, случайного прикосновения к диску и искр, которые могут воспламенить одежду.

г) Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению. Например,

**не шлифуйте краем отрезного диска.**

Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.

д) Обязательно используйте неповрежденные фланцы для дисков соответствующего размера и формы.

Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его разрушения. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.

е) Не используйте изношенные диски от более крупных электроинструментов. Диски, предназначенные для более мощного электроинструмента, не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшей мощности и могут разорваться. **Дополнительные специальные**

**предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:**

а) Не "заклинивайте" отрезной диск и не прикладываете к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Перенапряжение диска увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватуванию в прорези, а также возможность отдачи или поломки диска.

б) Не становитесь на одной линии или позади вращающегося диска. Если во время операции диск движется от вас, то при отдаче вращающийся диск и инструмент может отбросить прямо на вас.

в) Если диск застрял или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки диска.

Не пытайтесь извлечь отрезной диск из разреза до полной остановки диска, в противном случае может возникнуть отдача.

Выясните и устраните причину застревания диска.

г) Не перезапускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дождитесь, пока диск разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез. Диск может застрять или может быть отброшен вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.

д) Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания диска и возникновения отдачи.



Большие детали имеют тенденцию к прогибу под собственным весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемой деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон диска.

е) Будьте особенно осторожны при выполнении "врезки" в существующих стенах или на других неизвестных участках. Выступающий диск может натолкнуться на газовую или водопроводную трубу, электропроводку или предметы, которые могут привести к отдаче.

**Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям шлифовки:**

а) Не пользуйтесь шлифовальным диском слишком большого размера. При выборе наждачной бумаги следуйте рекомендациям производителя. Большие размеры наждачной бумаги, выступающей за края подложки, могут привести к разрыву бумаги, застреванию, разрушению диска или отдаче.

**Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям очистки проволочной щеткой:**

а) Берегитесь проволок, которые разлетаются от щетки даже в нормальном режиме работы. Не прикладывайте чрезмерное усилие на проволоку, слишком сильно нажимая на щетку. Проволока щетки может легко пробить одежду и/или кожу.

б) Если для работы по очистке проволочными щётками рекомендуется использовать кожух, не допускайте контакта проволочного диска или щетки с кожухом. Проволочный диск или щётка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

**Дополнительные предупреждения по безопасности:**

17. При использовании дисков с углубленным центром используйте только диски армированные стекловолокном.

18. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ с этим инструментом шлифовальные чашки для камня. Данная шлифовальная машина не предназначена для принадлежностей такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.

19. Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или контргайки. Повреждения этих деталей могут привести к поломке диска.

20. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.

21. Перед тем как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.

22. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.

23. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.

24. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.

25. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.

26. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.

27. Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.

28. Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточна, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпиндель.

29. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.

30. Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.

31. Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или в ней содержится большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.

32. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.

33. При использовании отрезного диска, всегда работайте с защитным кожухом диска для сбора пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.

34. Не подвергайте отрезные диски какому-либо боковому давлению.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данной инструкции, может привести к тяжелой травме.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Никогда не прилагайте к инструменту усилий.

Вес инструмента обеспечивает достаточное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.

- **ВСЕГДА** меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал.
- **НИКОГДА** не стучите и не бейте шлифовальный диск об обрабатываемую деталь.
- Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдаче.
- **НИКОГДА** не используйте инструмент с дисками для резки дерева и другими пильными дисками. При использовании на угловых шлифмашинах такие диски часто дают отдачу и приводят к потере управления, результатом чего могут быть травмы.

