

# Аккумуляторная угловая шлифовальная машина

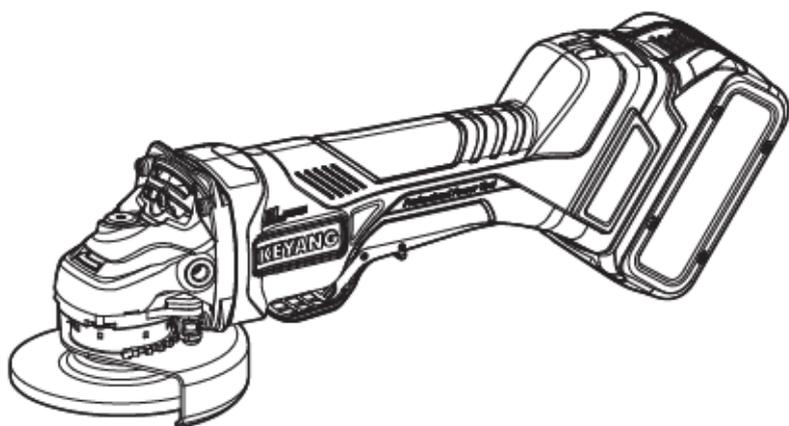
CE EAC

## DG20BLH-100PV

DG20BLH-100PV; (Set)  
DG20BLH-100PV; (Bare)

## DG20BLH-125PV

DG20BLH-125PV; (Set)  
DG20BLH-125PV; (Bare)



KEYANG ELECTRIC MACHINERY CO., LTD.

# KEYANG

ПЕРЕВОД  
ОРИГИНАЛЬНОГО  
РУКОВОДСТВА  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

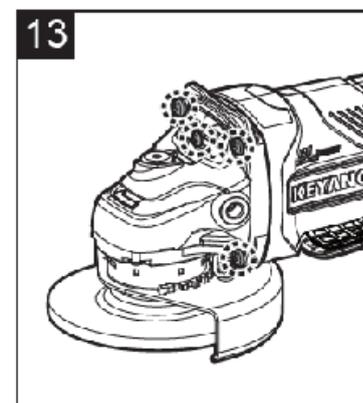
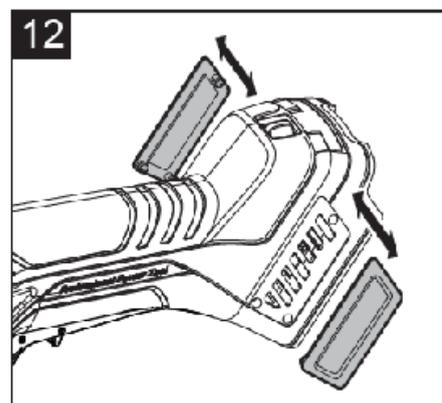
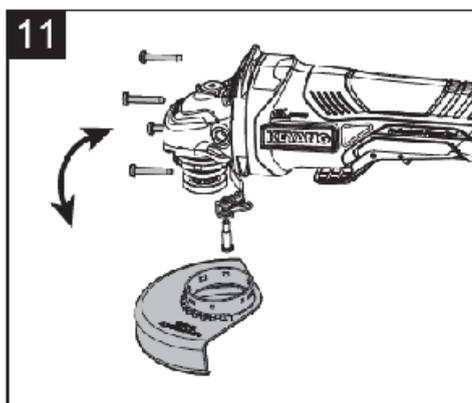
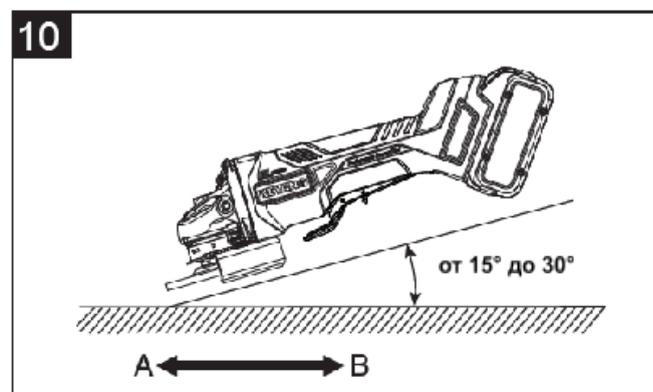
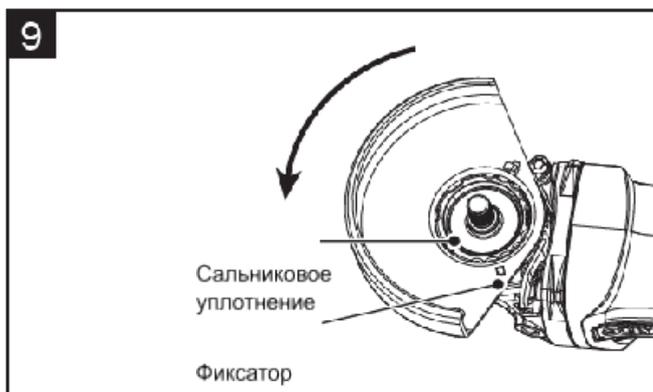
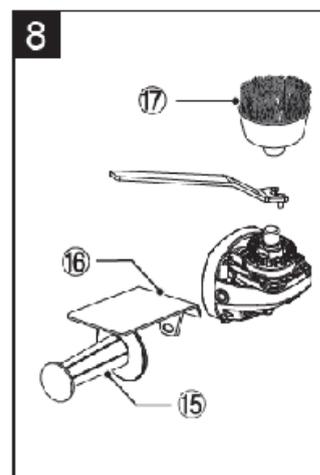
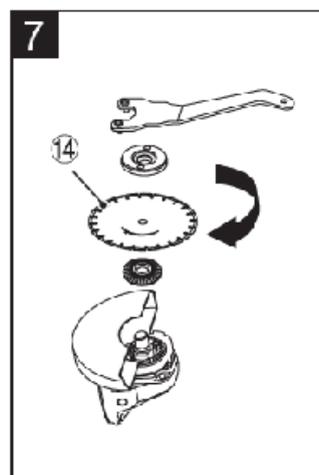
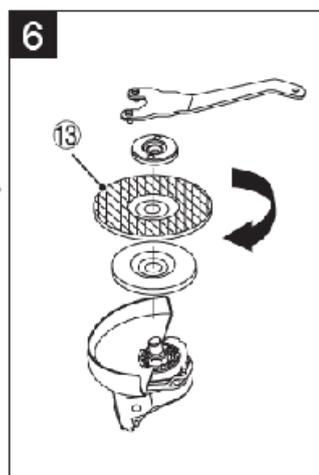
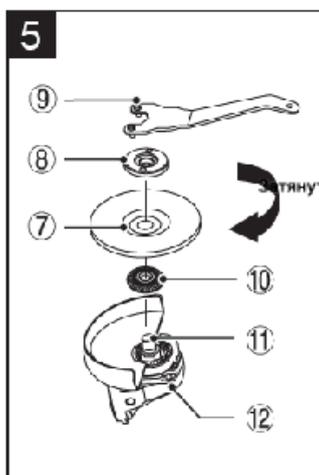
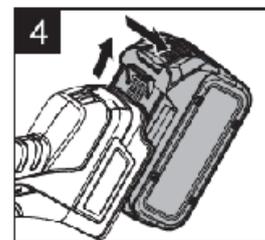
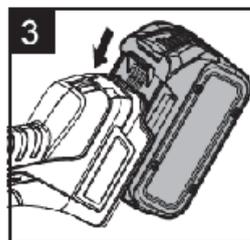
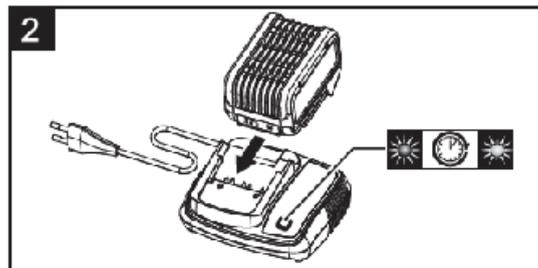
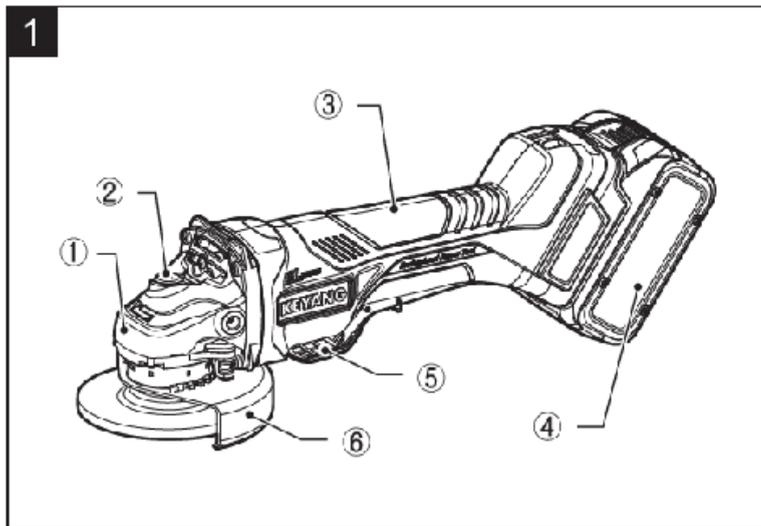
RU

