

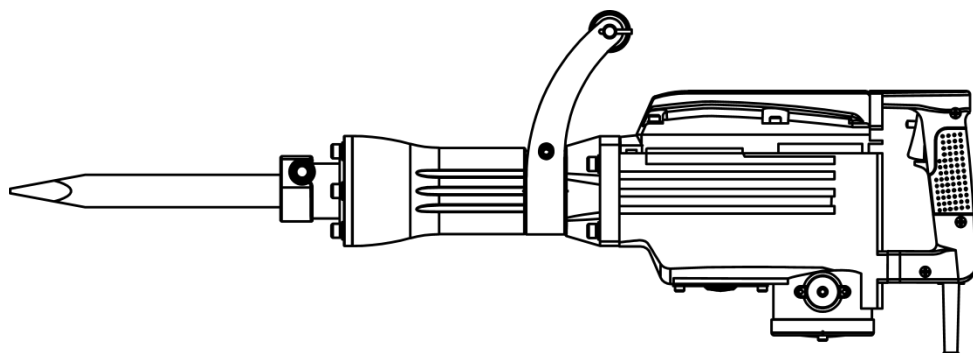
# **ЗЕНИТ**

**электроинструмент**

**Молоток отбойный электрический ЗМ-2020 К**

**Молоток відбійний електричний ЗМ-2020 К**

**Demolition hammer ZM-2020 K**



**RU UA**



**094**

## СОДЕРЖАНИЕ (ЗМІСТ, CONTENTS)

1. Руководство (инструкция) по эксплуатации (русский язык) .....	3
2. Посібник (інструкція) з експлуатації (українська мова).....	19

# РУКОВОДСТВО (ИНСТРУКЦИЯ) ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (копия оригинала)

## ВНИМАНИЕ!


### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

При покупке молотка отбойного электрического **ЗМ-2020 К** требуйте проверки его работоспособности пробным запуском и проверки соответствия комплектности (раздел 11 «Комплектность» Руководства по эксплуатации).

Перед эксплуатацией отбойного молотка внимательно изучите Руководство по эксплуатации (Технический паспорт) и соблюдайте меры безопасности при работе с ним. Убедитесь, что Гарантийный талон полностью и правильно заполнен. В процессе эксплуатации соблюдайте требования Руководства по эксплуатации (Технического паспорта).

## 1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Молоток отбойный электрический **ЗМ-2020 К** (далее – изделие) предназначен для долбления, скалывания, разрушения, земляных работ, уплотнения, трамбовки и удаления заусенцев. Изделие пригодно для обработки природного камня и литых блоков, а также асфальта, выполнения любого вида работ с кирпичной кладкой и бетоном. Изделие предназначено для бытового использования.

1.2 Знак в маркировке  означает наличие в конструкции изделия двойной изоляции (класс II, ГОСТ 12.2.013.0-91), заземлять изделие при работе не требуется.

Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации, в том числе пункт 2 «Общие правила техники безопасности». Только таким образом Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.



**ВНИМАНИЕ!** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

## 2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Общие правила по технике безопасности

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед использованием оборудования должны быть предприняты все необходимые меры предосторожности для того, чтобы уменьшить степень риска возгорания, удара электрическим током и снизить вероятность повреждения корпуса и деталей используемого оборудования. Эти меры предосторожности включают в себя нижеперечисленные пункты.

Внимательно прочтите все указания, прежде чем Вы попытаетесь использовать инструмент и сохраните их.

В целях безопасного использования:

2.1.1 Поддерживайте чистоту и порядок на рабочем месте. Любая помеха на рабочем месте или на рабочем столе может стать причиной травмы.

2.1.2 Принимайте во внимание обстановку, окружающую рабочее место. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не работайте инструментом вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

2.1.3 Остерегайтесь удара электрическим током. Не касайтесь заземлённых поверхностей, например, трубопроводов, радиаторов, кухонных плит, корпусов холодильников. Не работайте с электроинструментом под дождём и снегом. Не используйте электроинструмент в помещениях

с повышенной влажностью. Защищайте изделие от воздействия дождя и сырости.

Проникновение воды в корпус изделия может привести к поражению электрическим током.

2.1.4 Во время работы с инструментом не разрешайте детям находиться поблизости. Не позволяйте посторонним дотрагиваться до инструмента или удлинителя. Посторонние лица не должны находиться на рабочем месте.

2.1.5 Закончив работу, храните инструмент в специально отведенном месте для хранения электроинструмента. Место для хранения электроинструмента должно быть сухим, недоступным для посторонних лиц и запирается на замок. Дети не должны иметь доступ к электроинструменту.

2.1.6 Не вмешивайтесь в работу механизмов, прикладывая излишнюю силу. Работа выполняется качественней и безопасней, если электроинструмент эксплуатируется согласно предусмотренных норм, нагрузок, усилий и скорости.

2.1.7 Адекватно выбирайте инструмент для каждой конкретной работы. Не пытайтесь выполнить маломощным бытовым электроинструментом работу, которая предназначена для высокомоощного профессионального электроинструмента. Не используйте электроинструмент в целях, для которых он не предназначен.

2.1.8 Обратите внимание на выбор рабочей одежды. Не надевайте просторную одежду или украшения, т.к. их могут зацепить движущиеся части электроинструмента. На время работы вне помещений рекомендуется надевать резиновые перчатки и ботинки с нескользкой подошвой. Скрывайте длинные волосы головным убором.

2.1.9 Пользуйтесь защитными очками. Надевайте маску для лица или маску против пыли, если при работе выделяется пыль.

2.1.10 Используйте оборудование для отвода пыли и грязи, если это предусмотрено. Убедитесь, что Вы используете соответствующие устройства для подключения подобного оборудования.

2.1.11 Не допускайте порчи электрошнура. Никогда не переносите инструмент, удерживая его за шнур электропитания. Не дергайте за шнур с целью вынуть вилку из розетки. Оберегайте шнур от воздействия высоких температур, смазочных материалов и предметов с острыми краями.

2.1.12 Перед началом работы закрепите обрабатываемую деталь в тисках. Это безопасней, чем держать заготовку в руке, а также освобождает обе руки для работы с инструментом.

2.1.13 Будьте внимательны. Постоянно имейте хорошую точку опоры и не теряйте равновесия.

2.1.14 Внимательно и ответственно относитесь к техническому обслуживанию электроинструмента и его ремонту. Для достижения лучших рабочих характеристик и обеспечения большей безопасности при работе осторожно обращайтесь с электроинструментом и содержите его в чистоте. При смазке и замене аксессуаров следуйте указаниям в соответствующих инструкциях. Периодически осматривайте электрошнур инструмента и в случае его повреждения отремонтируйте его в уполномоченном сервисном центре. Периодически осматривайте удлинители, которые Вы используете, и в случае повреждения производите их замену. Рукоятки инструмента должны быть сухими и чистыми, не допускайте их загрязнения смазочными материалами.

2.1.15 Выньте вилку электрошнура из розетки, если инструмент не используется, перед началом техобслуживания, а также перед заменой аксессуаров.

2.1.16 Выньте все регулировочные и гаечные ключи. Возьмите себе за правило, перед тем как включить электроинструмент проверить, все ли ключи вынуты из него.

2.1.17 Избегайте неожиданного запуска двигателя. Не переносите подключенный к электросети электроинструмент, держа палец на выключателе. Перед тем как вставить штепсель в розетку убедитесь, что выключатель находится в положении «Выкл.».

2.1.18 Работая вне помещения, пользуйтесь удлинителями. В этом случае используйте только удлинители, предназначенные для работы на улице. Они имеют соответствующую маркировку. Удлинители должны разматываться на полную их длину.

2.1.19 Будьте бдительны. Следите за тем, что Вы делаете. Придерживайтесь здравого смысла. Не работайте с электроинструментом если Вы утомились, приняли лекарства, содержащие наркотические вещества или лекарства, которые могут вызвать сонливость, а также алкоголь и любые другие средства и продукты, ухудшающие внимание и сосредоточенность.

2.1.20 Проверяйте поврежденные детали. Прежде чем продолжить эксплуатацию электроинструмента, следует тщательно проверить защитный кожух или иные детали, которые имеют повреждения с целью установить, что они в рабочем состоянии и выполняют предназначенную им функцию. Проверьте надежность крепления движущихся деталей, исправность деталей, правильность сборки и любые другие параметры, которые могут повлиять на их работу. Защитный кожух или любые другие поврежденные детали необходимо отремонтировать или заменить в уполномоченном сервисном центре. Неисправные переключатели замените в уполномоченном сервисном центре. Не работайте с инструментом с неисправным переключателем «Вкл./Выкл.» (выключателем).



**2.1.21 ВНИМАНИЕ!** Во избежание травм используйте только те аксессуары или устройства, которые указаны в этих Руководствах (Инструкциях) по эксплуатации или в каталоге ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

2.1.22 Ремонт электроинструмента должен осуществляться исключительно в уполномоченном сервисном центре с использованием только оригинальных запасных частей ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. В противном случае возможно нанесение серьезного вреда здоровью пользователя.

## **2.2 Особые требования эксплуатации изделия (Меры безопасности)**

2.2.1 Применять изделие разрешается только в соответствии с назначением, указанным в Руководстве по эксплуатации.

2.2.2 При эксплуатации изделия необходимо соблюдать все требования Руководства по эксплуатации (Технического паспорта), бережно обращаться с ним, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

2.2.3 При работе с изделием необходимо соблюдать следующие правила:

- Все виды работ по подготовке изделия к работе, техническое обслуживание и ремонт производить только при отключенной от сети штепсельной вилке;
- Включать в сеть изделие только перед началом работы;
- Подключать, отключать изделие от сети штепсельной вилкой только при выключенном изделии;
- Отключать от сети штепсельной вилкой при смене рабочего инструмента, при переносе изделия с одного рабочего места на другое, при перерыве в работе, по окончании работы;
- Отключать изделие выключателем (переключателем «Вкл./Выкл.») при внезапной остановке (исчезновении напряжения в сети, заклинивании сменного инструмента, перегрузке электродвигателя);
- Работать только с установленной передней рукояткой;
- Пользоваться противошумовыми наушниками;
- Пользоваться защитными очками;
- При работе использовать нескользящую обувь;
- Использовать плотные защитные перчатки при длительной работе, они снижают уровень вредных вибраций на рукоятках изделия.
- Не носить изделие за шнур питания. Не оборачивать его вокруг руки, или других частей тела;
- Не допускать натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, соприкосновения его с горячими и масляными поверхностями (шнур питания рекомендуется подвешивать);
- Пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая проводка, а также производить другие работы, при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, необходимо только после отключения этих проводов и установок от источника питания, при этом должны быть приняты все меры по предупреждению случайного появления на них напряжения.

