



## **МАШИНЫ РУЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УГЛОВЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ**

**AG2018  
AG2218  
AG2023  
AG2223**

**Инструкция по безопасности и  
Руководство по эксплуатации**

# Инструкция по безопасности

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН



**ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции.

Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям.

**Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.**

Термин «электрическая машина» используется для обозначения вашей машины с электрическим приводом, работающим от сети (снабженного шнуром), или машины с электрическим приводом, работающим от аккумуляторных батарей.

### 1. Безопасность рабочего места

**а) Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение.** Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям; **б) Не следует эксплуатировать электрические машины во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли).** Машины с электрическим приводом являются источником искр, которые могут привести к возгоранию пыли или паров;

**с) Не подпускайте детей и посторонних лиц к электрической машине в процессе ее работы.** Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

### 2. Электрическая безопасность

**а) Штепсельные вилки электрических машин должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.** Не используйте каких-либо переходников для машин с заземляющим проводом. Использование неизменных вилок и соответствующих розеток уменьшит риск поражения электрическим током;

**б) Не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Существует повышенный риск поражения электрическим током, если ваше тело заземлено;

**с) Не подвергайте электрическую машину воздействию дождя и не держите ее во влажных условиях.** Вода, попадая в электрическую машину, увеличивает риск поражения электрическим током;

**д) Обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электрической машины и вытаскивания вилки из розетки.** Исключите воздействие на электрическую машину тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током;

**е) При эксплуатации электрической машины на открытом воздухе пользуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе.** Применение шнура, предназначенного для использования на открытом воздухе, уменьшает риск поражения электрическим током;

**ф) Если нельзя избежать эксплуатации электрической машины во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

### 3. Личная безопасность

**а) Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электрических машин.** Не пользуйтесь электрическими машинами, если вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации электрических машин может привести к серьезным повреждениям;

**b) Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда пользуйтесь средствами для защиты глаз.** Защитные средства такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты ушей, используемые в соответствующих условиях, уменьшат опасность получения повреждений;

**c) Не допускайте случайного включения машин. Обеспечьте, чтобы выключатель находился в положении «Отключено» перед подсоединением к сети и (или) к аккумуляторной батарее и при подъеме и переноске электрической машины.** Если при переноске электрической машины палец находится на выключателе или происходит подключение к сети электрической машины, у которой выключатель находится в положении «Включено», это может привести к несчастному случаю;

**d) Перед включением электрической машины удалите все регулировочные или гаечные ключи.** Ключ, оставленный во вращающейся части электрической машины, может привести к травмированию оператора;

**e) При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение.** Это позволит обеспечить наилучший контроль над электрической машиной в экстремальных ситуациях;

**f) Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий.**

**Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям электрической машины.** Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части;

**g) Если предусмотрены средства для подсоединения к оборудованию для отсоса и сбора пыли, обеспечьте их надлежащее присоединение и эксплуатацию.** Сбор пыли может уменьшить опасности, связанные с пылью.

**i) При потере электропитания или другом самопроизвольном выключении машины немедленно переведите клавишу выключателя в положение «ОТКЛЮЧЕНО» и отсоедините вилку от розетки.** Если при потере напряжения машина осталась включенной, то при возобновлении питания она самопроизвольно заработает, что может привести к телесному повреждению и(или) материальному ущербу.

#### **4. Эксплуатация и уход за электрической машиной**

**a) Не перегружайте электрическую машину. Используйте электрическую машину соответствующего назначения для выполнения необходимой Вам работы.** Лучше и безопаснее выполнять электрической машиной ту работу, на которую она рассчитана;

**b) Не используйте электрическую машину, если ее выключатель неисправен (не включает или не выключает).** Любая электрическая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту;

**c) Отсоедините вилку от источника питания и (или) аккумуляторную батарею от электрической машины перед выполнением каких-либо регулировок, заменой принадлежностей или помещением ее на хранение.** Подобные превентивные меры безопасности уменьшают риск случайного включения электрической машины;

**d) Храните неработающую электрическую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с электрической машиной или настоящей инструкцией, пользоваться электрической машиной.** Электрические машины представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей;

**e) Обеспечьте техническое обслуживание электрических машин. Проверьте электрическую машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности отремонтируйте электрическую машину перед использованием.** Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания электрической машины;

**f) Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии.** Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаемые надлежащим образом, режут заклинивают, ими легче управлять;

**g) Используйте электрические машины, приспособления, инструмент и пр. в соответствии с настоящей инструкцией с учетом условий и характера выполняемой**

**работы.** Использование электрической машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

## 5. Обслуживание

**а) Ваша электрическая машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность электрической машины.**

## 2. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ УГЛОВЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН

### 1. Указания мер безопасности для всех видов работ

**а) данная ручная машина предназначена для применения в качестве шлифовальной, дисковой шлифовальной, зачистной и отрезной машины. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными с данной ручной машиной. Невыполнение всех приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) к тяжелому телесному повреждению;**

**б) не производите данной ручной машиной такие работы, как полирование.** Производство работ, для которых ручная машина не предназначена, может создавать опасность и вызывать телесные повреждения.