Внимательно изучите настоящее руководство, чтобы снизить риск получения травм.

※ В комплектации BARE инструмент поставляется без аккумулятора и зарядного устройства, в комплектацию SET входят 2 аккумулятора и зарядное устройство.

[www.keyang.com](http://www.keyang.com)





# Аккумуляторная угловая шлифовальная машина (УШМ) с литиево-ионной аккумуляторной батареей

## Перевод оригинального руководства по эксплуатации, поставляемого на английском языке

Обязательно прочитайте настоящее руководство перед началом использования электроинструмента.

Храните руководство вместе с электроинструментом, чтобы иметь возможность обратиться к нему в случае необходимости. Передача электроинструмента другим лицам должна осуществляться вместе с руководством по эксплуатации.

### Содержание

1. Общие правила техники безопасности при работе с электроинструментом	1
2. Указания по технике безопасности при работе с УШМ	3
3. Правила техники безопасности при использовании зарядного устройства	7
4. Правила техники безопасности при использовании аккумулятора	8
5. Дополнительные правила техники безопасности	8
6. Проверка перед использованием	9
7. Уровень шума и вибрации	10
8. Технические характеристики и комплектация	11
9. Конструктивные элементы и назначение	11
10. Установка и снятие шлифовального круга	11
11. Использование инструмента	12
12. Использование аккумулятора и зарядного устройства	13
13. Техническое обслуживание и ремонт	14

### Примечание

Внешний вид или конструкция данной модели могут быть изменены без предварительного уведомления.

### Назначение устройства

Финишная шлифовка и зачистка на изделиях из черных металлов, бронзы, алюминия, литейного чугуна. Шлифовка и зачистка сварных швов и удаления ржавчины. Финишная шлифовка на поверхностях изделий из пластмасс, кирпича и мрамора.

## 1. Общие правила техники безопасности при работе с электроинструментом



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Необходимо изучить все правила техники безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, прилагаемые к данному электроинструменту.

Несоблюдение нижеприведенных правил может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

**Настоящий документ необходимо сохранить для дальнейшего использования.**

Используемый в данном руководстве термин «электроинструмент» означает инструмент, который приводится в действие с помощью электрического источника питания (проводной), или электроинструмент, работающий от аккумулятора (беспроводной).

**1) Техника безопасности на рабочем месте**  
**a) Необходимо содержать рабочее место в чистоте и обеспечить надлежащее освещение.**

Загромождение рабочего места и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.

**b) Запрещается использовать электроинструмент во взрывоопасной среде, например в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов и пыли.**

Во время работы электроинструмента возможно образование искр, которые могут воспламенить пыль и пары.



**c) Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону во время работы с электроинструментом.**

Данный отвлекающий фактор может привести к ошибкам в работе и, как следствие, к несчастному случаю.

**2) Электробезопасность**

**a) Вилка электроинструмента должна соответствовать розетке. Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию вилки. Запрещается использовать вилки-переходники с заземленными электроинструментами.**

Использование стандартных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.

**b) Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например к трубам, батареям отопления, плитам и холодильникам.**

В таких случаях повышается риск поражения электрическим током.



- с) Не подвержайте электроинструмент воздействию атмосферных осадков и влаги.**  
Попадание воды внутрь электроинструмента повышает риск поражения электрическим током.
- d) Соблюдайте правила обращения с кабелями. Запрещается переносить, тянуть или отключать электроинструмент от розетки, держась за шнур питания. Держите шнур питания вдали от источников тепла, масла, острых предметов или движущихся частей.**  
Использование поврежденных и запутавшихся шнуров питания повышает риск поражения электрическим током.
- e) При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте удлинитель, подходящий для наружного применения.** Использование шнура, пригодного для наружного применения, снижает риск поражения электрическим током.
- f) Если работа электроинструмента в сыром месте неизбежна, используйте источник питания, оснащенный устройством защитного отключения (УЗО).**  
Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.
- 3) Личная безопасность**
- a) При работе с электроинструментом необходимо быть внимательным и руководствоваться здравым смыслом. Запрещается использовать электроинструмент в состоянии переутомления или в состоянии опьянения, вызванном употреблением алкоголя, наркотических или лекарственных средств.**  
Рассеянное внимание при эксплуатации электроинструмента может привести к серьезным травмам.
- b) Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно используйте защитные очки.**  
Соответствующие условиям эксплуатации средства защиты (пылезащитная маска, защитная обувь с нескользящей подошвой, каска и средства защиты органов слуха) уменьшают риск получения травм.
- с) Исключите возможность непреднамеренного включения. Перед подключением к источнику питания (сети и/или аккумулятору) убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении.**

Во избежание несчастных случаев не держите палец на выключателе при переноске электроинструмента и не подавайте питание на электроинструмент, когда выключатель находится во включенном положении.

- d) Перед включением электроинструмента необходимо убрать с него любые регулировочные приспособления и гаечные ключи.**  
Зацепление приспособлений/ключей за вращающиеся части может привести к травмам.
- e) Не пытайтесь дотянуться до труднодоступных мест. Сохраняйте равновесие и устойчивое положение ног.**  
Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- f) Носите правильную рабочую одежду. Запрещается носить свободную одежду или украшения. Не допускайте попадания волос и одежды в движущиеся части.**  
Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты в подвижные части.
- g) Если предусмотрена возможность подключения устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются должным образом.**  
Использование таких устройств позволяет снизить вредное воздействие пыли.
- 4) Использование электроинструмента и уход за ним**
- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент, соответствующий выполняемым работам.**  
Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
- b) Запрещается использовать электроинструмент, если его выключатель неисправен.**  
Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен, его необходимо отремонтировать.
- с) Перед выполнением любых регулировок, перед заменой принадлежностей или помещением электроинструмента на хранение необходимо отсоединить вилку электроинструмента от источника питания и/или извлечь аккумулятор.**  
Такие профилактические меры уменьшают риск случайного пуска электроинструмента.