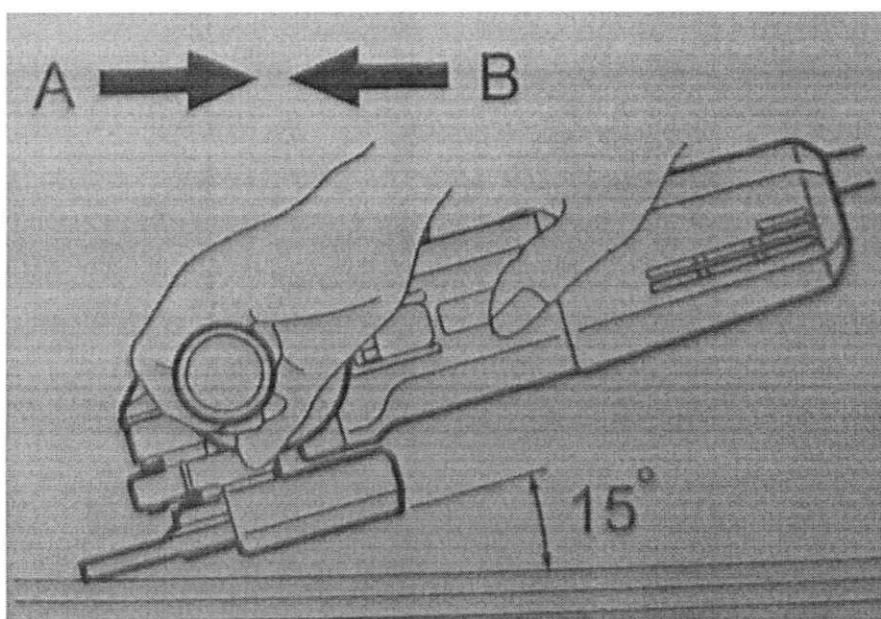
#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- После работы всегда отключайте инструмент и дождитесь полной остановки диска перед тем, как положить инструмент.

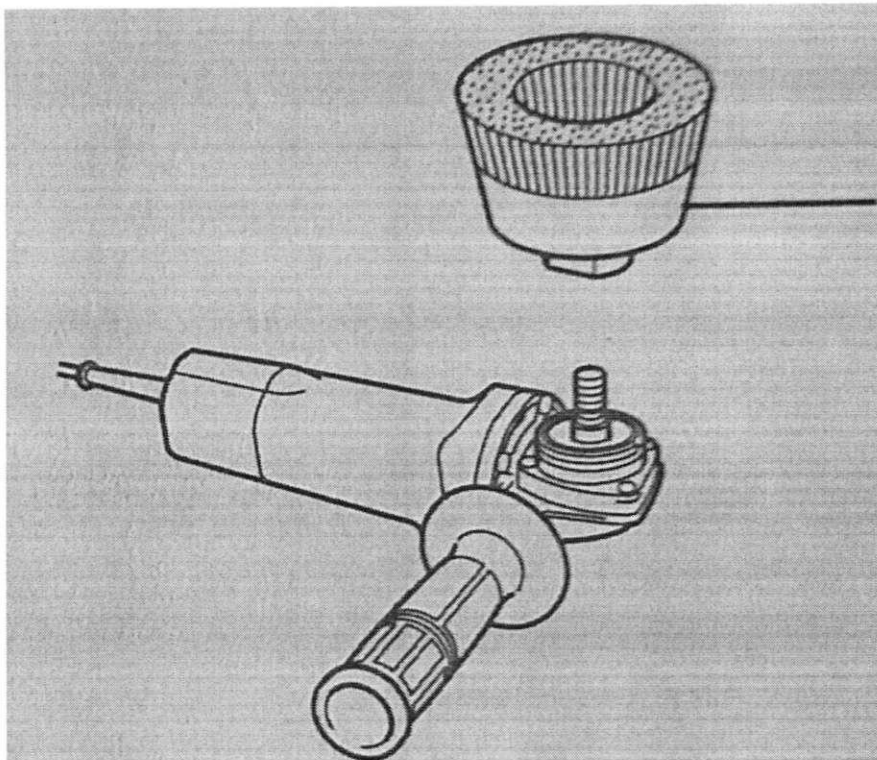
#### **Шлифовка и зачистка**

**ВСЕГДА** крепко держите инструмент одной рукой за корпус, а другой за боковую рукоятку. Включите инструмент и поднесите круг или диск к обрабатываемой детали. В общем край диска необходимо держать под углом примерно в 15 градусов к поверхности обрабатываемой детали.

Во время притирания нового диска, не работайте с инструментом в направлении В, иначе он врежется в обрабатываемую деталь. После того, как край диска закруглится в процессе эксплуатации, диск можно использовать и в направлении А, и в направлении В.