**с) не пользуйтесь рабочим инструментом и другими вспомогательными устройствами, которые не предназначены специально для этой машины и не рекомендованы изготовителем машины.** Одна только возможность их крепления к данной ручной машине не обеспечивает ее безопасную работу;

**д) номинальная частота рабочего инструмента, указанная на нем, должна быть больше максимальной частоты вращения, указанной на машине.** При работе рабочим инструментом, вращающимся со скоростью большей, чем его номинальная частота вращения, может произойти его разрыв и разлет обломков;

**е) наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать функциональным возможностям машины.** Несоразмерные рабочие инструменты не могут быть в достаточной мере ограждены и при работе могут приводить к потере управления машиной;

**ф) размер посадочного отверстия оправок шлифовальных кругов, фланцев, тарельчатых шлифовальных дисков и иных вспомогательных устройств должен обеспечивать плотную, без зазоров, посадку на шпинделе ручной машины.** Рабочий инструмент и устройства с посадочными отверстиями, установленные на шпинделе машины с зазором, будут несбалансированными, вызывать повышенную вибрацию и приводить к потере управления машиной при работе;

**г) не применяйте поврежденный рабочий инструмент. Перед каждым использованием осматривайте рабочий инструмент, например шлифовальные круги, на предмет наличия сколов и трещин; тарельчатые шлифовальные диски — на наличие трещин, разрывов или чрезмерного износа; проволочную щетку — на предмет незакрепленных или надломанных проволок.** После падения ручной машины или рабочего инструмента проведите осмотр на наличие повреждений или установите новый рабочий инструмент. После осмотра и монтажа рабочего инструмента оператор и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента, после чего включите ручную машину для работы на максимальной

частоте вращения на холостом ходу в течение 1 мин. В большинстве случаев за время контроля происходит разрыв поврежденного рабочего инструмента;

**з) применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы пользуйтесь защитным лицевым щитком, закрытыми или открытыми защитными очками. По мере необходимости пользуйтесь пылезащитной маской,**

средствами защиты органов слуха, перчатками и защитным фартуком, способным задерживать мелкие абразивные частицы и частицы обрабатываемого материала. Средства защиты органов зрения должны быть способны задерживать разлетающиеся частицы, образующиеся при производстве различных работ. Пылезащитная маска или респиратор должны отфильтровывать частицы, образующиеся при производстве работ. Длительное воздействие шума высокого уровня может вызвать потерю слуха;

**и) не допускайте посторонних непосредственно близко к рабочей зоне. Любые лица, входящие в рабочую зону, должны носить средства индивидуальной защиты.**

Фрагменты объекта обработки или поломанного рабочего инструмента могут разлетаться и вызывать телесные повреждения в непосредственной близости от места производства работы;

**к) располагайте кабель на расстоянии от вращающегося рабочего инструмента.** При потере контроля над машиной кабель может быть разрезан или захвачен вращающимися частями, при этом кисти или руки могут быть притянуты в зону вращающегося инструмента;

**л) никогда не кладите ручную машину до полной остановки рабочего инструмента.**

Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за поверхность, и можно не удержать машину в руках;

**м) не включайте ручную машину во время ее переноски.** При случайном прикосновении к вращающемуся рабочему инструменту можно захватить одежду и нанести травму;

**н) регулярно проводите очистку вентиляционных отверстий ручной машины.**

Вентилятор электродвигателя затягивает пыль внутрь корпуса, чрезмерное скопление металлизированной пыли может привести к опасности поражения электрическим током;

**о) не работайте ручной машиной рядом с воспламеняемыми материалами.** Эти материалы могут воспламениться от искр, возникающих при работе абразивного инструмента;

**р) не пользуйтесь рабочими инструментами, требующими применения охлаждающих жидкостей.** Применение воды или иных охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током.

## **2. Дополнительные указания мер безопасности для всех видов работ**

**Отскок - это реакция машины на внезапное заедание или заклинивание вращающегося шлифовального круга, шлифовального тарельчатого диска, щетки или иного рабочего инструмента.**

**Заклинивание вызывает резкое торможение вращающегося рабочего инструмента, что приводит к возникновению силы отдачи, воздействующей на ручную машину, направленной противоположно направлению вращения рабочего инструмента и приложенной в точке заклинивания.**

Если, например, шлифовальный круг заклинен в объекте обработки, а кромка круга, заглублена в поверхность материала, круг будет выжиматься из материала или отбрасываться. Круг может отскочить в сторону оператора или от него в зависимости от направления движения круга в месте заклинивания. При этом может происходить разрыв шлифовальных кругов. Отскок является результатом неправильного обращения с ручной машиной и/или неправильного порядка или условий работы; отскок можно избежать, принимая приведенные ниже меры предосторожности:

**а) надежно удерживайте ручную машину, тело и руки должны находиться в состоянии готовности в любой момент погасить силу отдачи, возникающую при отскоке.**

Обязательно пользуйтесь дополнительной рукояткой, если она предусмотрена, это обеспечит готовность быстро скомпенсировать силу отдачи или реактивного момента при пуске. При соблюдении мер предосторожности оператор может контролировать реактивный момент или силу отдачи при отскоке;

**б) никогда не приближайте руку к вращающемуся рабочему инструменту.** При отскоке рабочего инструмента можно повредить руку;

**с) не располагайтесь в зоне предполагаемого движения рабочего инструмента в случае отскока.** При отскоке рабочий инструмент отбрасывается в направлении, противоположном направлению вращения круга в месте заклинивания;

**д) будьте особо осторожны при работе в углах, на острых кромках и т. п. Избегайте вибрации и заедания рабочего инструмента.** Углы, острые кромки и вибрация рабочего инструмента могут приводить к заклиниванию, вызывать потерю управления или отскок;

е) не прикрепляйте пильные цепи для резки древесины или пильные диски. Такой инструмент способен вызывать частые отскоки и потерю управления машиной.