Эти работы должны выполняться электротехническим персоналом или под его наблюдением и оформляться нарядом, в наряде должны быть указаны схемы расположения скрытых электропроводок, трубопроводов и меры безопасности при выполнении работ;

- Работы, при выполнении которых могут быть повреждены скрыто расположенные санитарно-технические трубопроводы, необходимо выполнять при перекрытых трубопроводах;
- Не перегружать двигатель изделия;
- При работе с изделием на высоте следить, чтобы обломки бетона или кирпича падая, не причинили вреда окружающим;
- По окончании работы изделие должно быть очищено от пыли и грязи;
- Хранить изделие в сухом недоступном для детей и посторонних месте. Температура хранения должна быть в интервале от плюс 5 °С до плюс 40 °С. При внесении изделия с холода в тёплое помещение необходимо дать ему прогреться в течение не менее 2 часов. После этого изделие можно подключать к электросети.

#### 2.2.4 Запрещается:

- Заземлять изделие;
- Работать с изделием без установленной передней рукоятки;
- Эксплуатировать и хранить изделие в помещениях с взрывоопасной, а также химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;
- Эксплуатировать изделие в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время снегопада и дождя;
- Оставлять без присмотра изделие, подключенное к электросети;
- Передавать изделие лицам, не имеющим права пользования им;
- Работать с изделием с приставных лестниц;
- Эксплуатировать изделие при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:
  - 1) Повреждение штепсельной вилки или шнура питания.
  - 2) Неисправен выключатель или его нечеткая работа.
  - 3) Искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности.
  - 4) Вытекание смазки из редуктора.
  - 5) Корпус двигателя перегревается.
  - 6) Появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.
  - 7) Поломка или появление трещин в корпусных деталях, передней рукоятке.
  - 8) Повреждение или затупление сменного рабочего инструмента.

2.2.5 Разрешается производить работы с изделием без индивидуальных диэлектрических средств защиты.

2.2.6. Суммарное предельное время работы одного оператора в смену – 48 минут.

## 3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 3.1 Назначение изделия

3.1.1 Область применения молотка отбойного электрического **3М-2020 К** достаточно обширна: изделие можно применять для долбления, скалывания, разрушения, земляных работ, уплотнения, трамбовки и удаления заусенцев. Изделие пригодно для обработки природного камня и литых блоков, а также асфальта, выполнения любого вида работ с кирпичной кладкой и бетоном. Изделие предназначено для бытового использования.

Патрон с системой крепления сменных насадок SDS-HEX обеспечивает самое надёжное крепление для наиболее сложных и интенсивных работ, максимальные сроки службы и быструю замену насадок.

3.1.2 Изделие должно эксплуатироваться в интервале рабочих температур от плюс 5 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха. Электропитание изделия осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц; допустимые отклонения напряжения питания  $\pm 10\%$ . Изделие имеет двойную изоляцию, заземление не требуется.

3.1.3 В связи с постоянной деятельностью по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и не влияющие на эффективную и безопасную работу инструмента.

### 3.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики молотка отбойного электрического **3М-2020 К** приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность, Вт	2020
Номинальный ток, А	9,2
Номинальное напряжение, В~	220 ±10%
Номинальная частота тока, Гц	50
Электродвигатель	Однофазный коллекторный с двойной изоляцией
Класс изделия	□/ II
Система зажима сменного инструмента	SDS-HEX
Энергия удара, Дж	47
Максимальное количество ударов, уд/мин	1900
Вес нетто/брутто, кг	14,0/20,8
Срок службы, лет	3

### 3.3 Состав изделия

Внешний вид молотка отбойного электрического **3М-2020 К** показан на рисунке 1.

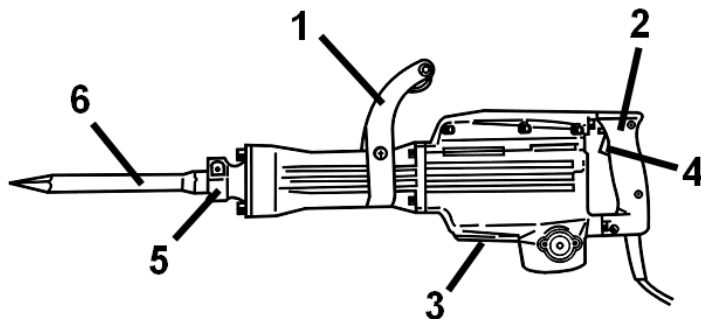


Рисунок 1

1. Передняя рукоятка
2. Основная рукоятка
3. Окно контроля уровня масла
4. Переключатель «Вкл./Выкл.» (выключатель)
5. Фиксатор сменных насадок (патрон SDS-HEX)
6. Сменный инструмент (сменная насадка)

### 3.4 Устройство и работа

3.4.1 Изделие имеет компрессионно-вакуумный механизм, приводимый в движение электродвигателем с помощью кривошипно-шатунного механизма. За счет перепадов давления в компрессионно-вакуумном механизме ударный поршень перемещается вперед и назад (пневматическая ударная система) и преобразует движение в энергию удара сменного инструмента, установленного в патрон (5) (фиксатор сменных насадок).

3.4.2 Патрон системы SDS-HEX (5) служит для фиксации сменного рабочего инструмента. В качестве сменного инструмента с хвостовиком SDS-HEX в изделии используются пико-образная насадка (пика) или плоский резец (зубило) (входят в комплектацию).

3.4.3 Передняя рукоятка (1) имеет возможность перестановки и обеспечивает максимальное удобство при работе.



**ВНИМАНИЕ!** Используйте изделие только с установленной передней рукояткой. Следите за тем, чтобы стягивающее кольцо передней рукоятки находилось на предусмотренном месте корпуса изделия.



**ВНИМАНИЕ!** В целях предосторожности, из-за возникающих сил при заедании или заклинивании рабочего инструмента, всегда держите изделие крепко и надежно обеими руками и занимайте устойчивое положение.

3.4.4 Включение и выключение изделия осуществляется переключателем «Вкл./Выкл.» (4).

В связи с постоянным совершенствованием изделие может иметь незначительные отличия от описания и рисунков, не ухудшающие его потребительские свойства.

## 4 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается начинать работу изделием, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 2 «Меры безопасности» настоящего Руководства по эксплуатации.

4.1 После транспортировки изделия в зимних условиях, в случае его включения в теплое помещение, необходимо изделие выдержать при комнатной температуре не менее 2 часов до полного высыхания влаги (конденсата) на нем.

4.2 Необходимо:

- внешним осмотром убедиться в исправности шнура питания, штепсельной вилки, в целостности деталей корпуса изделия, передней рукоятки, в исправности сменного рабочего инструмента и правильности его применения;

- проверить четкость работы выключателя путем кратковременного (2-3 раза) его включения, соответствия напряжению и частоте, указанным на маркировочной табличке изделия (220 В~, 50 Гц);

- проверить работу изделия на холостом ходу в течение 1 минуты, исправность электрооборудования (отсутствие дыма и запаха, характерного для горячей изоляции), искрение щеток на коллекторе (не должно быть «кругового огня»).

4.3 Перед проведением работ при отключенном от сети изделии проверить надежность крепления корпусных деталей, затяжку резьбовых соединений, установку сменного инструмента.

4.4 Для установки сменного инструмента в изделие:

1) необходимо почистить, а затем смазать небольшим количеством (1-2 г) хвостовик сменного инструмента (3) (смотрите рисунок 2) пластичной смазкой или индустриальным маслом.

2) повернуть стопорный рычаг (2) на 180° по часовой стрелке, одновременно притягивая его к себе (смотрите рисунок 2).

3) вставить хвостовик сменного инструмента (3) в шестигранное отверстие в передней части корпуса изделия (1).



4) зафиксировать сменный инструмент, повернув стопорный рычаг (2) на пол-оборота в исходное положение (смотрите рисунок 3).

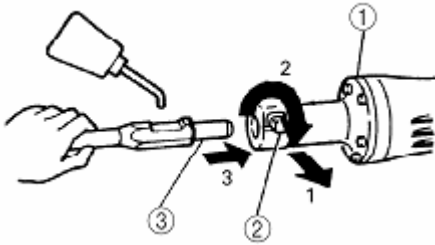


Рисунок 2

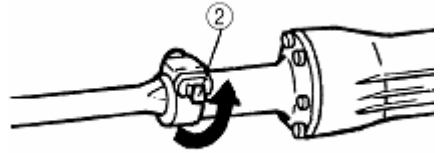


Рисунок 3

После установки сменного инструмента всегда проверяйте надежность его крепления – попытайтесь извлечь его без отвода стопорного рычага.



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание накопления пыли внутри изделия рекомендуется ежедневно очищать вентиляционные отверстия (смотрите пункт 6.2 «Порядок технического обслуживания изделия»).

#### 4.5 Контроль и заливка масла в отбойном молотке

Каждый раз перед использованием отбойного молотка необходимо проверять уровень масла в камере смазки ударного механизма. Контроль уровня масла осуществляется через крышку-маслоуказатель (прозрачное окошко в крышке картера) при вертикальном (рабочем) положении отбойного молотка. Достаточный для надёжной работы уровень масла должен быть не ниже нижней границы круглой метки маслоуказателя (уровень масла может быть выше окошка маслоуказателя).

Для доливки масла следует отвернуть крышку-маслоуказатель накидным ключом из комплекта поставки (рисунок 4) и долить необходимый объём масла (рисунок 5), после чего крышку-маслоуказатель хорошо закрутить, вытереть потёки масла и проверить уровень масла.

Камера смазки ударного механизма изделия при поставке может быть не заправлена маслом. Если заливка масла производится при «сухой» камере смазки ударного механизма (после приобретения), в этом случае необходимо отвернуть крышку-маслоуказатель накидным ключом из комплекта поставки и влить в смазочную камеру приблизительно 120-150 мл масла, после чего крышку-маслоуказатель хорошо закрутить, вытереть потёки масла и проверить уровень масла.

Для камеры смазки ударного механизма следует использовать индустриальное масло И-20 (И-20А) или моторное масло «Mobil Delvac MX» вязкостью SAE-15-40 (допускается использовать минеральные, синтетические и полусинтетические масла с вязкостью SAE-15-40).