- d) **Храните неработающие электроинструменты в недоступном для детей месте и не допускайте к работе с электроинструментом лиц, незнакомых с ним или не читавших настоящее руководство по эксплуатации.**  
В руках неопытных/необученных пользователей электроинструмент представляет опасность.
- e) **Необходимо регулярно проводить надлежащее техническое обслуживание электроинструмента и его принадлежностей. Проверяйте инструмент на предмет смещения/соосности, заедания/плавного вращения подвижных частей, поломки деталей и других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если электроинструмент поврежден, то перед использованием его необходимо отремонтировать.**  
Многие несчастные случаи вызваны ненадлежащим обслуживанием электроинструмента.
- f) **Режущий инструмент всегда должен быть чистым и заточенным.**  
Поддержание должной остроты режущих кромок инструмента предотвращает заедание подвижных частей и облегчает управление инструментом.
- g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.д. в соответствии с данным руководством, применяя методы, предназначенные для конкретного типа электроинструмента и принимая во внимание рабочие условия и вид работ, которые предстоит выполнить.**  
Использование электроинструмента в непредусмотренных для него целях может привести к серьезным травмам.
- 5) **Использование аккумуляторного инструмента и уход за ним**
- a) **Заряжайте инструмент только с помощью зарядного устройства, указанного изготовителем.**  
Зарядное устройство, которое подходит для аккумулятора одного типа может создать опасность возгорания при использовании с аккумулятором другого типа.
- b) **Используйте электроинструменты только со специально разработанными аккумуляторами.**  
Использование любых других аккумуляторов может создать опасность получения травм и возникновения пожара.
- c) **Когда аккумулятор не используется, храните его вдали от прочих металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, винты и**

- т. д., которые могут привести к замыканию одной клеммы на другую.  
Замыкание клемм аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.
- d) **В ненадлежащих условиях из аккумулятора может вытечь жидкость, контакта с которой следует избегать. При случайном контакте промойте пораженный участок кожи водой. При попадании жидкости в глаза необходимо обратиться за медицинской помощью. Жидкость, вытекающая из аккумулятора, может вызвать раздражение или ожоги.**
- 6) **Обслуживание**
- a) **Обслуживание электроинструмента должен выполнять квалифицированный специалист по ремонту, используя только идентичные по характеристикам запасные части.**  
Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
- b) **Категорически запрещается ремонтировать поврежденные аккумуляторы.**  
Обслуживание аккумуляторов должно выполняться только изготовителем или уполномоченными квалифицированными специалистами.

## 2. Указания по технике безопасности при работе с УШМ

- 1) **Правила техники безопасности для всех видов работ**  
*Общие меры предосторожности при выполнении зачистки/заточки, шлифовки шкуркой, обработки при помощи проволочных щеток (крацевания), полировки и абразивной резки/отрезки.*
- a) **Данный электроинструмент предназначен для выполнения широкого круга операций: шлифовки, заточки, абразивной резки. Необходимо изучить все правила техники безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, прилагаемые к электроинструменту.**  
Несоблюдение нижеприведенных правил может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.
- b) **Не рекомендуется использовать данный электроинструмент для выполнения таких операций, как крацевание и полировка.**  
Выполнение работ, для которых инструмент не предназначен, может привести к возникновению опасной ситуации и причинению травм.

- c) **Не применяйте насадки, не предназначенные специально и не рекомендованные изготовителем для данного электроинструмента.**  
Даже если удалось закрепить какую-либо насадку на электроинструменте, это не гарантирует его безопасной эксплуатации.
- d) **Номинальная частота вращения насадки не должна быть меньше максимальной частоты вращения, указанной в характеристиках электроинструмента.**  
Превышение номинальной частоты вращения насадки может привести к его разрушению и разлету осколков.
- e) **Наружный диаметр и толщина насадки должны соответствовать размерам и функциональным возможностям электроинструмента.**  
Насадка несоответствующего размера не позволяет прикрыть ее надлежащим образом с помощью защитного кожуха и усложняет контроль за ходом работы.
- f) **Резьбовое крепление насадки должно точно соответствовать резьбе шпинделя УШМ. Диаметр посадочного отверстия насадки, устанавливаемой посредством фланца, должен соответствовать присоединительному диаметру фланца.**  
Несоответствие размеров или неправильное крепление насадки на электроинструменте приведет к возникновению биения, чрезмерной вибрации и к потере контроля.
- g) **Запрещается использовать поврежденную насадку. Перед каждым использованием следует осматривать насадки (абразивные круги и пр.) на отсутствие сколов и трещин, опорную тарелку на предмет растрескивания, износа или сильного истирания, проволочные щетки на излом или отрыв проволоки. В случае падения электроинструмента или насадки следует осмотреть их на отсутствие повреждений, или заменить насадку. После осмотра и установки насадки необходимо провести холостой прогон электроинструмента в течение минуты с максимальной частотой вращения, находясь при этом на безопасном расстоянии от вращающейся насадки. Присутствующие рядом люди также должны отойти на безопасное расстояние от электроинструмента.**  
Поврежденные насадки, как правило, ломаются в течение такого контрольного прогона.
- h) **Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от вида работы, следует использовать защитную маску, защитные очки закрытого или открытого типа. При необходимости следует использовать пылезащитную маску/респиратор, защитные наушники, защитные перчатки и специальный фартук, который защитит от мелких частиц абразивного круга или объекта обработки.**  
Необходимо обеспечить защиту глаз от попадания частиц, образующихся при выполнении различных операций обработки. Пылезащитная маска или респиратор должны надежно отфильтровывать воздух от пыли, возникающей при обработке. Длительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
- i) **Необходимо следить за тем, чтобы присутствующие рядом люди находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой человек, находящийся в рабочей зоне, должен использовать средства индивидуальной защиты.**  
Обломки объекта обработки или осколки разломившейся рабочей насадки могут отлетать в стороны и травмировать даже за пределами рабочей зоны.
- j) **Если при выполнении обработки существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, то необходимо держать электроинструмент только за изолирующие рукоятки.**  
При контакте с проводом, находящимся под напряжением, металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- k) **Шнур питания следует располагать на безопасном расстоянии от вращающейся насадки.**  
В случае потери управления вращающаяся насадка может задеть или перерезать шнур питания, а также затянуть руку или предплечье оператора в зону вращения.
- l) **Не кладите электроинструмент до полной остановки рабочей насадки.**  
Вращающаяся насадка может зацепиться за поверхность, вследствие чего оператор может потерять контроль над электроинструментом.
- m) **Не допускайте включения электроинструмента во время его переноски.**  
Вращающаяся насадка может случайно зацепить край одежды и затянуть его, травмируя оператора.
- n) **Следует регулярно очищать вентиляционные отверстия электроинструмента.**  
Повышенное скопление металлической пыли, засасываемой в корпус двигателя, может создать опасность поражения электрическим током.
- o) **Запрещается использовать электроинструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов.**