### 3. Дополнительные указания мер безопасности для шлифовальных и отрезных работ

а) пользуйтесь только теми типами кругов, которые рекомендованы для данной ручной машины, и специальным защитным кожухом, предназначенным для выбранного типа круга.

Круги, для которых ручная машина не предназначена, не могут в достаточной степени ограждаться и являются небезопасными;

б) защитный кожух должен быть надежно закреплен к ручной машине, обеспечивать максимальную безопасность таким образом, чтобы со стороны оператора была открыта как можно меньшая часть круга. Защитный кожух обеспечивает защиту оператора от фрагментов круга при его разрыве, случайного прикосновения к кругу и искр, от которых может загореться одежда;

с) шлифовальные и отрезные круги следует применять только для рекомендуемых работ. Например, не производите шлифование боковой стороной отрезного круга.

Отрезные круги не предназначены для шлифования, прикладываемые к этим кругам поперечные силы могут разрушить круг;

д) всегда пользуйтесь неповрежденными, имеющими соответствующий размер и форму для выбранного круга фланцами. Фланцы, соответствующие шлифовальному или отрезному кругу, служат надежной опорой для него, снижая вероятность разрушения круга. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов;

е) не пользуйтесь изношенными кругами от ручных машин, рассчитанных на больший диаметр круга. Круг, предназначенный для ручной машины с диаметром рабочего инструмента большего размера, не годится для ручной машины, рассчитанной на более высокие частоты вращения и меньшие диаметры кругов, вследствие чего может произойти его разрушение.

### 4. Дополнительные предупреждения по безопасности для отрезных работ:

а) не «задавливаете» отрезной круг и не прикладываете чрезмерное усилие подачи.

Не делайте недопустимо глубокие резы. При прикладывании чрезмерного усилия подачи возрастает нагрузка и вероятность скручивания или заклинивания круга в прорези, а также увеличивается возможность отскока или разрыва круга;

б) не стойте непосредственно перед или за вращающимся кругом. Когда круг во время работы вращается от Вас, возможный отскок может отбросить на Вас ручную машину вместе с вращающимся кругом;

с) когда круг заклинивает или работа прекращается по любой другой причине, выключайте ручную машину и удерживайте ее неподвижно до тех пор, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Во избежание возможного отскока не пытайтесь извлекать круг из разреза в обрабатываемом материале, пока он вращается. Установите причину заклинивания круга и примите меры по ее устранению;

д) не возобновляйте работу, пока отрезной круг находится в объекте обработки.

Дождитесь набора кругом полной частоты вращения, а затем осторожно введите его в полученный ранее разрез. При повторном пуске ручной машины с кругом, находящимся в разрезе, возможны заклинивание и выход круга из зоны реза или отскок;

е) обеспечьте для плит или любых длинномерных объектов обработки надежную опору для сведения к минимуму опасности заклинивания круга и отскока машины. Длинномерные объекты обработки могут прогибаться под действием собственной массы. Необходимо устанавливать опоры под заготовку рядом с линией реза с обеих сторон круга и по краям объекта обработки;

ф) будьте особо осторожны при работе в нишах, имеющихся в стенах и в другие затененных зонах. Выступающий вперед круг может перерезать газовые или водопроводные трубы, электропроводку или иные предметы, что может привести к отскоку машины.

### 5. Особые предупреждения по безопасности для работ со шлифовальной шкуркой:

а) не применяйте шлифовальную шкурку размером больше шлифовального тарельчатого диска. При выборе шлифовальной шкурки следуйте рекомендациям изготовителя. Шлифовальная шкурка, выступающая за тарельчатый диск, может стать причиной травмы, привести к заклиниванию, разрыву шкурки и отскоку машины.

**6. Дополнительные указания мер безопасности для зачистных работ**

**а) учитывайте, что проволоки щетки выпадают из нее даже при нормальной эксплуатации.**

**Не пережимайте проволоки приложением чрезмерной нагрузки к щетке.** Отлетающие куски проволоки легко проникают через легкую одежду и/или кожу;

**б) если для зачистных работ рекомендуется применение защитного кожуха, не допускайте задевания защитного кожуха дисковой или чашечной щеткой.** Дисковая или чашечная щетка может увеличиваться в диаметре под действием усилия прижатия их к обрабатываемой поверхности и центробежных сил.

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ СООТВЕТСТВИЯ

Машины ручные электрические угловые шлифовальные, выпускаемые ЦЗИНЬХУА РОДЕО ТРЕЙДИНГ КО,ЛТД,, соответствуют техническим регламентам Таможенного союза:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Соответствие техническим регламентам обеспечивается применением и выполнением норм и требований следующих стандартов:

– ГОСТ IEC 60745-1-2011 1,2

– ГОСТ IEC 60745-2-3-2011

– ГОСТ 16519-2006 1

– ГОСТ 12.2.030-2000 1

– ГОСТ 30805.14.1-2013 3

– ГОСТ 30805.14.2-2013 3

– ГОСТ 30804.3.2-20133

– ГОСТ 30804.3.3-20133

1)– из Перечней стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

2)– из Перечней стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

3)– из Перечня стандартов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сведения о сертификате соответствия Вы найдете на сайте компании по адресу:

[www.most-group.su](http://www.most-group.su)

Уважаемый потребитель!

При покупке машины ручной электрической (электроинструмента):

- требуйте проверки её исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно сведениям соответствующего раздела настоящего руководства по эксплуатации;

- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.