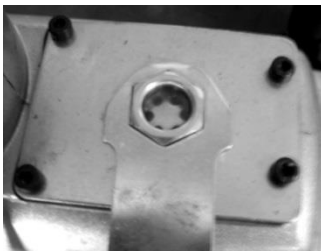


Рисунок 4



Рисунок 5

## 5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 5.1 Эксплуатация

Для включения изделия нажмите на клавишу выключателя (4), для выключения необходимо отпустить клавишу выключателя. При упоре рабочего инструмента изделия в обрабатываемую поверхность происходит активация компрессионно-вакуумного механизма, приводящего в действие непосредственно установленный в патрон рабочий инструмент (поступательно-возвратные движения с высокой энергией удара). При прекращении соприкосновения с обрабатываемой поверхностью происходит переход в состояние холостого хода (компрессионно-вакуумный механизм не активируется). В некоторых случаях, для активации компрессионно-вакуумного механизма необходимо принудительно постучать кончиком сменного инструмента по обрабатываемой поверхности.

Рекомендуется работать изделием, используя его собственный вес. Эффективность работы не станет выше, если изделие принудительно подталкивать или прижимать к обрабатываемой поверхности. Удерживать изделие во время эксплуатации необходимо с такой силой, которая была бы достаточна для противодействия отдаче.

### 5.2 При работе с изделием необходимо:

- выполнять все требования раздела 2 (Меры безопасности) настоящего Руководства по эксплуатации;
- подключать и отключать изделие от электросети штепсельной вилкой только при выключенном электродвигателе;
- включать изделие, держа его в руках так, чтобы рабочий инструмент не соприкасался с обрабатываемой поверхностью, что предохранит изделие от сильного толчка;
- при работе с изделием в условиях температуры окружающей среды менее 10° С его необходимо прогреть включением на холостом ходу от 2 до 3 минут.

**5.3** Следите, чтобы вентиляционные отверстия для охлаждения изделия были всегда чистыми и открытыми.

### 5.4 По окончании работы:

- Отключите изделие от электросети.
- Очистите изделие, и дополнительные принадлежности от пыли и грязи. В случае сильного загрязнения протрите изделие влажной протирочной тканью, исключаящей выпадение влаги на инструмент в виде капель. После этого вытрите изделие насухо. Запрещается использовать для этих целей агрессивные к пластмассе, резине и металлам очистители (например, ацетон, растворители, кислоты и т.п.).
- Храните изделие в сухом, проветриваемом помещении. При длительном хранении металлические внешние узлы и детали покройте слоем консервационной смазки. Условия хранения и транспортировки должны исключать возможность механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается использовать изделие без установленной передней рукоятки.



**ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения несчастного случая во время установки и удаления сменного инструмента и других частей всегда следите за тем, чтобы изделие было выключено, и штекер вынут из розетки. Выключайте инструмент также во время перерывов и после работы.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 6.1 Общие указания

Во избежание повреждений, для обеспечения долговечности и надёжного выполнения функций изделия необходимо регулярно выполнять описанные далее работы по техническому обслуживанию. Гарантийные претензии принимаются только при правильном и

регулярном выполнении этих работ. При несоблюдении этих требований повышается опасность травмирования!

Пользователь изделия может выполнять только работы по уходу и техническому обслуживанию, которые описаны в настоящем Руководстве по эксплуатации (пункты Раздела 6.2). Все остальные работы должны выполняться только в специализированных мастерских ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## **6.2 Порядок технического обслуживания изделия**

### **6.2.1 Проверка сменного инструмента**

Использование тупого и поврежденного сменного инструмента приводит к понижению производительности изделия и к перегрузке двигателя. Поэтому всегда следите за тем, чтобы сменный инструмент был правильно заточен и не поврежденным: заменяйте его по мере необходимости.

### **6.2.2 Проверка установленных винтов**

Регулярно проверяйте все установленные на инструменте винты, следите за тем, чтобы они были как следует затянуты. Немедленно затяните винт, который окажется ослабленным. Невыполнение этого правила грозит серьезной опасностью.

### **6.2.3 Техническое обслуживание двигателя**

Проявляйте должное внимание, следя за тем, чтобы обмотка не была повреждена и не залита маслом или водой, а вентиляционные отверстия были очищены от пыли и грязи.

### **6.2.4 Проверка угольных щеток**

В электродвигателе электроинструмента применяются угольные щетки, которые со временем изнашиваются. Когда щетка приблизится к пределу износа или сравняется с ним, могут начаться перебои в работе электродвигателя. Если двигатель оснащён отключающейся угольной щеткой, он прекратит работу автоматически. В этих случаях необходимо обратиться в уполномоченный сервисный центр для их замены.

**6.2.5** Во избежание накопления пыли внутри изделия рекомендуется ежедневно очищать вентиляционные отверстия.

Для этого:

- выньте вилку электрошнура из штепсельной розетки;
- продуйте вентиляционные прорези сухим сжатым воздухом;
- произведите очистку вентиляционных прорезей мягкой неметаллической щеткой или сухой протирочной тканью.

Ни в коем случае не используйте для чистки металлические предметы, так как они могут повредить внутренние детали изделия.

**6.2.6** Перед длительным перерывом в эксплуатации и хранением очищайте изделие от пыли и грязи без применения агрессивных к пластмассе, резине и металлам очистителей. Храните изделие убранным в кейс, в сухом помещении.

Транспортирование изделия осуществляйте в кейсе (поставляется в комплекте).



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не брызгайте водой на изделие при его очистке. Изделие следует очищать только чуть влажной салфеткой! Не используйте едкие очистители, которые могут повредить металлические, пластмассовые и резиновые части изделия! После очистки необходимо хорошо просушить изделие!

Для того чтобы изделие работало долго и надежно ремонтные, сервисные и регулировочные работы должны проводиться только специалистами в сервисных центрах ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## **6.3 Периодическая проверка и периодическое техническое обслуживание**

6.3.1 Замену смазки рекомендуется производить после каждых 3-6 месяцев эксплуатации (смотрите уровень через окно контроля (3, рисунок 1)). Рекомендуем замену смазки производить в ближайшем уполномоченном сервисном центре.

6.3.2 Периодическая проверка и периодическое техническое обслуживание проводятся по истечении гарантийного срока изделия (либо после замены угольных щеток), а затем не реже одного раза в 6 месяцев.

6.3.3 Периодическую проверку и периодическое техническое обслуживание рекомендуется производить в сервисных центрах ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ (перечень и контактные данные сервисных центров указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации).

6.3.4 Периодическая проверка и периодическое техническое обслуживание включает в себя:

- проверку состояния корпусных деталей;
- проверку сопротивления изоляции в соответствии с ГОСТ 12.2.013.0-91;
- проверку состояния коллектора якоря;
- проверку состояния деталей редуктора (шестерен, подшипников);
- проверку состояния щеток и их замену (при необходимости);
- проверку состояния деталей компрессионно-вакуумного механизма;
- замену смазки редуктора.



**ВНИМАНИЕ!** Техническое обслуживание должно проводиться регулярно на протяжении всего срока службы изделия. Без проведения технического обслуживания покупатель теряет право гарантийного обслуживания.

При рекомендуемых условиях эксплуатации изделие будет исправно работать весь гарантированный срок службы. Соблюдение рекомендуемых правил эксплуатации позволит Вам избежать преждевременного выхода из строя отдельных частей изделия и всего изделия в целом.

Если изделие вследствие интенсивной эксплуатации требует периодическое обслуживание, связанное с заменой смазки, щеток, очисткой коллектора, то эти работы выполняются за счет потребителя.

Техническое обслуживание в сервисных центрах не входит в гарантийные обязательства производителя и продавца. Сервисные центры оказывают платные услуги по проведению периодического технического обслуживания.

По окончании срока службы возможно использование изделия по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и изделие не утратило свои функциональные свойства. Заключение выдается уполномоченными сервисными центрами ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## 7 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

### 7.1 Устранение последствий отказов и повреждений

Перечень возможных неисправностей и методов их устранения приведен в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Действия по устранению
При включении изделия электродвигатель не работает	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Неисправен выключатель	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Обрыв шнура питания или монтажных проводов	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Обрыв в обмотке якоря или статора	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
Круговой огонь на коллекторе якоря	Неисправность в обмотке якоря	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены

	Износ или «зависание» щеток	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Повышенный шум в редукторе	Износ или поломка зубчатой пары	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Износ подшипников	Обратитесь в сервисный центр для замены
Изделие не работает на полную мощность	Низкое напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Межвитковое замыкание, обрыв в обмотке якоря	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Неисправен выключатель	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание в редукторе, неисправен компрессионно-вакуумный механизм	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие остановилось при работе	Заклинивание рабочей насадки в шпуре	Освободите заклинившую насадку
	Полный износ щеток	Обратитесь в сервисный центр для замены
	Заклинивание редуктора	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие перегревается	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	Высокая температура окружающей среды, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, произведите очистку вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание в редукторе	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	«Сгорел» двигатель или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта

7.2 Ремонт изделия должен проводиться специализированным подразделением в гарантийных мастерских (перечень и контактные данные сервисных центров указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации).

## 8 СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Срок службы изделия составляет 3 года.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта). Дата производства указана на табличке изделия.

8.2 Изделие, очищенное от пыли и грязи, должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухих проветриваемых помещениях при температуре окружающей среды от минус 5 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков. Упаковка должна сберегаться до окончания гарантийного срока эксплуатации изделия.

8.3 Транспортировка изделия производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

## 9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

9.1 Гарантийный срок эксплуатации изделия на территории Украины составляет 12 месяцев со дня продажи при соблюдении владельцем условий эксплуатации, хранения и транспортировки, установленных настоящим Руководством по эксплуатации (техническим паспортом). Претензии от потребителей на территории Украины принимает ООО «ДЕМИКС» по адресу: 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужежского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22.

9.2 При покупке изделия:

- должен быть правильно оформлен Гарантийный талон (стоять печать или штамп с реквизитами организации, которая реализовала изделие, дата продажи, подпись продавца, наименование модели изделия, серийный номер изделия);
- убедиться в том, что серийный номер изделия соответствует номеру, указанному в Гарантийном талоне.
- проверить наличие пломб на изделии (если они предусмотрены изготовителем);
- проверить комплектность и работоспособность изделия, а также произвести осмотр на предмет внешних повреждений, трещин, сколов.

Каждое изделие комплектуется фирменным гарантийным талоном ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

При отсутствии в гарантийном талоне даты продажи или подписи (печати) продавца, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.

9.3 В случае выхода из строя изделия в течение гарантийного срока эксплуатации по вине предприятия-изготовителя владелец имеет право на бесплатный ремонт.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо обратиться в гарантийную мастерскую с изделием и полностью и правильно заполненным гарантийным талоном (заполняется при покупке изделия).