- Образующиеся при обработке искры могут привести к возгоранию.
- р) **Не используйте рабочие насадки, которые требуют применения смазочно-охлаждающих жидкостей.**  
Использование воды или других охлаждающих жидкостей создает риск поражения электрическим током.
- 2) **Дополнительные указания по технике безопасности для всех видов работ**  
**Меры предосторожности для предотвращения обратного удара/отдачи**  
Обратный удар/отдача — это мгновенная реакция на зажатие или заклинивание вращающегося круга, опорной тарелки, проволочной щетки или другой насадки с режим отскоком инструмента. Зажатие или заклинивание приводит к моментальной остановке вращающейся рабочей насадки, что, в свою очередь, приводит к вынужденному вращению неуправляемой УШМ в направлении, противоположном вращению рабочей насадки в точке блокировки. Например, при зажатии или защемлении абразивного круга в объекте обработки кромка круга, которая врезается в объект обработки, может застрять в точке сжатия, что приводит к вылету или отскоку круга. Круг может отскочить в направлении к оператору или от него, в зависимости от направления движения круга в момент блокировки. Это также может привести к разрушению абразивного круга. Отдача является результатом ненадлежащего использования электроинструмента и/или несоблюдения правил и условий его эксплуатации. При соблюдении нижеприведенных мер предосторожности этого можно избежать.
- а) **Крепко держите электроинструмент и работайте в устойчивом положении, стоя обеими ногами на твердой и ровной поверхности, — это поможет противостоять отдаче. Следует обязательно использовать дополнительную боковую рукоятку (при наличии), чтобы максимально контролировать энергию отдачи или реактивный вращающийся момент при пуске и разгоне.**  
При условии соблюдения соответствующих мер предосторожности оператор может контролировать отдачу и реактивный момент.
- б) **Запрещается подносить руки к вращающейся рабочей насадке.**  
При отдаче рабочая насадка может задеть руку.
- с) **Необходимо сместиться в сторону от предполагаемого места поражения в случае отдачи электроинструмента.**
- При отдаче инструмент отскакивает в направлении, противоположном направлению вращения круга в момент зажатия/заклинивания.
- д) **Необходимо соблюдать особую осторожность при обработке углов, острых кромок и т.д. Не допускайте биения и зацепления рабочей насадки.**  
При обработке углов, острых кромок или биении вращающаяся рабочая насадка может зацепиться, приводя к потере контроля или отдаче.
- е) **На УШМ запрещается закреплять цепной пильный круг для работы по дереву или круговую пилу с зубьями.**  
Использование таких режущих полотен сопровождается многократной отдачей и приводит к потере контроля над электроинструментом.
- 3) **Дополнительные указания по технике безопасности при шлифовании и абразивной резке**  
**Особые указания по технике безопасности при выполнении операций шлифования и абразивной резки**
- а) **Необходимо использовать только рекомендованные для данного электроинструмента абразивные круги вместе с соответствующим им защитным кожухом.**  
Абразивные круги несоответствующего размера не позволяют прикрыть их надлежащим образом с помощью защитного кожуха, а потому представляют опасность.
- б) **Шлифовальные круги с центральной канавкой необходимо устанавливать таким образом, чтобы их рабочая поверхность не выступала за кромку защитного кожуха.**  
Неправильно установленный абразивный круг, выступающий за кромку защитного кожуха, не будет защищен надлежащим образом.
- с) **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и расположен таким образом, чтобы обеспечивалась максимальная безопасность. Открытой со стороны оператора должна оставаться лишь самая малая часть абразивного круга.**  
Защитный кожух обеспечивает защиту оператора от осколков круга и случайного соприкосновения с абразивным кругом, а также от искр, от которых может загореться одежда.
- д) **Шлифовальные и отрезные круги следует применять только по назначению. Например, запрещается выполнять шлифование боковой поверхностью отрезного круга.**

- Отрезные круги предназначены для снятия материала кромкой круга. Воздействие, оказываемое на круг с боковой стороны, может стать причиной его разрушения.
- e) **Для установки нужного круга следует обязательно использовать неповрежденный зажимной фланец соответствующего диаметра.**  
Подходящий по форме и размеру фланец надежно фиксирует круг, снижая вероятность его разрушения. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.
- f) **Запрещается использовать изношенные абразивные круги от электроинструментов, рассчитанных на больший диаметр круга.**  
Абразивные круги, изготовленные для крупногабаритных УШМ, не рассчитаны на высокую частоту вращения малогабаритных УШМ и поэтому могут разрушиться.
- 4) **Дополнительные указания по технике безопасности при абразивной резке/отрезке**  
Особые указания по технике безопасности при выполнении операций абразивной резки/отрезки
- a) **Не допускайте заклинивания отрезного круга или слишком сильного давления прижима. Не пытайтесь делать слишком глубокие резы.**  
Перегрузка отрезного круга увеличивает его износ и подверженность к перекоосу и зацеплению, в связи с чем возрастает риск отдачи или разрушения круга.
- b) **Запрещается стоять непосредственно перед вращающимся кругом или позади него.**  
Если круг во время работы вращается в направлении от оператора, то в случае отдачи УШМ вместе с вращающимся кругом может отскочить прямо на оператора.
- c) **В случае заклинивания отрезного круга или прерывания реза по другой причине следует выключить УШМ и дождаться полной остановки круга. Не пытайтесь извлечь еще вращающийся отрезной круг из разреза, поскольку может произойти отдача.**  
Определите причину заклинивания круга и примите меры по ее устранению.
- d) **Не запускайте УШМ, если рабочий круг находится в объекте обработки. Отрезной круг должен разогнаться до максимальной частоты вращения, и только после этого можно осторожно вводить его в сделанный ранее разрез.**  
В противном случае возможно заклинивание круга, его выход из зоны реза или возникновение отдачи.
- e) **Для плит и любых длинномерных объектов обработки необходимо обеспечить надежную опору для снижения риска заклинивания круга и отдачи УШМ.**  
Крупногабаритные плиты/панели могут провисать под собственным весом. Под такие заготовки необходимо устанавливать опоры рядом с линией реза с обеих сторон круга и по краям заготовки.
- f) **Соблюдайте особую осторожность при выполнении погружных резов в нишах, имеющихся в стенах, и в других затененных (слепых) зонах.**  
Выступающий вперед круг может перерезать газовые или водопроводные трубы, электропроводку или иные объекты, что может привести к отдаче.
- 5) **Дополнительные указания по технике безопасности при шлифовке шкуркой**  
Особые указания по технике безопасности при выполнении шлифовки шкуркой
- a) **Не допускается использовать шлифовальный круг (шкурку) слишком большого размера. При выборе шлифовального круга (шкурки) необходимо следовать рекомендациям изготовителя.**  
Шлифовальный круг, выступающий за края тарельчатой подложки, представляет опасность порезов и может привести к заклиниванию, разрыву круга или отдаче УШМ.
- b) **Дополнительные указания по технике безопасности при очистке проволочной щеткой**  
Особые указания по технике безопасности при очистке проволочной щеткой
- a) **Даже при нормальной эксплуатации из проволочной щетки могут выпадать щетинки. Не пережимайте проволоки, прилагая избыточное давление к щетке.**  
Щетинки могут легко проткнуть легкую одежду и/или кожу.
- b) **Если при чистке проволочной щеткой рекомендуется использовать защитный кожух, не допускайте контакта щетки с кожухом.**  
Проволочная щетка может увеличиться в диаметре под действием нагрузки и центробежных сил.
- 7) **Дополнительные правила техники безопасности**
- a) **Используйте средства защиты органов слуха!**  
Воздействие сильного шума может привести к потере слуха.