**Использование проволочной чашечной щетки / проволочной скошенной щетки**



1 - Проволочная чашечная щетка / проволочная скошенная щетка

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

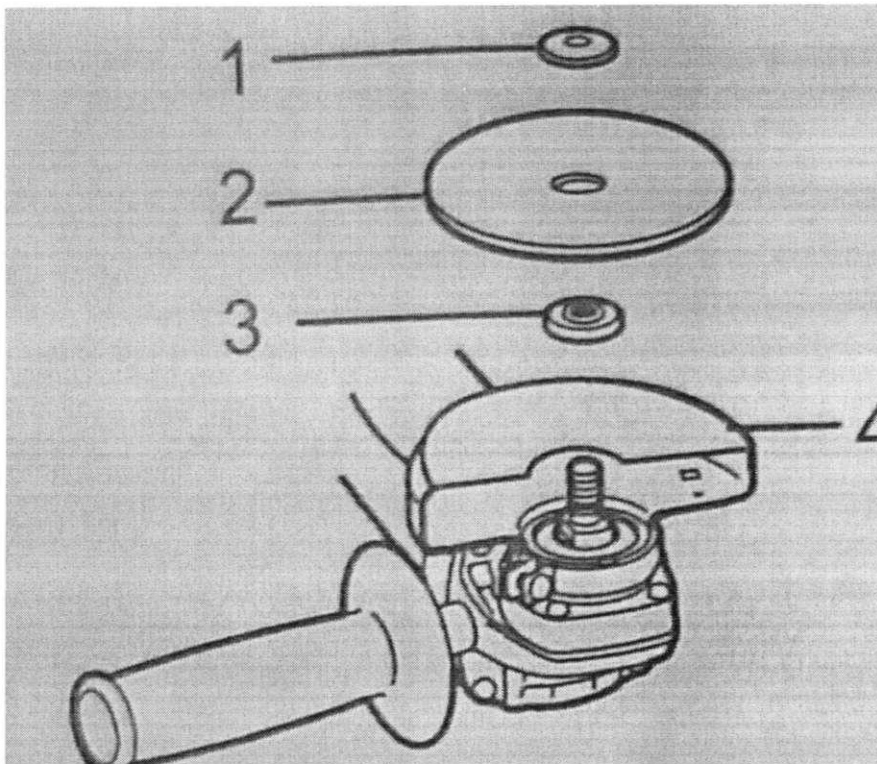
- Проверьте работу щетки, запустив инструмент на холостом ходу, предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии со щеткой.
- Не используйте поврежденную или разбалансированную щетку. Использование поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

Отсоедините инструмент от розетки и положите шпинделем вверх, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю. Снимите насадку со шпинделя. Установите проволочную чашечную щетку /проволочную скошенную щетку на шпиндель и затяните прилагаемым ключом.

При использовании щетки не нажимайте на нее слишком сильно: это вызывает чрезмерный изгиб проволоки и ведет к преждевременной поломке.

**Выполнение работ с абразивным отрезным диском/алмазным диском**

- 1 - Контргайка
- 2 - Абразивный отрезной диск/ алмазный диск
- 3 - Внутренний фланец
- 4 - Защитный кожух для абразивного отрезного диска/



алмазного диска

Направление установки стопорной гайки и внутреннего фланца зависит от толщины диска. См. таблицу ниже.