Удовлетворение претензий потребителей на территории Украины производится в соответствии с Законом Украины «О защите прав потребителей».

При гарантийном ремонте срок гарантии изделия продлевается на время его ремонта.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание электроинструмента ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ на территории Украины производится в сервисных центрах, перечень и контактные данные которых указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ!** Список сервисных центров может быть изменен. Актуальную информацию о контактных данных сервисных центров на территории Украины Вы можете уточнить по телефону **+38 (056) 375-43-22**, или на сайте **www.zenit-profi.com**.

9.4 Краткий (общий) перечень случаев (таблица 3), при которых ремонт является, либо не является гарантийным:

Таблица 3

Определение (повреждение, дефект)	Замечания (возможные причины)	Гарантия (да/нет)
<b>1 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b>		
1.1 Срок гарантии просрочен.	Срок гарантии на изделие указан в Гарантийном талоне и исчисляется со дня продажи изделия. При отсутствии штампа о продаже - срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия. Гарантия продлевается на время нахождения данного изделия в гарантийном ремонте.	Нет

1.2 Сведения об изделии, отмеченные в Руководстве по эксплуатации (техническом паспорте) и гарантийном талоне не соответствуют дефектному изделию (тип, марка, номер изделия, дата выпуска), отсутствует пломба завода изготовителя (если предусмотрена) или гарантийной мастерской, которой заводом-изготовителем поручен гарантийный ремонт, отсутствует дефект.		Нет
1.3 Гарантийный талон не соответствует установленному заводом образцу.		Нет
1.4 Документ заполнен задним числом (доказуемо).		Нет
<b>2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ</b>		
2.1 Внешние повреждения корпусных деталей, накладок, ручек, сетевого шнура и штепсельной вилки.	Неправильная эксплуатация.	Нет
2.2 Изогнутый шпindel (биение шпинделя патрона).	Удар по шпинделю.	Нет
2.3 Сильное загрязнение вентиляционных окон и внутренностей изделия (пылью, жидкостями и т.п.).	Небрежная эксплуатация и недостаток ухода за изделием.	Нет
2.4 Ржавчина на металлических поверхностях изделия.	Неправильное хранение.	Нет
2.5 Повреждение от огня (внешнее).	Контакт с открытым пламенем.	Нет
2.6 Изделие принято в разобранном виде.	Отсутствует право разбирать изделие во время гарантийного срока.	Нет
2.7 Изделие было ранее вскрыто вне гарантийной мастерской (неправильная сборка, применение несоответствующей смазки, нестандартных подшипников и т.д.), что и привело к выходу из строя изделия.	Ремонт изделия в течение гарантийного срока должен производиться в гарантийных мастерских.	Нет
2.8 Видимые повреждения изделия.	Падение, удар.	Нет
2.9 Применение поврежденного или нестандартного сменного инструмента.	Нарушение условий эксплуатации и ухода, ведущих к перегрузке или поломке изделия. Превышение мощности изделия (последствия - перегрузка).	Нет
<b>3 ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ДВИГАТЕЛЯ</b>		
3.1 "Спекание" якоря и статора, расплавление каркаса катушки статора.	Длительная работа с перегрузкой, недостаточным охлаждением, чрезмерным физическим усилием.	Нет
3.2 Якорь «сгорел», катушки статора не изменили сопротивления.	Межвитковое замыкание якоря.	Да
3.3 Сильное искрение на коллекторе якоря по причине межвиткового замыкания у якоря (неравномерная пропитка якоря).	Некачественное изготовление якоря.	Да

<b>3.4</b> Пробой электрической изоляции, обмоток статора, якоря.	Некачественное изготовление.	Да
<b>3.5</b> Механическое повреждение обмотки якоря или статора вследствие попадания посторонних предметов или пыли.	Небрежная эксплуатация и недостаток ухода за изделием.	Нет
<b>3.6</b> Обрыв обмотки якоря по причине некачественной пропитки.	Некачественное изготовление.	Да
<b>3.7</b> Износ зубьев (шестерни) вала якоря (смазка рабочая), прочих повреждений нет.	Некачественное изготовление.	Да
<b>3.8</b> Механическое повреждение щеток (может привести к выходу из строя якоря и статора).	Падение изделия или удары (небрежная эксплуатация).	Нет
<b>4 ПОВРЕЖДЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ</b>		
Выход из строя выключателя относится к отказам изделия в течение гарантийного срока эксплуатации, за исключением случаев приведенных ниже:		
<b>4.1</b> Выход из строя выключателя (совместно со статором, якорем) по причине перегрузки.	Нарушение условий эксплуатации.	Нет
<b>4.2</b> Курок выключателя запал или не включается (на курке следы пыли и грязи).	Небрежная эксплуатация.	Нет
<b>4.3</b> Механические повреждения выключателя.	Небрежная эксплуатация.	Нет
<b>5 ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РЕДУКТОРА</b>		
<b>5.1</b> Излом зуба шестерни (смазка рабочая).	Некачественное изготовление.	Да
<b>5.2</b> Выход из строя подшипников редуктора (смазка рабочая).	Некачественное изготовление.	Да
<b>5.3</b> Выход из строя подшипников редуктора (смазка нерабочая).	Недостаточный уход за изделием.	Нет
<b>5.4</b> Повреждения, возникшие по причине повреждения корпусных деталей, что способствовало загрязнению изделия.	Небрежная эксплуатация.	Нет
<b>5.5</b> Повреждение редуктора из-за:		
- негерметичности;	По вине изготовителя.	Да
- недостаточного количества смазки;	По вине изготовителя.	Да
- недостаточного количества смазки.	Недостаточный уход за изделием.	Нет
<b>6 ПОВРЕЖДЕНИЕ ПАТРОНА</b>		
<b>6.1</b> Патрон не фиксирует сменный инструмент (видимых механических повреждений нет, смазка есть).	Некачественный патрон.	Да
<b>6.2</b> Повреждения патрона, вызванные загрязнением пылью или ударом.	Небрежная эксплуатация.	Нет

9.5 Гарантия не распространяется:

- на быстроизнашиваемые части и детали (графитовые щетки, резиновые уплотнения, сальники, смазка и т.п.), а также на сменные принадлежности (передняя рукоятка, долбежный инструмент);
- в случае естественного износа изделия (полная выработка ресурса, сильное внутреннее и внешнее загрязнение);
- в случае с удаленным, стертým или измененным серийным номером изделия;



- в случае появления неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);
- в случае если изделие вскрывалось или ремонтировалось в течение гарантийного срока самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем (поставщиком) на проведение гарантийного ремонта.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается вносить в конструкцию изделия изменения и проводить доработки, не предусмотренные заводом-изготовителем.

## 10 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Основные технические данные молотка отбойного электрического **ЗМ-2020 К** приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность, Вт	2020
Номинальный ток, А	9,2
Номинальное напряжение, В~	220 ±10%
Номинальная частота тока, Гц	50
Электродвигатель	Однофазный коллекторный с двойной изоляцияй
Класс изделия	□/ II
Система зажима сменного инструмента	SDS-HEX
Энергия удара, Дж	47
Максимальное количество ударов, уд/мин	1900
Вес нетто/брутто, кг	14,0/20,8

Гарантийный срок эксплуатации изделия на территории Украины составляет 12 месяцев с момента покупки. Дата изготовления указана на табличке изделия.

Поставщик: ООО «Демикс», 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22. Производитель и его адрес указаны в сертификате соответствия изделия. Срок службы изделия составляет 3 года с момента покупки. Срок годности 10 лет. Гарантийный срок хранения 10 лет. Условия хранения: хранить в сухом месте, защищенном от воздействия влаги и прямых солнечных лучей, при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков.

Правила и условия эффективного и безопасного использования изделия указаны в руководстве по эксплуатации. Изделие не содержит вредных для здоровья веществ. Претензии потребителей на территории Украины принимает ООО «Демикс».

Ремонт и техническое обслуживание необходимо осуществлять в авторизованных сервисных центрах ООО «Демикс», указанных в Приложении № 1 к Руководству по эксплуатации (справочная информация: (056) 375-43-22).

Изделия ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ (в зависимости от типа инструмента) соответствуют требованиям ДСТУ, указанным в сертификатах соответствия и декларациях соответствия техническим регламентам.

Изделие, отслужившее свой срок эксплуатации, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов.

## 11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность отбойного молотка электрического **ЗМ-2020 К** приведена в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество, шт
Молоток отбойный электрический ЗМ-2020 К	1
Руководство по эксплуатации (Технический паспорт)	1
Гарантийный талон	1
Приложение №1 (Список сервисных центров)	1
Передняя рукоятка	1
Пика (пико-образный резец)	1
Долото (зубило, плоский резец)	1
Пластиковый кейс для транспортировки и хранения	1

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

## 12 УТИЛИЗАЦИЯ

Не выкидывайте изделие, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором. Отслужившие свой срок изделие, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов на предприятия, соответствующие условиям экологической безопасности.



**ВНИМАНИЕ!** Ремонт, модификация и проверка электроинструментов ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ должны проводиться только в авторизованных сервисных центрах ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. При использовании или техобслуживании инструмента всегда следите за выполнением всех правил и норм безопасности.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Торговая марка ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ непрерывно работает над совершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические данные, упомянутые в данном Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и комплектацию без предварительного уведомления.



**Эксклюзивный представитель ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ в Украине ООО «Демикс»:**

г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32,  
тел.: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22)

[www.zenit-profi.com](http://www.zenit-profi.com)

**Представительства:**

г. Днипро, ул. Моссаковского, 1А, тел.: (056) 375-43-22  
г. Киев, ул. Бориспольская, 9, тел.: (044) 369-57-02  
г. Львов, ул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76  
г. Черкасы, ул. Громова, 138, склад №7, тел.: (0472) 32-72-12, (067) 588-90-35  
г. Николаев, ул. Одесское шоссе, дом 69/1, тел.: (067) 622-33-51  
г. Харьков, ул. Полтавский шлях, д. 56, тел.: (067) 411-90-85

# ПОСІБНИК (ІНСТРУКЦІЯ) З ЕКСПЛУАТАЦІЇ (переклад з оригіналу)

**УВАГА!**

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!


При покупці молотка відбійного електричного **ЗМ-2020 К** вимагайте перевірки його працездатності пробним запуском і перевірки відповідності комплектності (розділ 11 «Комплектність» Посібника з експлуатації).