- b) **Используйте дополнительную боковую рукоятку, которая идет в комплекте с электроинструментом.**  
Потеря контроля над инструментом может привести к травмированию.
- c) **С помощью подходящих приборов (детекторов) убедитесь в отсутствии скрытой проводки и инженерных коммуникаций в месте проведения работ либо обратитесь за помощью в местную ресурсоснабжающую организацию.**  
Контакт с электропроводкой, находящейся под напряжением, может привести к возгоранию и поражению электрическим током. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Прорыв водопровода в результате врезания может привести к материальному ущербу или к поражению электрическим током.
- d) **При сбое электропитания, например при извлечении аккумулятора, разблокируйте выключатель и установите его в выключенное положение.**  
Это предотвратит неконтролируемый повторный пуск.
- e) **При обработке камня используйте устройство для удаления пыли. Пылесос должен быть рассчитан на удаление каменной пыли.**  
Использование такого устройства позволяет снизить вредное воздействие пыли.
- f) **При резке камня используйте направляющую.**  
Без направляющей режущий круг может заклинить и вызвать отдачу.
- g) **При работе с электроинструментом крепко удерживайте его обеими руками, приняв устойчивое положение, чтобы контролировать отдачу.**  
При условии соблюдения соответствующих мер предосторожности оператор может контролировать отдачу и реактивный момент, а управление электроинструментом будет более безопасным.
- h) **Надежно закрепите заготовку.**  
Зажимные приспособления или тиски обеспечивают более надежную фиксацию объекта обработки.
- относительно использования данного устройства и контроля со стороны лица, ответственного за их безопасность.
- 2) **Следите за детьми и не позволяйте им играть с оборудованием.**
- 3) **Запрещается позволять детям играть с данным устройством. Дети не должны производить чистку и обслуживание данного устройства без присмотра взрослых.**
- 4) **Запрещается использовать с зарядным устройством KEYANG неперезаряжаемые аккумуляторы.**
- 5) **Запрещается разбирать зарядное устройство. Храните его в недоступном для детей месте.**  
Примите меры для недопущения поражения электрическим током.
- 6) **Не подвергайте зарядное устройство воздействию атмосферных осадков и влаги.**  
Несоблюдение данного требования может привести к получению серьезных травм или летальному исходу в результате поражения электрическим током.
- 7) **Не продевайте металлическую проволоку или любой проводящий предмет через вентиляционное отверстие зарядного устройства.**  
Несоблюдение данного требования может привести к получению серьезных травм или летальному исходу в результате поражения электрическим током.
- 8) **Запрещается разбирать зарядное устройство. Его следует хранить в недоступном для детей месте.**
- 9) **Если шнур зарядного устройства поврежден, немедленно замените или отремонтируйте его.**  
Использование зарядного устройства с поврежденным шнуром может привести к поражению электрическим током. Поражение электрическим током может привести к опасным травмам.
- 10) **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора.**  
Между короткозамкнутыми клеммами аккумулятора возникает чрезмерный ток, который может привести к серьезной травме. Перед тем как убирать аккумулятор на хранение, убедитесь, что установлен защитный колпачок клемм аккумулятора.
- 11) **Не допускайте сильных ударов по аккумулятору и не протыкайте его острыми предметами.**

### 3. Правила техники безопасности при использовании зарядного устройства

- 1) **Данное устройство не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями (включая детей), а также не имеющими достаточного опыта либо знаний, за исключением случаев получения ими соответствующего инструктажа**

Попытка сделать это может привести к возгоранию или взрыву и серьезным травмам.

- 12) **Аккумулятор должен храниться в сухом помещении при температуре от 0 до 40 °C и не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.**

Попытка сделать это может привести к возгоранию или взрыву и серьезным травмам.

- 13) **Запрещается заряжать аккумуляторы, которые нельзя перезаряжать (при попытке это сделать индикатор на зарядном устройстве будет мигать желтым цветом).**

Попытка сделать это может привести к возгоранию или взрыву и серьезным травмам.

#### 4. Правила техники безопасности при использовании аккумулятора

- 1) **Запрещается бросать аккумулятор в огонь.**

Аккумулятор может взорваться из-за высокой температуры и нанести серьезные травмы.

- 2) **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора.**

При коротком замыкании двух клемм аккумулятора генерируется большой ток. В результате может произойти возгорание или взрыв, способные причинить серьезные травмы.

- 3) **Убедитесь, что температура аккумулятора не превышает 45 °C.**

Если температура аккумулятора поднимается выше 45 °C, ухудшаются его эксплуатационные характеристики и сокращается срок его службы. При увеличении температуры аккумулятора срабатывает температурный датчик и отсоединяется точка контакта. При установке в зарядное устройство перегретого аккумулятора отображается соответствующий значок. Необходимо охладить аккумулятор перед зарядкой.

- 4) **Не заряжайте аккумулятор несколько раз подряд.**

Это вызывает перегрев зарядного устройства или аккумулятора, что может ухудшить его эксплуатационные характеристики или сократить срок службы.

- 5) **Запрещается разбирать аккумулятор.**

Неправильная повторная сборка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

- 6) **Аккумулятор должен храниться в сухом помещении при температуре от 0 до 40 °C и не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. Возгорание или взрыв могут привести к серьезным травмам.**

- 7) **Не допускайте сильных ударов по аккумулятору и не протыкайте его острыми предметами. Возгорание или взрыв могут привести к серьезным травмам.**

- 8) **Не позволяйте детям заменять аккумулятор без присмотра взрослых.**

#### 5. Дополнительные правила техники безопасности

- 1) **Не вставляйте провода или другие подобные предметы в вентиляционные отверстия.**

Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током и получению серьезных травм или летальному исходу.

- 2) **После длительного использования насадки могут нагреваться.**

При извлечении насадки из инструмента не допускайте контакта с кожей, следует использовать соответствующие защитные перчатки.

- 3) **Заряжайте только аккумуляторы, одобренные Keyang. Аккумуляторы других типов могут взорваться, причинив травмы и вызвав повреждение оборудования.**

- 4) **Запрещается разбирать зарядное устройство и использовать его, если оно сильно ударились, упало или было повреждено каким-либо иным образом. Поврежденный шнур или вилку следует немедленно заменить.**

Неправильная повторная сборка или повреждение могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.

- 5) **Перед началом работы убедитесь, что аккумулятор надежно закреплен в корпусе инструмента. Если аккумулятор не закреплен должным образом, он может упасть во время работы и причинить травму верхней части стопы.**

- 6) **Большой опыт эксплуатации подобных инструментов не является основанием пренебрегать правилами техники безопасности.**

Неосторожное действие может привести к серьезной травме в течение доли секунды.

- 7) **Рукоятки и хватные поверхности должны быть сухими и чистыми, без загрязнения маслом и смазкой.**

Скользкие рукоятки и хватные поверхности не позволят безопасно обращаться с инструментом и контролировать его в непредвиденных ситуациях.

- 8) Для обеспечения правильной работы инструмента температура эксплуатации должна быть в пределах от -20 до +50 °С.

## 6. Проверка перед использованием

### 1) Источник питания (также применимо к зарядному устройству)

- a) Обеспечьте требуемое напряжение питания. Напряжение источника питания должно соответствовать напряжению, указанному на паспортной табличке электроинструмента.
- b) Следует убедиться, что номинальное напряжение инструмента и аккумулятора идентичны. Использование аккумулятора с номинальным напряжением, превышающим номинальное напряжение инструмента, может привести к возгоранию и повреждению двигателя инструмента.

### 2) Установка аккумулятора

Убедитесь, что аккумулятор надежно установлен перед его использованием.

 <b>Предупреждение</b>	<p>Перед началом работы убедитесь, что аккумулятор надежно закреплен в корпусе инструмента. Если аккумулятор не закреплен должным образом, он может упасть во время работы и причинить травму верхней части стопы.</p>
--	--

### 3) Полярность аккумулятора

Если клеммы аккумулятора подключены неправильно, кнопка включения может прийти в неисправность. Это также может привести к изменению направления вращения и, как следствие, к возникновению опасных ситуаций.