Перед началом работы электрической машиной изучите Инструкцию по безопасности и Руководство по эксплуатации и неукоснительно соблюдайте

содержащиеся в них правила техники безопасности при работе.

Бережно относитесь к Руководству и Инструкции и храните их в доступном месте в течение всего срока службы машины.





**Помните: электроинструмент является источником повышенной опасности!**

## РАСШИФРОВКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, НА ЭТИКЕТКАХ И УПАКОВКЕ ИНСТРУМЕНТА

Таблица №1

Символ	Обозначение
	Знак соответствия Техническому Регламенту Таможенного Союза. Знак обращения на рынке Таможенного Союза.
	Внимание! Опасность
	Тщательно изучите руководство перед началом работы с инструментом. Существует риск получения травм, потери жизни или повреждения инструмента в случае несоблюдения требований правил безопасности и настоящей инструкции.
	Класс защиты машины
	Соблюдайте условия утилизации: отслужившие свой срок инструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.
	Всегда носите средства защиты органов зрения
	Знак соответствия европейским стандартам и нормативным документам согласно требованиям Директив Евросоюза.
	Маркировка GS – европейская марка, удостоверяющая, что продукция является безопасной и удобной в использовании. Сокращение GS обозначает «Geprüfte Sicherheit», в переводе с немецкого обозначает «Гарантированная Безопасность».
	Соответствие инструмента директиве ЕС по нормам электромагнитной совместимости, в частности соответствие Европейской Директиве по Электромагнитной совместимости.
	Не подвергайте инструмент воздействию влаги. Не работайте под дождем и не оставляйте инструмент на улице после использования.
	Обращайтесь с инструментом осторожно. Не ронять!



	Данную упаковку с инструментом нужно хранить и перемещать только в вертикальном положении.
	Упаковка изготовлена из переработанного материала или пригодного для переработки.

## Руководство по эксплуатации

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**1.1** Машина ручная электрическая угловая шлифовальная (далее по тексту «машина») предназначена для выполнения шлифовальных и отрезных работ по металлу и иным конструкционным и строительным материалам (кроме асбестосодержащих) без подачи воды. Машина предназначена для профессионального применения на промышленных предприятиях и строительстве, а также для работы непрофессиональными пользователями в личных хозяйствах, бытовых и аналогичных условиях.

**1.2** Машина предназначена для эксплуатации при температуре окружающей среды от -10°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80% при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков.

**1.3** Настоящее руководство содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации машины.

**1.4** В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию машины изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице №2.

Таблица №2

Наименование параметра	AG2018	AG2218	AG2023	AG2223
Номинальная потребляемая мощность, Вт	2000	2200	2000	2200
Номинальное напряжение, В~	220-240			
Частота тока, Гц	50-60			
Частота вращения рабочего инструмента на холостом ходу, об/мин	8000	8000	6500	6500
Максимальный диаметр рабочего инструмента, мм	180		230	
Присоединительная резьба шпинделя, мм	M14			
Диаметр посадочного отверстия шлифовального круга, d	22,2			
Масса согласно процедуре ЕРТА 01/2014, кг	4,6	4,8	5,3	5,5
Класс защиты	II			
Эквивалентный уровень звуковой мощности, (LWA) дБ(А)	102		106	
Эквивалентный уровень звукового давления, (LPA) дБ(А)	94		95	

Коэффициент неопределенности, К, дБ(А)	3			
Среднеквадратичное значение корректированного виброускорения $a_h$ , $m/c^2$	7	7,5	8,5	9
Коэффициент неопределенности, К, $m/c^2$	1,5			
Назначенный срок службы, лет	3			
Назначенный срок хранения*, лет	5			
Плавный пуск	+			
Ограничение пускового тока	+			
Поворотная основная рукоятка	+			

\*Назначенный срок хранения (срок с даты изготовления до продажи изделия пользователю).

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектация моделей указана в табл. 3

Таблица №3

Наименование	Количество
Машина ручная электрическая угловая шлифовальная	1 шт.
Руководство по эксплуатации и Инструкция по безопасности	1 шт.
Кожух защитный (для шлифовальных работ)	1 шт.
Рукоятка вспомогательная	1 шт.
Фланец опорный	1 шт.
Гайка зажимная	1 шт.
Ключ специальный	1 шт.
Упаковка	1 шт.

Комплектация моделей может меняться изготовителем.

### 4. ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Шумовые и вибрационные характеристики приведены в таблице №2

Указанный в настоящем руководстве по эксплуатации уровень шума и вибрации измерен по методике измерения, описанной в стандарте, и может быть использован для сравнения.

Однако если машина будет использована для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным.

### 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

#### 5.1 Общий вид машины представлен на рис. 1

- 1- корпус двигателя;
- 2- корпус редуктора;
- 3- фланец опорный;
- 4- гайка зажимная;
- 5\*- рабочий инструмент;
- 6- кожух защитный;

- А) для шлифовальных работ;
- Б)\* для отрезных работ
- 7- рукоятка вспомогательная;
- 8- клавиша выключателя;
- 9- клавиша блокировки выключателя;
- 10- кнопка блокировки шпинделя;
- 11- клавиша-фиксатор основной рукоятки;
- 12- основная рукоятка;
- 13 - ключ специальный;
- 14 - винт фиксации кожуха;
- 15 - крышка корпуса редуктора.

\* Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки.

## 5.2 Устройство машины

Машина состоит из привода, представляющего собой коллекторный электродвигатель, размещённый в пластмассовом корпусе и редуктора в металлическом корпусе.