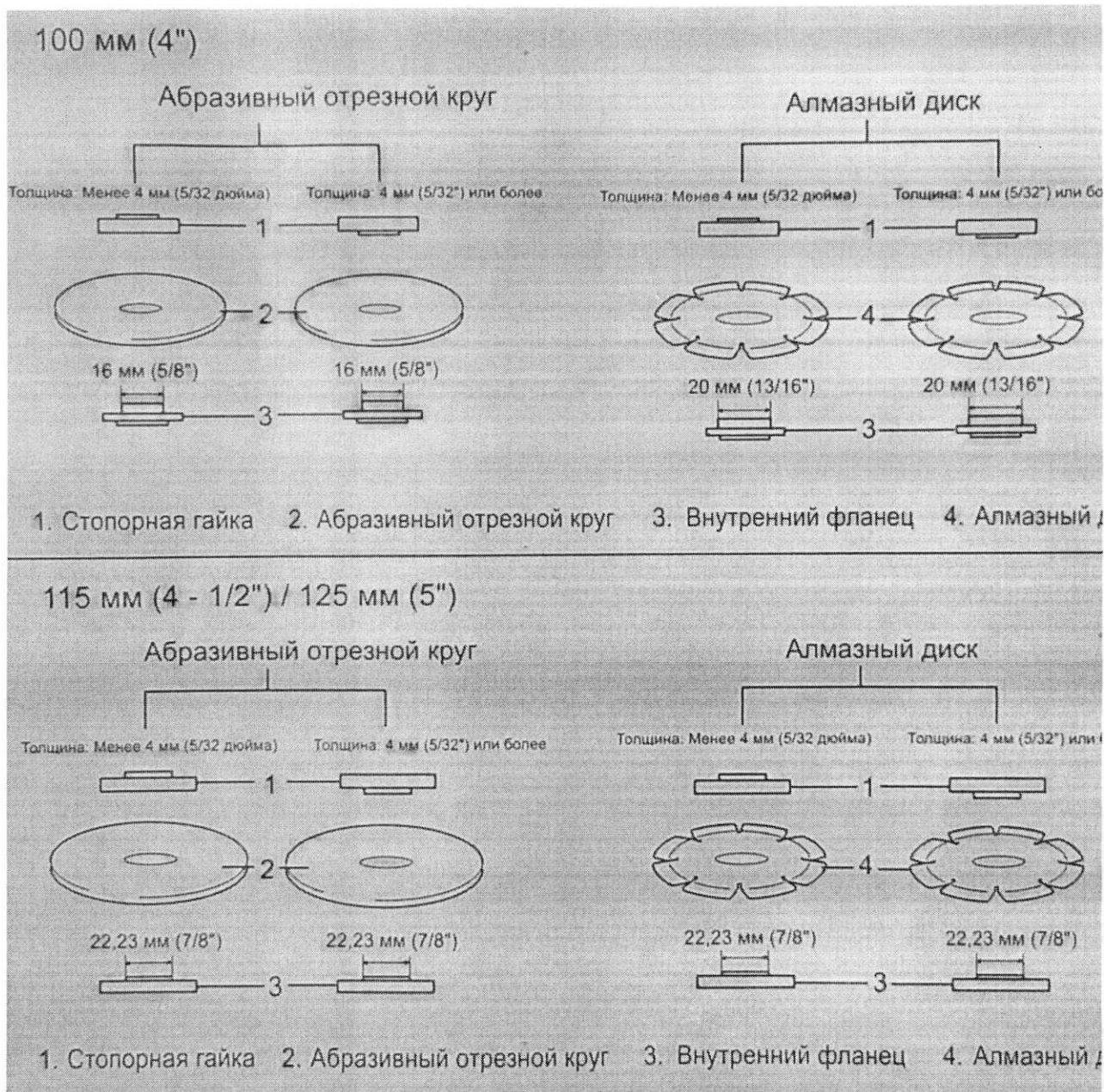
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков.

- **НЕЛЬЗЯ** использовать отрезной диск для шлифовки боковой поверхностью.

- Не "заклинивайте" диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь чрезмерно увеличить глубину резания.

Перенапряжение диска увеличивает нагрузку и подверженность к искривлению или застреванию диска в прорези, а также возможность отдачи, поломки диска и перегрева электродвигателя.



- Не запускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дайте кругу раскрутиться до максимальной скорости, а затем осторожно введите в разрез, перемещая инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали.

При перезапуске электроинструмента, углубившегося в деталь, возможно застревание диска, его выскакивание или отдача.