### 4) Пробный пуск

Наденьте средства индивидуальной защиты (каска, защитные очки, наушники и перчатки) перед началом работы. Запустите электроинструмент вхолостую для проверки его исправности, при этом не направляя его в сторону других лиц.

### 5) Рабочее место

Проверьте рабочее место на предмет безопасности.

Не допускайте скопления пыли на рабочем месте, поскольку она может легко воспламениться.

Пыль от таких материалов, как свинецсодержащие покрытия, некоторые породы дерева, минералы и металлы может быть вредной для здоровья.

Контакт с пылью либо ее вдыхание могут вызвать аллергические реакции у оператора или окружающих и/или привести к инфекциям дыхательных путей.

Некоторые виды металлической пыли считаются опасными, особенно в сочетании с такими сплавами, как цинк, алюминий или хром.

С материалами, содержащими асбест, должны работать только квалифицированные специалисты.

На рабочем месте необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию.

Рекомендуется использовать респиратор класса защиты P2.

Соблюдайте правила обращения с обрабатываемыми материалами, действующие в стране эксплуатации инструмента.

### 6) Выключатель

 <b>Предупреждение</b>	<p>Подключение инструмента к источнику питания при нажатой кнопке включения может привести к несчастному случаю.</p>
--	--

Убедитесь, что пусковая кнопка вернулась в исходное положение после ее нажатия и отпускания.

	<p>Перед использованием внимательно изучите руководство по эксплуатации.</p>
	<p>Используйте каску.</p>
	<p>Используйте защитные очки.</p>
	<p>Используйте наушники.</p>
	<p>Используйте пылезащитную маску.</p>

	Используйте защитные перчатки.
	Не выбрасывайте отработанные аккумуляторы вместе с обычным мусором.
	Вторичная переработка материалов
	Температура аккумулятора выше 50 °C приводит к повреждениям.
	Не сжигайте аккумулятор.
	Прибор класса II
	Для использования внутри помещений

<b>V</b>	Напряжение, В	<b>n</b>	Частота вращения без нагрузки, об/мин
	Постоянный ток	<b>/МИН</b>	Число оборотов или возвратно-поступательных движений в минуту

## 7. Уровень шума и вибрации

### 1) Шум и вибрация

Уровень шума измерен в соответствии со стандартом EN 60745.

Модель электроинструмента	DG20BLH-100PV DG20BLH-125PV
Взвешенный уровень звукового давления, скорректированный по шкале A ( $L_{WA}$ ) [дБ(A)]	80
Взвешенный уровень звуковой мощности, скорректированный по шкале A ( $L_{WA}$ ) [дБ(A)]	91

Неопределенность (K) [дБ(A)]	3
------------------------------	---

### 2) Оператор должен носить защитные наушники.

### 3) Вибрация

Суммарные значения вибрации (трехкомпонентная векторная сумма), определены согласно стандарту EN 60745.

Модель электроинструмента		DG20BLH-100PV DG20BLH-125PV
Шлифовальный или отрезной круг	Величина вибрации ( $a_h AG$ ) [ $m/s^2$ ]	6
	Неопределенность (K) [ $m/s^2$ ]	1,5
Проволочная щетка	Величина вибрации ( $a_h DG$ ) [ $m/s^2$ ]	3,0
	Неопределенность (K) [ $m/s^2$ ]	1,5

### 4) Информация о шуме и вибрации

- Заявленное общее значение вибрации было измерено в соответствии с общепринятой методикой испытаний, описанной в стандарте EN 60745, и может использоваться для сравнения инструментов друг с другом, а также для предварительной оценки воздействия.

### 5) Предупреждение

- Вибрация, производимая во время фактической эксплуатации электроинструмента, может отличаться от заявленного номинального значения, в зависимости от способа использования инструмента.
- Следует определить меры безопасности для защиты оператора, которые основаны на оценке воздействия в реальных условиях эксплуатации (с учетом всех этапов эксплуатационного цикла, таких как время включения, отключения и холостой работы).

## 8. Технические характеристики и комплектация

### 1) Характеристики

Модель		Ед. изм.	DG20BLH-100PV	DG20BLH-125PV
Инструмент	Номинальное напряжение	В	18 (макс. 20)	
	Частота вращения без нагрузки	об/мин	4500, 6000, 9000	
	Размер шлифовального круга (наруж. диам. × толщ. × внутр. диам.)	мм	100 × 6 × 16	125 × 6 × 22,23
	Резьбовое соединение шпинделя		M10	M14
	Масса	кг	2,3	2,5

Аккумулятор (литий-ионный)	BL18045A	BL18043A BL18049A	BL18044A BL18053A BL18053C BL18065C	BL18050A BL18050C
Напряжение [В]	18 (макс. 20)			
Емкость [А·ч]	2,0	4,0	5,0	8,0
Масса [кг]	0,4	0,6		0,9
Рабочая температура окружающей среды [°C]	0...50			
Температура хранения окружающей среды [°C]	-20...25			
Время зарядки [мин] (зарядное устройство C14415)	60	120	150	240
Время зарядки [мин] (зарядное устройство C18046A)	Н/Д	40	50	80

Зарядное устройство	C14415	C18046A
Входное напряжение [В]	100–127 / 220–240	
Входная частота [Гц]	50/60	
Выходное напряжение [В]	14,4–18	
Зарядный ток [А]	1,5	6,5
Рабочая температура окружающей среды [°C]	4–40	
Масса [кг]	0,23	0,6
Класс безопасности	⊠ (Класс II)	

- Масса (в соответствии с методикой EPTA 01/2003)

### 2) Комплектация

Поз.	Модель	DG20BLH-100PV DG20BLH-125PV	
		КОМПЛЕКТ	ИНСТРУМЕНТ
	Шлифовальный круг	–	–
	Гаечный ключ		
	Боковая рукоятка		
	Аккумуляторная батарея		–
	Зарядное устройство		–
	Руководство по эксплуатации		
	Пластмассовый ящик для инструментов		–

## 9. Конструктивные элементы и назначение

### 1) Конструктивные элементы

(см. рис. 1)

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| ① Крышка редуктора  | ④ Аккумуляторная батарея  |
| ② Кнопка блокировки | ⑤ Клавишный переключатель |
| ③ Корпус            | ⑥ Защитный кожух          |

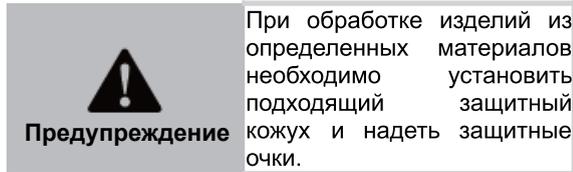
### 2) Области применения

- Финишная шлифовка и зачистка от заусенцев изделий из черных металлов, бронзы, алюминия, литейного чугуна.
- Шлифовка и зачистка сварных швов и удаление ржавчины.
- Финишная шлифовка изделий из искусственной смолы, кирпича и мрамора.
- Нарезание канавок и резка черепицы, плитки и камня (при установке алмазного круга).

## 10. Установка и снятие шлифовального круга

  
**Предупреждение**

Перед выполнением каких-либо работ с электроинструментом обязательно выключите его и извлеките аккумулятор.



### 1) Шлифовальный круг

(см. рис. 5)

- |                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| ⑦ Крышка редуктора  | ⑩ Аккумуляторная батарея             |
| ⑧ Кнопка блокировки | ⑪ Перекидной клавишный переключатель |
| ⑨ Корпус            | ⑫ Защитный кожух                     |

- Поверните УШМ шпинделем вверх. Вставьте шайбу круга вогнутой частью на плоскую часть шпинделя.
- Поместите выступающую часть шлифовального круга на шайбу круга.
- Установите прижимную гайку на шпиндель поверх шлифовального круга и закрутите.
- Вставьте фиксатор в крышку редуктора и затяните прижимную гайку при помощи ключа.