Перед експлуатацією молотка відбійного уважно вивчіть Посібник з експлуатації (Технічний паспорт) і дотримуйтесь заходів безпеки при роботі з ним.

Переконайтеся, що Гарантійний талон повністю і правильно заповнений. У процесі експлуатації дотримуйтесь вимог Посібника з експлуатації (Технічного паспорта).

## 1 ВСТУП

1.1 Молоток відбійний електричний ЗМ-2020 К (далі - виріб) призначений для довбання, сколювання, руйнування, земляних робіт, ущільнення, трамбування і видалення задирок. Виріб придатний для обробки природного каменю і литих блоків, а також асфальту, виконання будь-якого виду робіт з цегляною кладкою і бетоном. Виріб призначений для побутового використання.

1.2 Знак в маркуванні  означає наявність в конструкції виробу подвійної ізоляції (клас II, ГОСТ 12.2.013.0-91), заземляти виріб при роботі не потрібно.

Уважно вивчіть даний Посібник з експлуатації, в тому числі пункт 2 «Загальні правила техніки безпеки». Тільки таким чином Ви зможете навчитися правильно поводитися з інструментом і уникнете помилок і небезпечних ситуацій.



**УВАГА!** Упущення, допущені при дотриманні вказівок та інструкцій з техніки безпеки, можуть стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм.

## 2 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

### 2.1 Загальні правила безпеки

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед використанням обладнання повинні бути вжиті всі необхідні заходи обережності для того, щоб зменшити ступінь ризику загоряння, удару електричним струмом і знизити ймовірність пошкодження корпусу і деталей виробу. Ці запобіжні заходи включають в себе нижчеперелічені пункти.

Уважно прочитайте всі вказівки, перш ніж Ви спробуєте використовувати інструмент і збережіть їх.

З метою безпечного використання:

2.1.1 Підтримуйте чистоту і порядок на робочому місці. Будь яка перешкода на робочому місці або на робочому столі може стати причиною травми.

2.1.2 Приймайте до уваги обстановку, яка оточує робоче місце. Підтримуйте хороше освітлення на робочому місці. Не працюйте інструментом поблизу легкозаймистих рідин або газів.

2.1.3 Остерігайтеся удару електричним струмом. Не торкайтеся заземлених поверхонь, наприклад, трубопроводів, радіаторів, кухонних плит, корпусів холодильників. Не працюйте з приладом під дощем і снігом. Не використовуйте електроінструмент в приміщеннях з

підвищеною вологістю. Захищайте виріб від дощу та вологи. Проникнення води в корпус виробу може призвести до ураження електричним струмом.

2.1.4 Під час роботи з інструментом не дозволяйте дітям перебувати поблизу. Не дозволяйте стороннім доторкатися до інструменту або подовжувача. Сторонні особи не повинні перебувати на робочому місці.

2.1.5 Закінчивши роботу, зберігайте інструмент в спеціально відведеному місці для зберігання електроінструменту. Місце для зберігання електроінструменту має бути сухим, недоступним для сторонніх осіб і замикатися на замок. Діти не повинні мати доступ до електроінструменту.

2.1.6 Не втручайтеся в роботу механізмів, прикладаючи зайву силу. Робота виконується якісніше і безпечніше, якщо електроінструмент експлуатується згідно передбачених норм, навантажень, зусиль і швидкості.

2.1.7 Адекватно вибирайте інструмент для кожної конкретної роботи. Не намагайтеся виконати малопотужним побутовим приладом роботу, яка призначена для високопотужного професійного електроінструменту. Не використовуйте електроінструмент в цілях, для яких він не призначений.

2.1.8 Зверніть увагу на вибір робочого одягу. Не надягайте просторий одяг або прикраси, тому що їх можуть зачепити частини що рухаються. На час роботи поза приміщенням рекомендується надягати гумові рукавички і черевики з неслизькою підшвою. Приховуйте довге волосся головним убором.

2.1.9 Користуйтеся захисними окулярами. Одягайте маску для обличчя або маску проти пилу, якщо при роботі виділяється пил.

2.1.10 Використовуйте обладнання для відведення пилу і бруду, якщо це передбачено. Переконайтеся, що Ви використовуєте відповідні пристрої для підключення подібного обладнання.

2.1.11 Уникайте псування електрошнура. Ніколи не переносите інструмент утримуючи його за шнур електроживлення. Не тягніть за шнур з метою вийняти вилку з розетки. Оберігайте шнур від впливу високих температур, змащувальних матеріалів, та предметів з гострими краями.

2.1.12 Перед початком роботи закріпіть оброблювану заготовку у лещатах. Це безпечніше, ніж тримати заготовку в руці, а також звільняє обидві руки для роботи з інструментом.

2.1.13 Будьте уважні. Постійно майте хорошу точку опори і не втрачайте рівноваги.

2.1.14 Уважно і відповідально ставтеся до технічного обслуговування електроінструменту і його ремонту. Для досягнення кращих робочих характеристик і забезпечення більшої безпеки при роботі обережно поводьтеся з приладом і утримуйте його в чистоті. При змащуванні і заміні аксесуарів дотримуйтеся вказівок у відповідних інструкціях. Періодично оглядайте електрошнур інструменту і в разі його пошкодження відремонтуйте його в уповноваженому сервісному центрі. Періодично оглядайте подовжувачі, які Ви використовуєте, і в разі пошкодження замініть їх. Рукотяжки інструменту повинні бути сухими та чистими, уникайте їх забруднення змащувальними матеріалами.

2.1.15 Вийміть вилку електрошнура з розетки, якщо інструмент не використовується, перед початком техобслуговування, а також перед заміною аксесуарів.

2.1.16 Вийміть всі регульовальні і гайкові ключі. Візьміть собі за правило, перед тим як включити електроінструмент перевірити, чи всі ключі вийняті з нього.

2.1.17 Уникайте несподіваного запуску двигуна. Не переносьте підключений до електромережі електроінструмент тримаючи палець на вимикачі. Перед тим як вставити штепсель в розетку переконайтеся що вимикач знаходиться в положенні «Вимк.».

2.1.18 Працюючи поза приміщенням користуйтеся подовжувачами. В цьому випадку використовуйте тільки подовжувачі, які призначені для роботи на вулиці. Вони мають відповідне маркування. Подовжувачі повинні розмотуватися на повну їх довжину.

2.1.19 Будьте пильні. Слідкуйте за тим, що Ви робите. Дотримуйтеся здорового глузду. Не працюйте з приладом якщо Ви стомилися, прийняли ліки, що містять наркотичні речовини або ліки, які можуть викликати сонливість, а також алкоголь і будь-які інші засоби і продукти, що погіршують увагу і зосередженість.

2.1.20 Перевіряйте пошкоджені деталі. Перш ніж продовжити експлуатацію електроінструменту слід ретельно перевірити захисний кожух чи інші деталі, які мають пошкодження з метою встановити що вони в робочому стані і виконують призначену їм функцію. Перевірте надійність кріплення рухомих деталей, справність деталей, правильність складання та будь-які інші

параметри, які можуть вплинути на їх роботу. Захисний кожух або будь-які інші пошкоджені деталі необхідно відремонтувати або замінити в уповноваженому сервісному центрі. Несправні перемикачі замінити в уповноваженому сервісному центрі. Не працюйте з інструментом з несправним перемикачем «Вкл./Вимк.».



**2.1.21 УВАГА!** Щоб уникнути травм використовуйте тільки ті аксесуари або пристрої, які вказані в цьому Посібнику з експлуатації або в каталозі ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.  
**2.1.22** Ремонт електроінструменту має здійснюватися виключно в уповноваженому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

## **2.2 Особливі вимоги експлуатації виробу (Заходи безпеки)**

**2.2.1** Застосовувати виріб дозволяється тільки відповідно до призначення, яке зазначене в Посібнику з експлуатації.

**2.2.2** При експлуатації виробу необхідно дотримуватися всіх вимог Посібника з експлуатації (Технічного паспорту), дбайливо поводитися з ним, не піддавати його ударам, перевантаженням, впливу бруду і нафтопродуктів.

**2.2.3** При роботі з виробом необхідно дотримуватися таких правил:

- Всі види робіт з підготовки виробу до роботи, технічне обслуговування та ремонт здійснювати тільки при відключенні від електромережі штепсельної вилки;
- Включати в електромережу виріб тільки перед початком роботи;
- Підключати, відключати виріб від електромережі штепсельної вилкою тільки при вимкненому виробі;
- Відключати від електромережі штепсельною вилкою при зміні робочого інструменту, при перенесенні виробу з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, після закінчення роботи;
- Відключати виріб вимикачем (перемикачем «Вкл./Вимк.») при раптовій зупинці (зникнення напруги в електромережі, заклинювання змінного інструменту, перевантаження електродвигуна);
- Працювати тільки з встановленою передньою рукояткою;
- Користуватися протишумними навушниками;
- Користуватися захисними окулярами;
- При роботі використовувати неслизьке взуття;
- Використовувати щільні захисні рукавички при тривалій роботі, вони знижують рівень шкідливих вібрацій на рукоятках виробу.
- Не носити виріб за шнур електроживлення. Не обертати шнур електроживлення навколо руки, або інших частин тіла;
- Не допускати натягування, перекручування і попадання під різні вантажі шнура електроживлення, зіткнення його з гарячими і масляними поверхнями (шнур електроживлення рекомендується підвішувати);
- Пробивати борозни в стінах, панелях і перекриттях, в яких може бути розташована прихована проводка, а також проводити інші роботи, при виконанні яких може бути пошкоджена ізоляція електричних проводів та установок, необхідно тільки після відключення цих проводів і установок від джерела електроживлення, при цьому повинні бути вжиті всі заходи з попередження випадкової появи на них напруги.

Ці роботи повинні виконуватися електротехнічним персоналом або під його наглядом і оформлятися нарядом, в наряді повинні бути зазначені схеми розташування схованих електропроводок, трубопроводів та заходів безпеки при виконанні робіт;

- роботи, при виконанні яких можуть бути пошкоджені приховано розташовані санітарно-технічні трубопроводи, слід виконувати при перекритих трубопроводах;
- не перевантажувати виріб;
- при роботі з виробом на висоті слідкувати, щоб уламки бетону або цегли падаючи не заподіяли шкоди оточуючим;

- після закінчення роботи виріб повинен бути очищений від пилу і бруду;
- зберігати виріб в сухому недоступному для дітей та сторонніх місці. Температура зберігання повинна бути в інтервалі від плюс 5 °С до плюс 40 °С. При внесенні виробу з холоду в тепле приміщення необхідно дати йому прогрітися протягом не менш 2 годин. Після цього виріб можна підключати до електромережі.