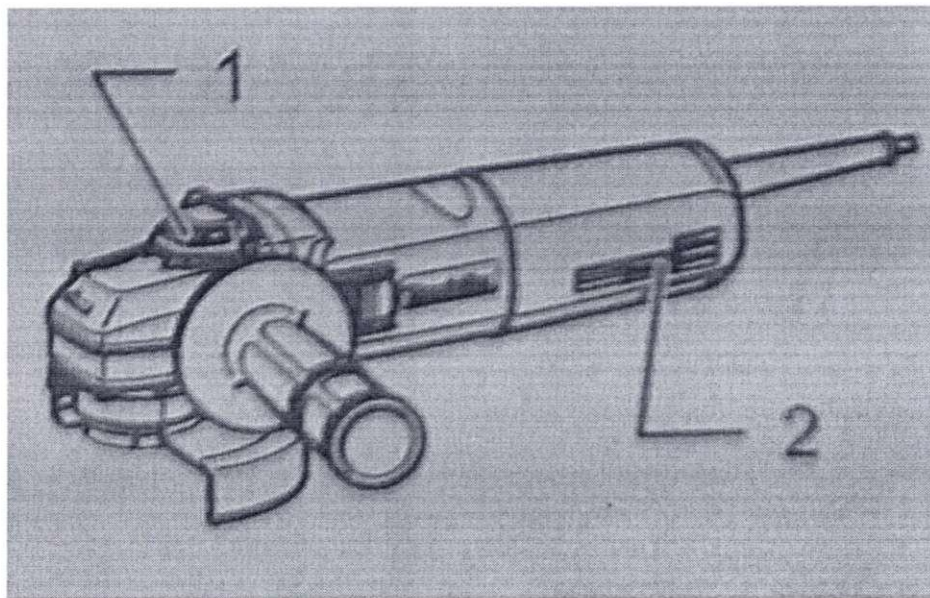
- Во время операций резания нельзя менять угол наклона диска. Боковое давление на отрезной диск (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению диска, в результате чего возможны серьезные травмы.

- Работы с алмазным диском необходимо выполнять, удерживая его перпендикулярно к рабочей поверхности.

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.



1- Вытяжное  
отверстие  
2 - Впускное  
вентиляционное  
отверстие

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах завода - производителя с использованием запасных частей только данного производителя.

Разработал: механик по ремонту оборудования

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A.G. Burmatov'.

А.Г. Бурматов

Согласовал: специалист по ОТ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'B.M. Ufimtsev'.

Б.М. Уфимцев

К ПРИКАЗУ от 18.03.2022 г. № 227/к

Об изменениях и дополнениях к инструкции  
по охране труда ИОТ № 073-2022 ,  
согласно приказа Минтруда РФ от  
29.10.2021года, № 772, во исполнение  
приказа директора ГБПОУ «ЮУГК» от  
18.03.2022 года № 227 /к

#### Раздел 1. Общие требования охраны труда.

1. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.
2. Выполнять требования режима рабочего времени и времени отдыха.
3. Знать (при наличии) перечень вредных и опасных производственных факторов.
4. Пользоваться спец одеждой, спец обувью и другими СИЗ согласно единым нормам и норм выдачи СИЗ колледжа.
5. Соблюдать правила личной гигиены и эпидемиологические нормы.

#### Раздел 2. Требования охраны труда перед началом работы.

1. Подготовить рабочее место в установленном порядке.
2. Проверить исходные материалы.
3. Проверить СИЗ перед использованием. (при наличии)
4. Убедиться в исправности оборудования, аппаратуры, инструмента, приборов.

#### Раздел 3. Требования охраны труда во время работы.

1. Применять безопасные способы, приемы работ и обращения с исходными материалами.
2. Соблюдать безопасное содержание рабочего места.
3. Использовать СИЗ по назначению (при наличии).

#### Раздел 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.



1. Извещать руководителя о ситуации, угрожающей жизни и здоровью работающих, о происшедших несчастных случаях и микротравмах в установленном порядке.
2. Знать перечень возможных аварийных ситуаций и их причинах, исходя из оценки профессиональных рисков.
3. Оказать, при необходимости, первую помощь пострадавшим.
4. Действовать во время аварий по нормативным регламентам.

Раздел 5. Требования охраны труда по окончанию работы.

1. Производить передачу смены в установленном порядке (при наличии передачи смены)
2. Соблюдать порядок отключения и остановки оборудования, приборов, машин.
3. Убрать отходы с рабочего места.
4. Соблюдать правила личной гигиены.
5. Известить руководителя о недостатках по охране труда, возникших в течении работы.

**Внимание! Ответственным по ОТ, руководителям подразделений.  
При проведении инструктажей и обучения доводить до подчинённых конкретную информацию на рабочих местах по перечисленным разделам.**

Специалист по ОТ



Уфимцев. Б.М.