### 2) Шлифовальный круг

(см. рис. 6)

#### ⑬ Шлифовальный круг

Не допускается использование шайбы и прижимной гайки для шлифовального (наждачного) круга. Используйте специальную шайбу и прижимную гайку для шлифовального (наждачного) круга.

- Установите резиновую накладку и шлифовальный круг на шпиндель.
- Установите прижимную гайку на шпиндель поверх шлифовального круга.
- Зафиксируйте шпиндель, нажав пальцами на фиксатор. Затем плотно затяните прижимную гайку ключом.
- Для снятия шлифовального круга повторите эти действия в обратном порядке.

### 3) Отрезной круг

(см. рис. 7)

#### ⑭ Отрезной круг

- Поверните УШМ шпинделем вверх. Вставьте шайбу круга вогнутой частью на плоскую часть шпинделя.
- Поместите выступающую часть отрезного круга на шайбу круга.
- Установите прижимную гайку на шпиндель поверх отрезного круга и закрутите.
- Вставьте фиксатор в крышку редуктора и затяните прижимную гайку при помощи ключа.

### 4) Проволочная щетка

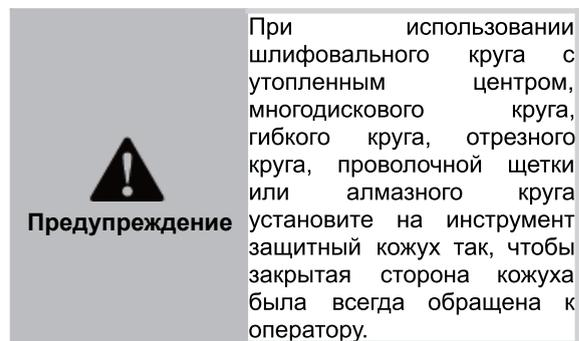
(см. рис. 8)

- |                    |                          |                     |
|--------------------|--------------------------|---------------------|
| ⑮ Крышка редуктора | ⑯ Аккумуляторная батарея | ⑰ Проволочная щетка |
|--------------------|--------------------------|---------------------|

При использовании проволочной щетки всегда устанавливайте защитный кожух.

- Проволочную щетку необходимо навинчивать на шпиндель так, чтобы она плотно прилегла к фланцу шпинделя на конце резьбового соединения шпинделя УШМ.
- Затяните проволочную щетку гаечным ключом.

### 5) Защитный кожух



(см. рис. 9)

- Совместите углубление сальникового уплотнения и выступающую часть защитного кожуха.
  - После срабатывания фиксатора поверните защитный кожух на требуемый угол.
  - Убедитесь, что фиксатор возвращается в исходное положение.
- ※ Для того чтобы снять защитный кожух, нажмите на фиксатор и поверните защитный кожух в направлении, противоположном указанному стрелкой.

## 11. Использование инструмента

### 1) Не допускайте чрезмерной нагрузки на шлифовальный круг.

Не допускайте чрезмерной нагрузки на шлифовальный круг. Заточка/шлифовка производится под действием собственного веса инструмента. В процессе обработки следует прикладывать лишь умеренное давление на УШМ. Чрезмерное давление на шлифовальный круг приведет к снижению скорости заточки/шлифовки и неудовлетворительной (грубой) шероховатости чистой поверхности. Также при этом может произойти перегрев и выход двигателя из строя.

### 2) Угол наклона к плоскости обработки

(см. рис. **10**)

Обработка осуществляется не всей поверхностью шлифовального круга, а только его периферией. Максимальная эффективность достигается, когда угол между шлифовальным кругом и объектом обработки составляет от 15° до 30°, как показано на рисунке.

### 3) Направление обработки

В начале работы с новым кругом нельзя совершать движения вперед, т.к. круг может врезаться в обрабатываемое изделие. Обработку следует выполнять, оттягивая инструмент назад, пока кромка нового круга не скруглится. После того, как кромка круга скруглится, инструмент можно двигать в любом направлении (и вперед, и назад). Этот шлифовальный круг (тип зерна: А (корунд), зернистость 36) применяется для тонкого шлифования изделий из сталей общего назначения. Его можно также применять для обработки изделий из многих других материалов. Поскольку шлифовальный круг обладает низкой зернистостью, его следует слегка прижимать к обрабатываемому материалу, равномерно выполняя шлифовку, для получения гладкой чистой поверхности, которую обычно получают с помощью шлифовального круга более высокой зернистости.

### 4) Меры предосторожности после использования

Отключите выключатель и дождитесь полной остановки шлифовального круга, затем уберите УШМ в безопасное место. Если положить УШМ с вращающимся кругом в место скопления пыли и стружки, пыль и стружка попадут внутрь УШМ.

 <b>Предупреждение</b>	<p>От удара на шлифовальном круге могут образоваться трещины или борозды. Не роняйте УШМ и берегите ее от ударов. Если УШМ упала или обо что-то ударилась, следует осмотреть шлифовальный круг и саму УШМ на отсутствие повреждений.</p>
--	--

### 5) Поворот головки УШМ

(см. рис. **11**)

Перед выполнением данной операции выньте вилку из розетки. Поверните головку УШМ на 90 градусов, чтобы не переставлять рукоятку. Затем отвинтите четыре винта и слегка приподнимите головку. Не нужно полностью снимать головку с корпуса, ее следует просто повернуть в новое положение. Затем установите обратно четыре винта и затяните их.

### 6) Устройство защитного отключения

Рекомендуется укомплектовать источник питания для электроинструмента устройством защитного отключения с номинальным отключающим током до 30 мА.

### 7) Чистка пылезащитных крышек

(см. рис. **12**)

- Снимите пылезащитные крышки, как показано на рисунке.
- Очистите пылезащитные крышки с помощью воздуходувки и установите их на место.

 <b>Предупреждение</b>	<p>Если электроинструмент используется без пылезащитных крышек, возможно сокращение его срока службы. Убедитесь, что пылезащитные крышки установлены правильно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Поддержание чистоты пылезащитных крышек обеспечивает длительный срок службы электроинструмента.</li> </ul>
--	---

## 12. Использование аккумулятора и зарядного устройства

### 1) Зарядка аккумулятора

(см. рис. **2**)

- Когда вилка подключена к источнику питания, индикатор на ней дважды мигает зеленым → красным → желтым в течение одной секунды.
- Вставьте аккумулятор в зарядное устройство, и он начнет заряжаться.
- После зарядки время работы аккумулятора значительно сокращается. В этом случае нужно использовать новый аккумулятор.

※ Для обеспечения работоспособности аккумулятора его нужно полностью зарядить после покупки или длительного простоя.

 <b>Предупреждение</b>	<p>Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора. Короткое замыкание может привести к возгоранию или взрыву и нанести серьезные травмы. Когда аккумулятор не используется, надевайте на него защитную крышку.</p>
--	--

## 2) Индикация зарядки

 **Предупреждение**

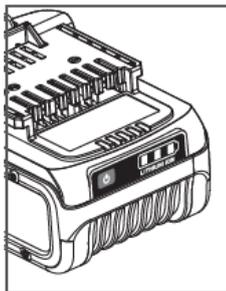
Следует использовать только рекомендованный аккумулятор и подходящее зарядное устройство. Использование неподходящих аккумуляторов и зарядных устройств может привести к возгоранию, взрыву, перегреву или поломке устройства.