#### 2.2.4 Забороняється:

- Заземлювати виріб;
- Працювати з виробом без встановленої передньої рукоятки;
- Експлуатувати і зберігати виріб в приміщеннях з вибухонебезпечним, а також хімічно активним середовищем, яке руйнує метали та ізоляцію;
- Експлуатувати виріб в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу;
- Залишати без нагляду виріб, підключений до електромережі;
- Передавати виріб особам, які не мають права користування ним;
- Працювати з виробом з приставних сходів;
- Експлуатувати виріб при виникненні під час його роботи хоча б однієї з таких несправностей:

- 1) Пошкодження штепсельної вилки або шнура електроживлення.
- 2) Несправний вимикач або його нечітка робота.
- 3) Іскріння щіток на колекторі, що супроводжується появою кругового вогню на його поверхні.
- 4) Витікання змазки з редуктора.
- 5) Корпус двигуна перегрівається.
- 6) Поява диму або запаху, характерного для ізоляції, що горить.
- 7) Поламка або поява тріщин в корпусних деталях, передньої рукоятці.
- 8) Пошкодження або затуплення змінного робочого інструменту.

2.2.5 Дозволяється виконувати роботи з виробом без індивідуальних діелектричних засобів захисту.

2.2.6. Сумарний граничний час роботи одного оператора в зміну - 48 хвилин.

## 3 ОПИС І РОБОТА

### 3.1 Призначення виробу

3.1.1 Область застосування молотка відбійного **3М-2020 К** досить велика: виріб можна застосовувати для довбання, сколювання, руйнування, земляних робіт, ущільнення, трамбування і видалення задилок. Виріб придатний для обробки природного каменю і литих блоків, а також асфальту, виконання будь-якого виду робіт з цегляною кладкою і бетоном. Виріб призначений для побутового використання.

Патрон з системою кріплення змінних насадок SDS-HEX забезпечує саме надійне кріплення для найбільш складних і інтенсивних робіт, максимальні строки служби і швидку заміну насадок.

3.1.2 Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від плюс 5 °С до плюс 40 °С, відносно вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

Електроживлення виробу здійснюється від однофазної електромережі змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц; допустимі відхилення напруги електроживлення  $\pm 10\%$ .

Виріб має подвійну ізоляцію, заземлення не потрібне.

3.1.3 У зв'язку з постійною діяльністю щодо вдосконалення виробу, виробник залишає за собою право вносити в його конструкцію незначні зміни, які не відображені в Посібнику з експлуатації (Технічному паспорті) і не впливають на ефективну і безпечну роботу інструменту.

### 3.2 Технічні характеристики

Основні технічні характеристики молотка відбійного **3М-2020 К** представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування параметра	Значення
Номінальна потужність, Вт	2020
Номінальний струм, А	9,2
Номінальна напруга, В~	220 ±10%
Номінальна частота струму, Гц	50
Електродвигун	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу	□/ II
Система затиску змінного інструменту	SDS-HEX
Енергія удару, Дж	47
Максимальна кількість ударів, уд/хв	1900
Вага нетто/брутто, кг	14,0/20,8
Строк служби, років	3

### 3.3 Склад виробу

Зовнішній вигляд молотка відбійного електричного **3М-2020 К** показаний на рисунку 1.

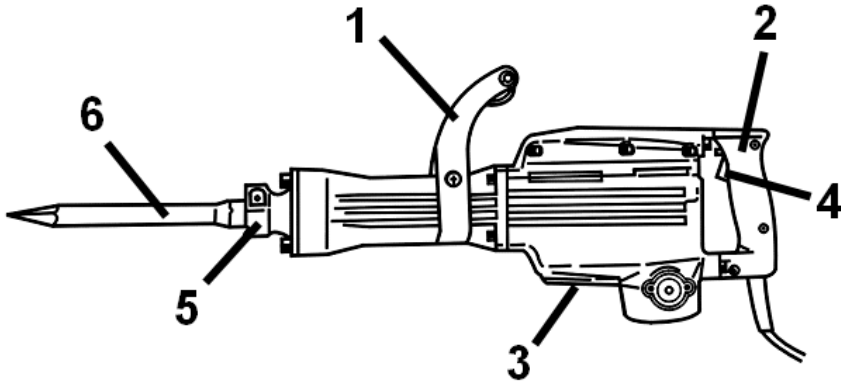


Рисунок 1

1. Передня рукоятка
2. Основна рукоятка
3. Вікно контролю рівня масла
4. Перемикач «Вкл/Вимк» (вимикач)
5. Фіксатор змінних насадок (патрон SDS-HEX)
6. Змінний інструмент (змінна насадка)

### 3.4 Пристрій і робота

3.4.1 Виріб має компресійно-вакуумний механізм, що приводиться в рух електродвигуном за допомогою кривошипно-шатунного механізму. За рахунок перепадів тиску в компресійно-вакуумному механізмі ударний поршень переміщається вперед і назад (пневматична ударна

система) і перетворює рух в енергію удару змінного інструменту, встановленого в патрон (5) (фіксатор змінних насадок).

3.4.2 Патрон системи SDS-HEX (5) служить для фіксації змінного робочого інструменту. В ролі змінного інструменту з хвостовиком SDS-HEX у виробі використовуються піко-подібна насадка (піка), або плоский різець (зубило) (входять в комплектацію).

3.4.3 Передня рукоятка (1) має можливість перестановки і забезпечує максимальну зручність при роботі.



**УВАГА!** Використовуйте виріб тільки з встановленою передній рукояткою. Слідкуйте за тим, щоб стягуюче кільце передньої рукоятки перебувало на передбаченому місці корпусу виробу.



**УВАГА!** З метою обережності, через те, що виникають сили при заданні або заклинюванні робочого інструменту, завжди тримайте виріб міцно і надійно обома руками і займайте стійке положення.

3.4.4 Включення і виключення виробу здійснюється перемикачем «Вкл/ Вимк.» (4).

У зв'язку з постійним вдосконаленням виріб може мати незначні відмінності від опису і рисунків, які не погіршують його споживчі властивості.

#### 4 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО ВИКОРИСТАННЯ



**УВАГА!** Забороняється починати роботу виробом, не виконавши вимог з техніки безпеки, зазначених у розділі 2 «Заходи безпеки» цього Посібника з експлуатації.

4.1 Після транспортування виробу в зимових умовах, у разі його включення в теплом приміщенні, необхідно виріб витримати при кімнатній температурі не менше 2 годин до повного висихання вологи (конденсату) на ньому.

4.2 Необхідно:

- Зовнішнім оглядом переконатися у справності шнура електроживлення, штепсельної вилки, в цілісності деталей корпусу виробу, передньої рукоятки, в справності змінного робочого інструменту та правильності його застосування;
- Перевірити чіткість роботи вимикача через короткочасне (2-3 рази) його включення, відповідності напрузі і частоті, вказаним на маркувальній табличці виробу (220 В ~, 50 Гц);
- Перевірити роботу виробу на холостому ходу протягом 1 хвилини, справність електрообладнання (відсутність диму і запаху, характерного для ізоляції, що горить), іскріння щіток на колекторі (не повинно бути «кругового вогню»).

4.3 Перед проведенням робіт при відключеному від електромережі виробі перевірити надійність кріплення корпусних деталей, затягування різьбових з'єднань, встановленого змінного інструменту.

4.4 Для встановлення змінного інструменту у виріб:

- 1) необхідно почистити, а потім змазати невеликою кількістю (1-2 г) хвостовик змінного інструменту (3) (дивіться рисунок 2) пластичною змазкою або індустріальним маслом.
- 2) повернути стопорний важіль (2) на 180° за годинниковою стрілкою, одночасно притягаючи його до себе (дивіться рисунок 2).
- 3) вставити хвостовик змінного інструменту (3) у шестигранний отвір в передній частині корпусу виробу (1).
- 4) зафіксувати змінний інструмент, повернувши стопорний важіль (2) на півоберта у вихідне положення (дивіться рисунок 3).



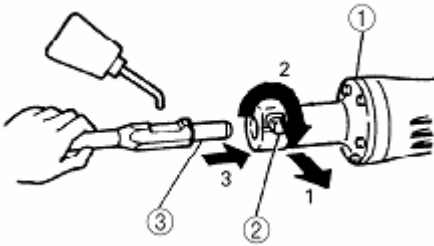


Рисунок 2

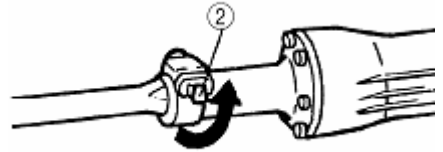


Рисунок 3

Після встановлення змінного інструменту завжди перевіряйте надійність його кріплення - спробуйте витягти його без відведення стопорного важеля.



**УВАГА!** Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу рекомендується щодня очищати вентиляційні отвори (дивіться пункт 6.2 «Порядок обслуговування виробу»).

#### 4.5 Контроль і заливка масла в відбійному молотку

Щоразу перед використанням відбійного молотка необхідно перевіряти рівень масла в картері камери змащування ударного механізму. Контроль рівня масла здійснюється через кришку-масловказівник (прозоре віконце в кришці картера) при вертикальному (робочому) положенні відбійного молотка. Достатній для надійної роботи рівень масла повинен бути не нижче нижньої межі круглої позначки масловказівника (рівень масла може бути вище віконця масловказівника).

Для доливання масла слід відвернути пробку-масловказівник накидним ключем з комплекту поставки (рисунок 4) і долити необхідний об'єм масла (рисунок 5), після чого кришку-масловказівник добре закрутити, витерти патьоки масла і перевірити рівень масла.

Камера змащування ударного механізму відбійного молотка при поставці може бути не заправлена маслом. Якщо заливка масла виконується при «сухій» камері змащування ударного механізму (після придбання), в цьому випадку необхідно відвернути кришку-масловказівник накидним ключем з комплекту поставки і влити в змащувальну камеру приблизно 120-150 мл масла, після чого кришку-масловказівник добре закрутити, витерти патьоки масла і перевірити рівень масла.

Для камери змащування ударного механізму слід використовувати індустріальне масло I-20 (I-20A) або моторне масло «Mobil Delvac MX» в'язкістю SAE-15-40 (допускається використовувати мінеральні, синтетичні і напівсинтетичні масла з в'язкістю SAE-15-40).