Рабочий инструмент крепится на резьбовом конце шпинделя. При снятии/установке рабочего инструмента на шпиндель его блокировка от проворота осуществляется кнопкой (10), расположенной на корпусе редуктора. При сильном закусывании рабочего инструмента рекомендуется блокировку шпинделя осуществлять с помощью ключа гаечного, зафиксировав шпиндель за лыски.

Крепление рабочего инструмента на шпинделе осуществляется с помощью фланца (3) и гайки (4), затягиваемой специальным ключом (13).

Включение машины осуществляется и нажатием клавиши (8) выключателя. При этом необходимо отжать блокировку клавиши выключателя (9) (от себя) обеспечивающую защиту от случайного включения, а также фиксацию выключателя во включённом положении.

Машина оснащена защитным кожухом (6А,6Б). Для изменения положения кожуха необходимо ослабить винт фиксации кожуха (14), повернув кожух в необходимое положение и вновь закрепить кожух.

### Рис. 1

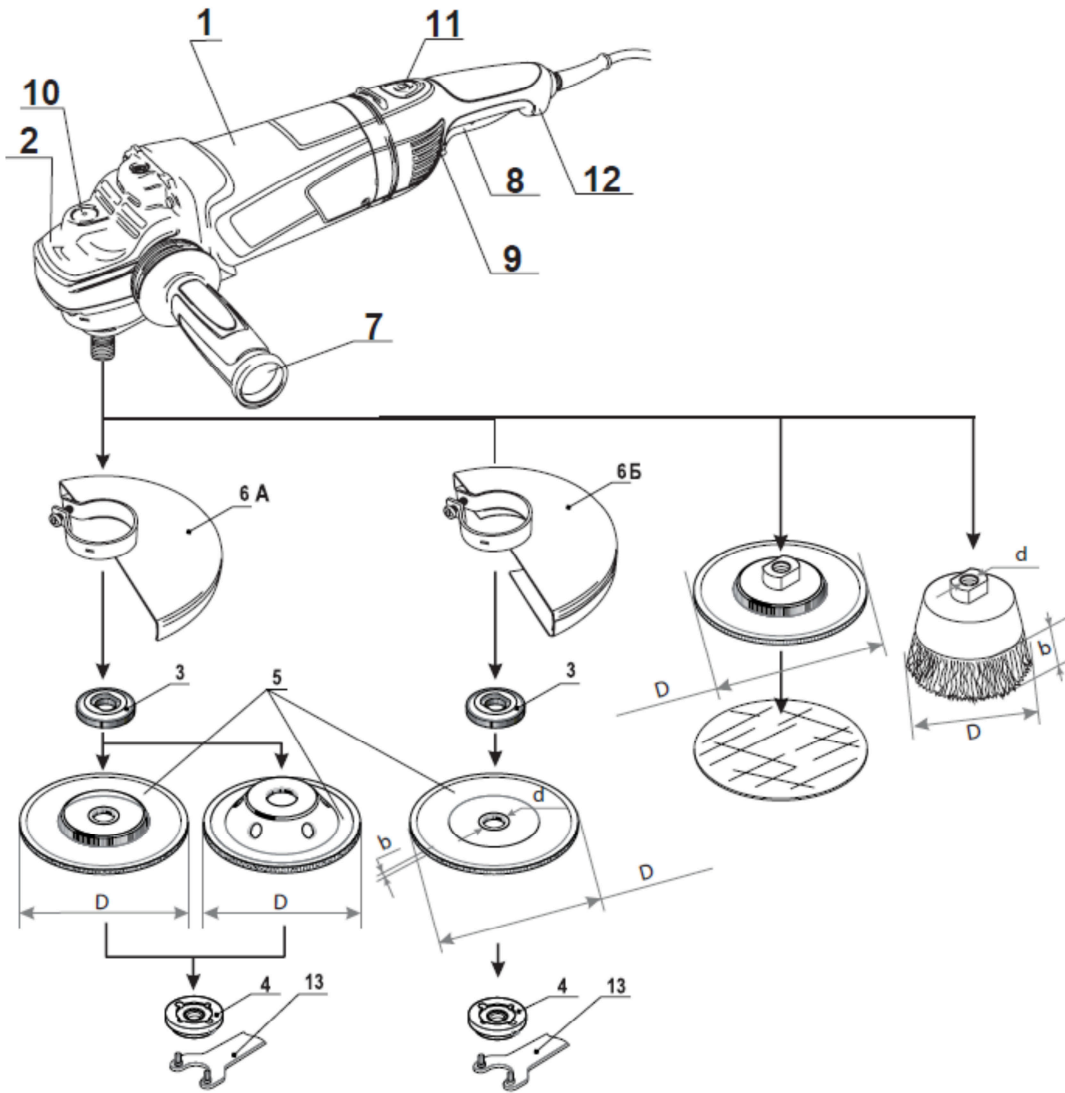


Рис. 2

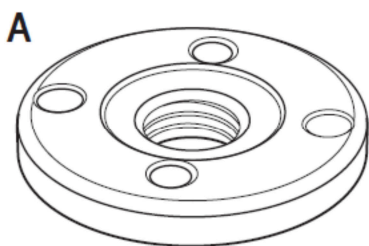


Рис. 3

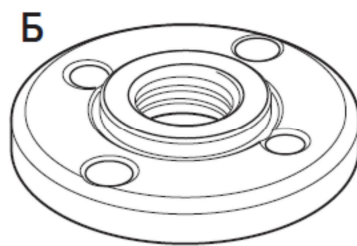
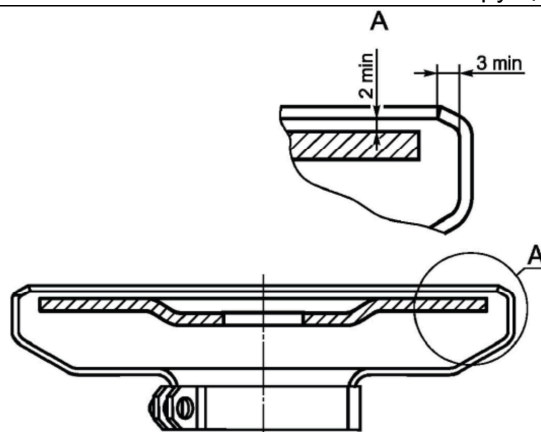