ЖК-дисплей	Индикация зарядки
 Зеленый (мигающий)	Ожидание зарядки
 Красный (постоянный)	Выполняется зарядка
 Зеленый (постоянный)	Зарядка завершена
 Красный (мигающий)	Слишком высокая температура аккумулятора
 Желтый (мигающий)	Зарядка невозможна

 **Предупреждение**

Когда аккумулятор будет полностью заряжен, выньте вилку из розетки.

- При установке в зарядное устройство перегретого аккумулятора индикатор заряда мигает красным цветом. В этом случае охлаждающий вентилятор зарядного устройства охлаждает аккумулятор, и после его охлаждения начинается зарядка.
- Это зарядное устройство оснащено индикатором заряда аккумулятора.
- Чтобы проверить уровень заряда аккумулятора, можно нажать кнопку проверки заряда.



 Заряд 75–100 %

 Заряд 35–74 %

 Заряд 3–34 %

 Заряд менее 3 %

## 3) Установка и извлечение аккумулятора

- Установка

(см. рис. **3**)

В целях безопасности убедитесь, что курковый выключатель отпущен, и нажмите кнопку блокировки/разблокировки, чтобы заблокировать выключатель.

Вставьте заряженный аккумулятор в электроинструмент до щелчка фиксатора аккумулятора.

- Извлечение

(см. рис. **4**)

Нажмите кнопку высвобождения аккумулятора и извлеките его из электроинструмента. Не прикладывайте чрезмерных усилий к аккумулятору и не бейте по нему.

## 13. Техническое обслуживание и ремонт

Перед проведением технического обслуживания инструмента необходимо извлечь из него аккумулятор.

Для обеспечения безопасного состояния инструмента нужно содержать его в чистоте.

### 1) Чистка

Для обеспечения безопасной и правильной работы необходимо содержать инструмент и вентиляционные отверстия в чистоте.

### 2) Замена шлифовального круга

Шлифовальный круг диаметром 100 мм подлежит замене при уменьшении (износе) его наружного диаметра до 50 мм. (Круг диаметром 125 мм подлежит замене при износе до 70 мм).

### 3) Винты

(см. рис. **13**)

Регулярно проверяйте затяжку всех винтов. В случае ослабления винты следует плотно затянуть. Ослабленные винты создают опасную ситуацию.

### 4) Двигатель

Важнейшими компонентами УШМ являются обмотка и коллектор двигателя.

Не допускайте появления царапин на поверхностях обмотки и коллектора двигателя и попадания на них масла или воды.

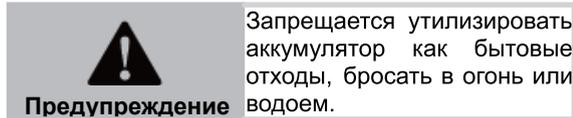
 **Предупреждение**

Попадание пыли в двигатель приведет к его поломке. После 50 часов эксплуатации УШМ следует продуть вентиляционные отверстия со стороны рукоятки сжатым воздухом, вращая УШМ на холостом ходу, чтобы удалить пыль из двигателя.

### 5) Охрана окружающей среды

Инструменты и принадлежности содержат значительное количество полезного сырья и

материалов, которые могут быть переработаны по окончании их срока службы. В связи с этим пластмассовые детали маркируются, чтобы их можно было отсортировать и переработать в соответствии с материалом.



#### 6) Способы устранения неисправностей

Во избежание несчастных случаев запрещается самостоятельно устранять неполадки и ремонтировать инструмент. Для этих целей нужно обратиться в ближайший сервисный центр (отдел продаж) и подать заявку на обслуживание.

Ремонт должен выполнять только квалифицированный специалист.

#### 7) Y-образный удлинительный кабель

С целью обеспечения безопасности инструмента замена его шнура питания (при необходимости) должна выполняться изготовителем или его уполномоченным представителем.

#### 8) Послепродажное обслуживание и поддержка клиентов

Наша служба послепродажного обслуживания ответит на вопросы, касающиеся технического обслуживания и ремонта инструмента, а также запасных частей.

Покомпонентные изображения и информация о запасных частях приведены на веб-сайте:

<http://www.keyang.com/eng/>

Наши представители отдела обслуживания клиентов могут ответить на ваши вопросы, касающиеся возможных применений и настройки инструментов и принадлежностей.

#### Транспортировка и хранение

##### Транспортировка

Допускается транспортировать продукцию любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ и с обязательным соблюдением мер предосторожности, предписанных при перевозке хрупких грузов.

##### Хранение

Храните изделие в сухом, непыльном и недоступном для детей месте. Возможные неисправности следует устранять перед помещением изделия на хранение.

#### Корея

Keyang Electric Machinery Co., Ltd.  
9, Sandan-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do,  
Republic of Korea (Республика Корея)  
Тел.: +82 31 490 5300

#### Европа

Hoogstraat 9, 5469 EL Erp, Netherland  
(Нидерланды)  
Тел.: +31 413 288 345

#### Китай

Keyang Electric Machinery (Suzhou) Co., Ltd. No.  
889, Songjia Road, Wusongjiang Science and  
Technology Industrial Park, Wuzhong District,  
Suzhou, Jiangsu, China (Китай)  
Тел.: +86 512 6561 3321

Утилизация старого электрического и электронного оборудования (Правила действуют на территории Европейского Союза и других европейских стран с системами раздельного сбора мусора)



Данный символ на изделии или его упаковке указывает на то, что оно не относится к бытовым отходам и должно быть передано в соответствующий пункт утилизации электрического и электронного оборудования. Обеспечив правильную утилизацию данного изделия, Вы можете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могли бы иметь место в противном случае. Переработка материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации следует связаться с местными органами власти, компанией, занимающейся сбором, вывозом, утилизацией и переработкой бытовых отходов, или центром продаж, в котором была приобретена данная продукция.

<b>RU</b>	<p><b>Декларация соответствия нормам ЕС</b> Мы заявляем, что данные изделия соответствуют стандартам EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 62233, EN 50581 и Директивам 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU.</p>
-----------	---



Sungsu, Kim  
Plant Manager



Mr. Willem van den Crommenacker  
KEM Europe BV С.Е.О  
KEM Europe BV  
Hoogstraat 9, 5469 EL Erp, Netherland

## ТЕХПОДДЕРЖКА И ГАРАНТИЯ

Импортер, уполномоченное изготовителем лицо: ООО «ВсеИнструменты.ру»

Адрес: Россия, 109451, г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, корп.1, пом. 3

Телефон: 8800 550-37-70

Электронная почта по общим вопросам: [info@vseinstrumenti.ru](mailto:info@vseinstrumenti.ru)

Электронная почта для официальных претензий: [op@vseinstrumenti.ru](mailto:op@vseinstrumenti.ru)

Изготовитель: Keyang Electric Machinery Co., Ltd

Адрес изготовителя: Республика Корея, 2F Haesung Bldg #2, Teheran-ro, Gang nam-gu, Seoul 06178

Дата производства изделия: указана на изделии

Назначенный срок службы: 5 лет

Срок гарантии: 1 год

Страна производства: Китай

Дата производства изделия: указана на изделии

## АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

### Москва

Московская область, г. Домодедово

п. Госплемзавода Константиново

Объездное шоссе, с. 2А

8 800 550-37-87, доб. 404

Ближайший розничный магазин

[ВсеИнструменты.ру](http://vseinstrumenti.ru)

Подробная информация о сервисных центрах по

РФ доступна на сайте [ВсеИнструменты.ру](http://vseinstrumenti.ru):

<https://www.vseinstrumenti.ru>