Рисунок 4



Рисунок 5

### 5 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

#### 5.1 Експлуатація

Для включення виробу натисніть на клавішу вимикача (4), для вимкнення необхідно відпустити клавішу вимикача. При упорі робочого інструменту виробу в оброблювану поверхню відбувається активація компресійно-вакуумного механізму, що приводить в дію безпосередньо встановлений в патрон робочий інструмент (поступально-зворотні рухи з високою енергією удару). При припиненні зіткнення з оброблюваною поверхнею відбувається перехід в стан холостого ходу (компресійно-вакуумний механізм не активується). У деяких випадках, для активації компресійно-вакуумного механізму необхідно примусово постукувати кінчиком змінного інструменту по оброблюваній поверхні.

Рекомендується працювати виробом, використовуючи його власну вагу. Ефективність роботи не стане вище, якщо виріб примусово підштовхувати або притискати до оброблюваної поверхні. Утримувати виріб під час експлуатації необхідно з такою силою, яка була б достатня для протидії віддачі.

### **5.2 При роботі виробом** необхідно:

- Виконувати всі вимоги розділу 2 (Заходи безпеки) цього Посібника з експлуатації;
- Підключати та відключати виріб від електромережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому електродвигуні;
- Включати виріб, тримаючи його в руках так, щоб робочий інструмент не стикався з оброблюваною поверхнею, що охоронить виріб від сильного поштовху;
- При роботі з виробом в умовах температури навколишнього середовища менше 10° С його необхідно прогріти включенням на холостому ходу від 2 до 3 хвилин.

**5.3** Слідкуйте, щоб вентиляційні отвори для охолодження виробу були завжди чистими і відкритими.

**5.4** Після закінчення роботи:

- Вимкніть виріб від електромережі.
- Очистіть виріб і додаткове приладдя від пилу і бруду. У разі сильного забруднення протріть виріб вологою протиральною тканиною, що виключає випадання вологи на інструмент у вигляді крапель. Після цього витріть виріб насухо. Забороняється використовувати для цих цілей агресивні до пластмаси, гумі і металам очисники (наприклад, ацетон, розчинники, кислоти тощо).
- Зберігайте виріб у сухому, провітрюваному приміщенні. При тривалому зберіганні металеві зовнішні вузли та деталі покрийте шаром консерваційної змазки. Умови зберігання і транспортування повинні виключати можливість механічних пошкоджень і впливу атмосферних опадів.

## **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Забороняється використовувати виріб без встановленої передньої рукоятки.



**УВАГА!** Для запобігання нещасного випадку під час встановлення та видалення змінного інструменту та інших частин завжди слідкуйте за тим, щоб виріб був вимкнений, і штекер вийнятий з розетки. Вимикайте інструмент також під час перерв і після роботи.

## **6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБУ**

### **6.1 Загальні вказівки**

Щоб уникнути пошкоджень, для забезпечення довговічності і надійного виконання функцій виробу необхідно регулярно виконувати описані далі роботи з технічного обслуговування. Гарантійні претензії приймаються лише при правильному і регулярному виконанні цих робіт. При недотриманні цих вимог підвищується небезпека травмування!

Користувач виробу може виконувати тільки роботи з догляду та технічного обслуговування, які описані в цьому Посібнику з експлуатації (пункти Розділу 6.2). Всі інші роботи повинні виконуватися тільки в спеціалізованих майстернях ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

### **6.2 Порядок технічного обслуговування виробу**

### 6.2.1 Перевірка змінного інструменту

Використання тупого і пошкодженого змінного інструменту призводить до зниження продуктивності виробу та до перевантаження двигуна. Тому завжди слідкуйте за тим, щоб змінний інструмент був правильно заточений і не пошкодженим: замінійте його в міру необхідності.

### 6.2.2 Перевірка встановлених гвинтів

Регулярно перевіряйте всі встановлені на інструменті гвинти, слідкуйте за тим, щоб вони були як треба затягнуті. Негайно затягніть гвинт, що виявиться ослабленим. Невиконання цього правила загрожує серйозною небезпекою.

### 6.2.3 Технічне обслуговування двигуна

Проявляйте належну увагу, слідкуючи за тим, щоб обмотка не була ушкоджена і не залита маслом або водою, а вентиляційні отвори були очищені від пилу і бруду.

### 6.2.4 Перевірка вугільних щіток

У електродвигуні електроінструменту застосовуються вугільні щітки, які з часом зношуються. Коли щітка наблизиться до межі зношування або зрівняється з ним, можуть початися перебої в роботі електродвигуна. Якщо двигун оснащений вугільними щітками які автоматично вимикаються, він припинить роботу автоматично. У цих випадках необхідно звернутися в авторизований центр для їх заміни.

6.2.5 Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу рекомендується щодня очищати вентиляційні отвори.

Для цього:

- Вийміть вилку електричного дроту з розетки;
- Продуйте вентиляційні прорізи сухим стисненим повітрям;
- Зробіть очищення вентиляційних прорізів м'якою неметалевою щіткою або сухою протиральною тканиною.

Ні в якому разі не використовуйте для очищення металеві предмети, так як вони можуть пошкодити внутрішні деталі виробу.

6.2.6 Перед тривалою перервою в експлуатації та зберіганням очищайте виріб від пилу і бруду без застосування агресивних до пластмаси, гуми і металам очисників. Зберігайте виріб прибраним в кейс, в сухому приміщенні.

Транспортування виробу здійснюйте в металевому кейсі (поставляється в комплекті).



**УВАГА!** Ніколи не бризкайте водою на виріб при його очищенні. Виріб слід очищати тільки трохи вологою серветкою! Не використовуйте їдкі очисники, які можуть пошкодити металеві, пластмасові та гумові частини виробу! Після очищення необхідно добре просушити виріб!

Для того щоб виріб працював довго і надійно ремонтні, сервісні та регульовальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## 6.3 Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування

6.3.1 Заміну змазки рекомендується проводити після кожних 3-6 місяців експлуатації (дивіться рівень через вікно контролю (3, рисунок 1)). Рекомендуємо заміну змазки виконувати в найближчому уповноваженому сервісному центрі.

6.3.2 Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування проводяться після закінчення гарантійного строку виробу (або після заміни вугільних щіток), а потім не рідше одного разу на 3-6 місяців.

6.3.3 Періодичну перевірку і періодичне технічне обслуговування рекомендується проводити в

сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ (перелік і контактні дані сервісних центрів зазначено в Додатку № 1 Посібника з експлуатації).

6.3.4 Періодична перевірка та періодичне технічне обслуговування включає в себе:

- Перевірку стану корпусних деталей;
- Перевірку опору ізоляції згідно з ГОСТ 12.2.013.0-91;
- Перевірку стану колектора якоря;
- Перевірку стану деталей редуктора (шестерень, підшипників);
- Перевірку стану щіток та їх заміну (при необхідності);
- Перевірку стану деталей компресійно-вакуумного механізму;
- Заміну змазки редуктора.



**УВАГА!** Технічне обслуговування повинно проводитися регулярно протягом усього строку служби виробу. Без проведення технічного обслуговування покупець втрачає право гарантійного обслуговування.

При рекомендованих умовах експлуатації виріб буде справно працювати весь гарантований строк служби. Дотримання рекомендованих правил експлуатації дозволить Вам уникнути передчасного виходу з ладу окремих частин виробу і всього виробу в цілому.

Якщо виріб внаслідок інтенсивної експлуатації вимагає періодичне обслуговування, пов'язане із заміною змазки, щіток, очищенням колектора, то ці роботи виконуються за рахунок споживача.

Технічне обслуговування в сервісних центрах не входить в гарантійні зобов'язання виробника і продавця. Сервісні центри надають платні послуги з проведення періодичного технічного обслуговування.

Після закінчення строку служби можливе використання виробу за призначенням, якщо його стан відповідає вимогам безпеки і виріб не втратив свої функціональні властивості. Висновок видається уповноваженими сервісними центрами ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## 7 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

### 7.1 Усунення наслідків відмов і пошкоджень

Перелік можливих несправностей і методів їх усунення наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Несправність	Імовірна причина несправності	Дії по усуненню
При включенні виробу електродвигун не працює	Немає напруги в мережі	Перевірте напругу в електромережі
	Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив шнура електроживлення або монтажних проводів	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив в обмотці якоря або статора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Круговий вогонь на колекторі якоря	Несправність в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Знос або «зависання» щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Підвищений шум в редукторі	Знос або поломка зубчастої пари	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Знос підшипників	Зверніться в сервісний центр

		для заміни
Виріб не працює на повну потужність	Низька напруга електромережі	Перевірте напругу в електромережі
	Знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Міжвиткове замикання, обрив в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Заклинювання в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Електродвигун зупинився при роботі	Заклинювання робочої насадки в шпурі	Звільніть насадку, що заклинила
	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Заклинювання редуктора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Електродвигун перегрівається	Інтенсивний режим роботи, робота з максимальним навантаженням	Змініть режим роботи, знизьте навантаження
	Висока температура навколишнього середовища, слабка вентиляція, засмічені вентиляційні отвори	Прийміть заходи до зниження температури, поліпшення вентиляції, зробіть очищення вентиляційних отворів
	Недолік змазки, заклинювання в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	«Згорів» двигун або обрив в обмотці двигуна	Зверніться в сервісний центр для ремонту

7.2 Ремонт виробу повинен проводитися спеціалізованим підрозділом в гарантійних майстернях (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені у Додатку № 1 Посібника з експлуатації).

## 8 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

8.1 Строк служби виробу становить 3 роки.

Зазначений строк служби дійсний при дотриманні споживачем вимог цього Посібника з експлуатації (технічного паспорта). Дата виробництва вказана на табличці виробу.

8.2 Виріб, очищений від пилу і бруду, повинно зберігати в упаковці підприємства-виготовлювача в сухих провітрюваних приміщеннях при температурі навколишнього середовища від плюс 5 °С до плюс 40 °С, відносною вологістю повітря не більш 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів. Упаковка повинна зберігатися до закінчення гарантійного строку експлуатації виробу.

8.3 Транспортування виробу здійснюється в закритих транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду.

## 9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

9.1 Гарантійний строк експлуатації виробу на території України складає 12 місяців з дня продажу при дотриманні власником умов експлуатації, зберігання і транспортування, встановлених цим Посібником з експлуатації (Технічним паспортом). Претензії від споживачів на території України

приймає ТОВ «ДЕМІКС» за адресом: 03039, м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32, контактний телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22.