Рис. 4



## 6. СБОРКА



**ВНИМАНИЕ!** Перед любыми манипуляциями с машиной вытаскивайте вилку шнура питания из розетки.

### 6.1 Установка защитного кожуха



**ВНИМАНИЕ!** Для конкретных видов работ используйте только соответствующий защитный кожух.

Наденьте кожух (6А,6Б), поверните в удобное положение и зафиксируйте винтом фиксации (14).



**ВНИМАНИЕ!** Защитный кожух должен быть надежно закреплен.  
**ВНИМАНИЕ!** Защитный кожух необходимо устанавливать таким образом, чтобы оператор находился вне зоны предполагаемого разлёта рабочего инструмента см. Рис.3.

### 6.2 Установка вспомогательной рукоятки



**ВНИМАНИЕ!** Следует всегда использовать поставляемую с машиной вспомогательную рукоятку. Потеря контроля над машиной может привести к травме.

**ВНИМАНИЕ!** Перед работой всегда проверяйте надежность крепления вспомогательной рукоятки.

Вверните вспомогательную рукоятку (7) в одно из отверстий в корпусе редуктора (2) в удобное для работы положение (см. Рис.5)

Рис. 5



### 6.3 Установка/ замена рабочего инструмента



**ВНИМАНИЕ!** При установке рабочего инструмента с глухим отверстием следите за тем, чтобы торец шпинделя не касался дна глухого отверстия.

**ВНИМАНИЕ!** Зажимная гайка (4) имеет две стороны установки см. Рис.2  
Сторона А служит для установки рабочего инструмента с толщиной до 4 мм. Для установки рабочего инструмента свыше 4-х мм устанавливайте зажимную гайку стороной Б. Зажимную гайку следует устанавливать выбранной стороной к рабочему инструменту.

**ВНИМАНИЕ!** При установке опорного фланца убедитесь, что фланец не проворачивается относительно шпинделя»

### **6.3.1 Установка отрезных / шлифовальных кругов:**

- нажмите клавишу блокировки шпинделя (10) и с помощью ключа (13) снимите зажимную гайку (4) и старый рабочий инструмент со шпинделя;
- очистите все детали и посадочные поверхности машины, при необходимости сняв опорный фланец (3);
- установите на шпиндель опорный фланец;
- установите на посадочный диаметр опорного фланца рабочий инструмент, убедившись, что обороты машины не превышают максимально допустимые обороты рабочего инструмента;
- нажмите клавишу блокировки шпинделя (10) и с помощью ключа (13) затяните зажимную гайку (4) на шпинделе;
- при установке рабочего инструмента на машину он должен устанавливаться металлическим обечайкой к гайке крепления;
- использование картонной шайбы, прокладываемой между рабочим инструментом и зажимной гайкой, снижает вероятность заклинивания гайки при закусывании рабочего инструмента.

### **6.3.2 Щетки чашечные и дисковые:**

- нажмите клавишу блокировки шпинделя (10) и с помощью ключа (13) снимите зажимную гайку (4), старый рабочий инструмент со шпинделя;
- очистите все детали и посадочные поверхности машины, при необходимости сняв опорный фланец (3);
- установите опорный фланец на шпиндель;
- установите рабочий инструмент на шпиндель, навинтив его по часовой стрелке на резьбовую часть шпинделя до упора в фланец;
- дисковую щетку зафиксируйте специальным ключом.

## **6.4 Установка основной рукоятки**

Основную рукоятку (12) можно повернуть относительно корпуса двигателя (1) на 90° влево или вправо. Таким образом выключатель может быть установлен в удобное для работы положение. Нажмите клавишу-фиксатор (11) основной рукоятки (12) и одновременно поверните основную рукоятку (12) в требуемое положение до фиксации.

## **7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТЫ**

### **7.1 Подключение к сети**

#### **ВНИМАНИЕ!**



Машину следует подключать только к однофазной сети переменного тока, напряжение которой соответствует напряжению, указанному на маркировочной табличке. Данную машину можно подключать к розеткам, не имеющим защитного заземления, поскольку она имеет класс защиты II в соответствии со стандартом ГОСТ IEC 60745.

### **7.2 Перед началом эксплуатации машины необходимо:**

- осмотреть машину и убедиться в его комплектности и отсутствии внешних повреждений;
- после транспортировки в зимних условиях перед включением выдержать машину при комнатной температуре до полного высыхания водного конденсата.

## 7.3 Приступая к работе, следует:

- установить рукоятку и защитный кожух в удобное для работы положение;
- проверить затяжку резьбового соединения фиксации рабочего инструмента;
- опробовать работу машины на холостом ходу в течение 3-5 секунд (также после замены инструмента).

**ВНИМАНИЕ!** При работе защитный кожух всегда должен быть установлен. Всегда используйте средства защиты органов зрения.



## 7.4. Включение / выключение машины.

Для включения машины нажмите необходимо отжать клавишу блокировку выключателя (9) (от себя) обеспечивающую защиту от случайного включения и нажать на выключатель (8). Кнопка блокировки выключателя (9) обеспечит фиксацию выключателя во включённом положении.

Для выключения машины отпустите выключатель (8), а если он зафиксирован, коротко нажмите на выключатель (8) и отпустите его.

## 7.5 Режимы работы.



**ВНИМАНИЕ!** Для конкретных видов работ используйте только соответствующий рабочий инструмент и устанавливайте соответствующий защитный кожух.

### 7.5.1 Отрезные работы

Для проведения отрезных работ допускается применение следующих рабочих инструментов: абразивные отрезные диски на связке, алмазные отрезные диски.

Для отрезных работ применяйте кожух для отрезных работ (6Б) Рис. 1

Для алмазных отрезных дисков допускается применять кожух для шлифовальных работ (6А) Рис. 1

### 7.5.2 Шлифовальные работы

Для проведения шлифовальных работ допускается применение следующих рабочих инструментов: шлифовальные круги на абразивной связке, лепестковые шлифовальные круги, диски алмазные чашечные, тарельчатые круги на липучке.

Для шлифовальных работ применяйте кожух для шлифовальных работ (6А) Рис. 1

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для шлифовальных дисков прямого профиля на абразивной связке применяйте кожух для отрезных работ (6Б).

### 7.5.3 Зачистные работы

Для проведения работ по зачистке металла и других материалов допускается применение чашечных, конусных и дисковых зачистных щеток.

### 7.5.4 Параметры рабочего инструмента



**Предельное значение числа оборотов рабочего инструмента, указанное на нем, должно быть не меньше значения указанного в таблице № 2.**

Максимальный диаметр рабочего инструмента указан в таблице №2.

Максимальная толщина инструмента, зажимаемая фланцами - не более 10 мм.

Общая ширина зажимаемого рабочего инструмента должна обеспечивать минимальный зазор в 2 мм (см. рисунок №4).

## 7.6 Общие указания по применению машины

### 7.6.1 Во время работы:

- не допускайте механических повреждений машины (ударов, падений и т.п.);
- оберегайте машину от воздействия внешних источников тепла (в т.ч. интенсивного солнечного излучения) и химически активных веществ, а также от попадания жидкостей и посторонних твердых предметов внутрь машины;
- обеспечьте эффективное охлаждение машины следите за состоянием вентиляционных отверстий;
- выключайте машину с помощью выключателя перед отключением от сети электропитания;
- всегда следите за состоянием рабочего инструмента, заменяйте его по мере износа



**ВНИМАНИЕ!** Если во время эксплуатации машина неожиданно прекратила работу необходимо:

- немедленно перевести клавишу включения в положение «выключено» и отключить питающий кабель от розетки;
- внимательно осмотреть машину и электрический кабель на наличие повреждений;
- при обнаружении повреждений обратиться в сервисный центр;
- проверить наличие напряжения сети;
- осуществить пробное включение, переведя клавишу выключателя в положение «включено» на время 2-3 сек. Если при наличии электропитания в сети машина не включилась, обратиться в сервисный центр.

Обрабатываемая деталь должна быть надежно зафиксирована. Если вес детали недостаточен для надежной фиксации, зафиксируйте ее при помощи струбцин или других приспособлений для фиксации. Во время работы крепко держите машину обеими руками. Включите машину и дождитесь, пока электродвигатель наберет максимальные обороты. Затем осторожно опустите машину на обрабатываемую поверхность. Не рекомендуется прилагать излишнее усилие к машине. Оказание чрезмерного давления может привести к заеданию, перегреву электродвигателя, вибрации машины и повреждению обрабатываемой детали.

**МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:** в процессе работы машины электрический кабель всегда должен располагаться сзади, чтобы он не попал под рабочий инструмент и за него невозможно было зацепиться.

### 7.6.2 По окончании работы:

- отключите машину от электросети, убедившись, что выключатель находится в положении «Выключено»;
- очистите машину и дополнительные принадлежности от грязи.

## 8. РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 8.1 Обслуживание



**ВНИМАНИЕ!** Перед работой по техническому обслуживанию и уходу за машиной всегда отключайте вилку питающего кабеля от электросети.

#### 8.1.1 Проверка машины

Использование изношенного рабочего инструмента снижает эффективность выполняемой работы и может привести к повреждению двигателя. При обнаружении любого износа необходимо заменить рабочий инструмент.

#### 8.1.2 Уход за электродвигателем

Необходимо особенно бережно относиться к электродвигателю, избегать попадания воды или масла в его обмотки. Замену щеток производить только в центрах технического обслуживания. После работы тщательно продувать машину сильной струей сухого воздуха. Вентиляционные отверстия машины должны находиться всегда открытыми и чистыми.



Перед использованием машины проверьте исправность кабеля питания. Если кабель поврежден, то его необходимо заменить.



**ВНИМАНИЕ!** В машине используется шнур питания с креплением типа Y: его замену, если потребуется, в целях безопасности должен осуществить изготовитель или персонал уполномоченных ремонтных мастерских.

**ВНИМАНИЕ!** При ремонте машины должны использоваться только оригинальные запасные части и аксессуары. Замена неисправных деталей должна производиться только в авторизованных центрах технического обслуживания

## 8.2 Возможные неисправности



**ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения нештатной ситуации, такой как резкое повышение температуры, появления запаха гари, дыма или пламени, немедленно выключите машину и отсоедините от источника питания.

Возможные неисправности приведены в таблице 4

Таблица №4

Неисправность	Вероятная причина
При включении машины электродвигатель не работает	Отсутствие питания в электрической сети. Неисправен выключатель или вилка. Обрыв шнура питания или монтажных проводов. Неисправность щётчного узла или коллектора.
Повышенный шум или вибрация в редукторе.	Износ/поломка деталей редуктора или подшипников
Появление кругового огня на коллекторе.	Неисправность в обмотке якоря. Износ/«зависание» щёток.
При работе из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горелой изоляции.	Межвитковое замыкание обмоток якоря или статора электродвигателя.

**Все виды ремонта и технического обслуживания машины должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных ремонтных мастерских.**

## 9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

**9.1** Во время назначенного срока службы, храните машину в сухом отапливаемом помещении. Рекомендуемая температура хранения от плюс 5°C до плюс 40°C. Храните машину в фирменной упаковке.

Перед помещением машины на хранение снимите рабочий инструмент и зафиксируйте шнур. Подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

**9.2** Во время транспортировки недопустимо прямое воздействие осадков, прямых солнечных лучей, нагрева и ударов. Транспортировка должна осуществляться только в фирменной упаковке при температуре окружающей среды от минус 50°C до плюс 40°C. Условия транспортирования машин по климатическим факторам внешней среды соответствуют группе условий хранения 5 по ГОСТ 15150.

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ



10. Машина, выработавшая установленный срок эксплуатации, подлежит утилизации в соответствии с правилами, установленными природоохранным и иным законодательством страны, в которой эксплуатируется машина. Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую переработку отходов. Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Продавец: АО «МОСТ Групп» 141006, Россия, Московская область, г. Мытищи, Олимпийский проспект, дом 40, корп.3 лит. А

Тел. +7(499) 390- 27-00

[www.most-group.ru](http://www.most-group.ru)

Изготовлено по заказу и под контролем АО «МОСТ Групп» на предприятии: ЦЗИНЬХУА РОДЕО ТРЕЙДИНГ КО.,ЛТД, Оф. А502, Северное стр., № 639, Ул. Юнкан, г. Цзиньхуа, Провинция Чжэцзян, Китай.

Сделано в КНР.

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы согласно инструкции по эксплуатации. В противном случае гарантия не будет иметь силы.

1. Данная гарантия распространяется на модельный ряд техники MOST и RODEO.
2. Гарантийный срок эксплуатации инструмента составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сети. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от поставщика.
3. Претензии по качеству изделия принимаются только при условии, что обнаруженные недостатки и рекламация заявлены в течение гарантийного срока, установленного на изделие.
4. Предметом гарантии не является не полная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования. Претензии от третьих лиц не принимаются.
5. Для гарантийного обслуживания инструмент предоставляется в сервисный центр:

- в полной комплектации;
- в чистом виде;

При несоблюдении этих требований сервисный центр имеет право отказать вам в гарантийном обслуживании.

6. В течение гарантийного срока рекомендуется проходить технический осмотр и регулировку инструмента (работы платные).

7. Гарантийное обслуживание не распространяется:

- на инструмент, эксплуатировавшийся с нарушением инструкции по эксплуатации, и на инструмент, подвергшийся самостоятельному ремонту или разборке в гарантийный период;
- на инструмент, имеющий повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими, термическими, химическими повреждениями, небрежным обращением, стихийными бедствиями;
- на инструмент с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента;

- на инструмент, части которого стали предметом неправильной установки, модификации, неправильного применения;
  - на инструмент с повреждениями, возникшими вследствие эксплуатации с не устраненными недостатками и/или возникшими вследствие технического обслуживания, ремонта или конструктивных изменений лицами или организациями, не имеющими соответствующих полномочий;
  - на инструмент, у которого серийный номер неразборчив или удален;
8. Приобретая товар, указанный в настоящем талоне, Покупатель признал, что данный товар соответствует конкретным целям, для которых данный товар покупается, а также соответствует стандартным требованиям, предъявляемым к товару такого рода и пригоден для использования по назначению. Товар получен в исправном состоянии, в полной комплектации. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено.
9. При покупке изделия требуйте проверки его комплектации в вашем присутствии, наличия инструкции на русском языке, правильного заполнения гарантийного талона и проведения инструктажа по работе с инструментом. Без предъявления данного талона или при неправильном заполнении претензии на качество не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**ВНИМАНИЕ!** Талон недействителен без печати продавца и при наличии незаполненных полей.

Модель и краткое  
наименование изделия \_\_\_\_\_

Заводской номер  
изделия \_\_\_\_\_

Название фирмы-покупателя/  
ФИО покупателя (для частных лиц) \_\_\_\_\_

Название  
фирмы-продавца \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Инструкцию по эксплуатации на русском языке получил. С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Продукция получена мною в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. подпись покупателя)

**ОТМЕТКИ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА**

Дата приемки	Дата приемки	Дата приемки
_____ Мастер	_____ Мастер	_____ Мастер
_____ (ФИО)	_____ (ФИО)	_____ (ФИО)
_____ (подпись)	_____ (подпись)	_____ (подпись)
Дата выдачи	Дата выдачи	Дата выдачи
_____ Покупатель	_____ Покупатель	_____ Покупатель
_____ (ФИО)	_____ (ФИО)	_____ (ФИО)
_____ (подпись)	_____ (подпись)	_____ (подпись)