9.2 При покупці виробу:

- Повинен бути правильно оформлений Гарантійний талон (стояти печатка або штамп з реквізитами організації, яка реалізувала виріб, дата продажу, підпис продавця, найменування моделі виробу, серійний номер виробу);
- Переконатися в тому, що серійний номер виробу відповідає номеру, вказаному в Гарантійному талоні.
- Перевірити наявність пломб на виробі (якщо вони передбачені виробником);
- Перевірити комплектність і працездатність виробу, а також зробити огляд на предмет зовнішніх пошкоджень, тріщин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

При відсутності в гарантійному талоні дати продажу або підпису (печатки) продавця, гарантійний строк обчислюється з дати виготовлення виробу.

9.3 У випадку виходу з ладу виробу протягом гарантійного строку експлуатації з вини заводу-виробника власник має право на безкоштовний ремонт.

Для гарантійного ремонту власнику необхідно звернутися в гарантійну майстерню з виробом і повністю і правильно заповненим гарантійним талоном (заповнюється при покупці виробу).

Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».

При гарантійному ремонті строк гарантії інструменту продовжується на час його ремонту.

Гарантійне і післягарантійне обслуговування електроінструменту ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ на території України здійснюється в сервісних центрах, перелік та контактні дані яких вказані у Додатку № 1 Посібника з експлуатації.



**УВАГА!** Перелік сервісних центрів може бути змінений. Актуальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатись за телефоном **+38 (056) 375-43-22**, або на сайті **www.zenit-profi.com**.

9.4 Короткий (загальний) перелік випадків (Таблиця 3), при яких ремонт є, або не є гарантійним:

Таблиця 3

Визначення (пошкодження, дефект)	Зауваження (можливі причини)	Гарантія (так/ні)
<b>1 ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН</b>		
1.1 Строк гарантії прострочений	Строк гарантії на виріб вказане у Гарантійному талоні і обчислюється з дня продажу виробу. При відсутності штампа про продаж - строк гарантії обчислюється з дня випуску виробу.	Ні
1.2 Інформація про виріб, яка відмічена у Посібнику з експлуатації (технічному паспорті) і гарантійному талоні не відповідають дефектному виробу (тип, марка, номер виробу, дата випуску), відсутня пломба заводу-виробника (якщо передбачено) або гарантійної майстерні, якою		Ні

заводом-виробником доручений гарантійний ремонт, відсутній дефект		
1.3 Гарантійний талон не відповідає встановленому заводом зразку		Ні
1.4 Документ заповнений заднім числом (доказово)		Ні
<b>2 ВИЗНАЧЕННЯ УШКОДЖЕННЯ ЗА ЗОВНІШНІМ ВИГЛЯДОМ</b>		
2.1 Зовнішні ушкодження корпусних деталей, накладок, ручок, електрошнура і штепсельної вилки	Неправильна експлуатація	Ні
2.2. Вигнутий шпindel (биття шпindelю патрона)	Удар по шпindelю	Ні
2.3 Сильне забруднення вентиляційних вікон і нутрошів виробу (пиллом, рідинами і т.п.)	Недбала експлуатація і недостатній догляд за виробом	Ні
2.4 Іржа на металевих поверхнях виробу	Неправильне зберігання	Ні
2.5 Пошкодження від вогню (зовнішнє)	Контакт з відкритим полум'ям	Ні
2.6 Виріб прийнято в розібраному вигляді	Відсутнє право розбирати виріб під час гарантійного строку	Ні
2.7 Виріб був раніше розкритий поза гарантійної майстерні (неправильна збірка, застосування невідповідної змазки, нестандартних підшипників тощо), що і призвело до виходу з ладу виробу	Ремонт виробу протягом гарантійного строку має здійснюватися в гарантійних майстернях	Ні
2.8 Помітні пошкодження виробу	Падіння, удар	Ні
2.9 Використання пошкодженого або нестандартного змінного інструменту	Порушення умов експлуатації та догляду, що ведуть до перевантаження або поломки виробу. Перевищення потужності виробу (наслідки - перевантаження)	Ні
<b>3 ПОШКОДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДВИГУНА</b>		
3.1 "Спікання" якоря і статора, розплавлення каркаса котушки статора	Тривала робота з перевантаженням, недостатнім охолодженням, надмірним фізичним зусиллям	Ні
3.2 Якір «згорів», котушки статора не змінили опір	Виткове замикання обмотки якоря	Так
3.3 Сильне іскріння на колекторі якоря через виткове замикання якоря (нерівномірне просочення якоря)	Неякісне виготовлення якоря	Так
3.4 Пробій електричної ізоляції, обмоток статора, якоря	Неякісне виготовлення	Так
3.5 Механічне пошкодження обмотки якоря або статора внаслідок попадання сторонніх	Недбала експлуатація і брак догляду за виробом	Ні

предметів або пилу		
3.6 Обрив обмотки якоря через неякісне просочення	Неякісне виготовлення	Так
3.7 Знос зубів (шестерні) валу якоря (змазка робоча), інших пошкоджень немає	Неякісне виготовлення	Так
3.8 Механічне пошкодження щіток (може привести до виходу з ладу якоря і статора)	Падіння виробу або удари (недбала експлуатація)	Ні
<b>4 ПОШКОДЖЕННЯ ВИМИКАЧА</b>		
Вихід з ладу вимикача відноситься до відмов виробу протягом гарантійного терміну експлуатації, за винятком випадків наведених нижче:		
4.1 Вихід з ладу вимикача (спільно зі статором, якорем) через перевантаження	Порушення умов експлуатації	Ні
4.2 Курок вимикача запал або не включається (на курку сліди пилу та бруду)	Недбала експлуатація	Ні
4.3 Механічні ушкодження вимикача	Недбала експлуатація	Ні
<b>5 ПОШКОДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ РЕДУКТОРА</b>		
5.1 Злом зуба шестерні (мастило робоче)	Неякісне виготовлення	Так
5.2 Вихід з ладу підшипників редуктора (змазка робоча)	Неякісне виготовлення	Так
5.3 Вихід з ладу підшипників редуктора (змазка неробоча)	Недостатній догляд за виробом	Ні
5.4 Пошкодження, що виникли з причини пошкодження корпусних деталей, що сприяло забрудненню виробу	Недбала експлуатація	Ні
5.5 Пошкодження редуктора через:		
- негерметичності;	З вини виробника	Так
- недостатньої кількості змазки;	З вини виробника	Так
- недостатньої кількості змазки	Недостатній догляд за виробом	Ні
<b>6 ПОШКОДЖЕННЯ ПАТРОНА</b>		
6.1 Патрон не фіксує змінний інструмент (видимих механічних пошкоджень немає, змазка є)	Неякісний патрон	Так
6.2 Пошкодження патрона, яке викликано забрудненням пилом або ударом	Недбала експлуатація	Ні

#### 9.5 Гарантія не поширюється:

- на частини та деталі що швидко зношуються (графітові щітки, гумові ущільнення, сальники, змазка тощо), а також на змінні приналежності (передня рукоятка, довбальний інструмент);
- в разі природного зносу виробу (повне вироблення ресурсу, сильне внутрішнє і зовнішнє забруднення);
- у випадку з віддаленим, стертим або змінним серійним номером виробу;
- в разі появи несправностей, викликаних дією форс-мажорної ситуації (нешасний випадок, пожежа, повінь, удар блискавки тощо);
- у разі якщо виріб розбирався або ремонтувався протягом гарантійного строку самостійно, або із залученням третіх осіб, не уповноважених виробником (постачальником) на проведення гарантійного ремонту.






**УВАГА!** Забороняється вносити в конструкцію виробу зміни і проводити доопрацювання, не передбачені заводом-виробником.

## 10 ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Основні технічні характеристики молотка відбійного електричного **3М-2020 К** представлені у таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування параметра	Значення
Номінальна потужність, Вт	2020
Номінальний струм, А	9,2
Номінальна напруга, В~	220 ±10%
Номінальна частота струму, Гц	50
Електродвигун	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу	 II
Система затиску змінного інструменту	SDS-HEX
Енергія удару, Дж	47
Максимальна кількість ударів, уд/хв	1900
Вага нетто/брутто, кг	14,0/20,8

Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу на території України становить 12 місяців з моменту купівлі. Дата виготовлення вказана на табличці виробу.

Постачальник: ТОВ «Демікс», 03039, м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32, контактний телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22). Виробник та його адреса вказані в Сертифікаті відповідності виробу. Строк служби виробу становить 3 роки з моменту купівлі. Термін придатності 10 років. Гарантійний термін зберігання 10 років. Умови зберігання: зберігати в сухому місці, захищеному від впливу вологи і прямих сонячних променів, при температурі від плюс 5 °С до плюс 40 °С, відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів.

Правила та умови ефективного і безпечного використання виробу вказані у Посібнику з експлуатації. Виріб не містить шкідливих для здоров'я речовин. Претензії споживачів на території України приймає ТОВ «Демікс».

Ремонт і технічне обслуговування необхідно здійснювати в авторизованих сервісних центрах ТОВ «Демікс», зазначених у Додатку № 1 до Посібника з експлуатації (довідкова інформація: (056) 375-43-22).

Вироби ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ (в залежності від типу інструменту) відповідають вимогам ДСТУ, вказаним у сертифікатах відповідності та деклараціях відповідності технічним регламентам.

Виріб, який відслужив свій строк, приладдя та упаковку слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів.

## 11 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність молотка відбійного електричного **3М-2020 К** зазначена в таблиці 5.

Таблиця 5

Найменування	Кількість, шт
Молоток відбійний електричний 3М-2020 К	1
Посібник з експлуатації (Технічний паспорт)	1
Гарантійний талон	1

Додаток №1 (Перелік сервісних центрів)	1
Передня рукоятка	1
Піка (піко-подібний різець)	1
Долото (зубило, плоский різець)	1
Пластиковий кейс для транспортування та зберігання	1

Виробник залишає за собою право на внесення змін в технічні характеристики і комплектацію виробу без попереднього повідомлення.

## 12 УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте виріб, приналежності й упаковку разом з побутовим сміттям. Виріб, який відслужив свій строк, слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів на підприємства, що відповідають умовам екологічної безпеки.



**УВАГА!** Ремонт, модифікація і перевірка електроінструментів ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ повинні проводитися тільки в авторизованих сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. При використанні або техобслуговуванні інструменту завжди слідкуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки.

**ПРИМІТКА** Торгова марка ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ безперервно працює над удосконаленням своїх виробів, тому ми зберігаємо за собою право на внесення змін в технічні дані, зазначеним в даному Посібнику з експлуатації (технічному паспорті), і комплектацію без попереднього повідомлення.



**Ексклюзивний представник ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ в Україні ТОВ «Демікс»:**  
м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32,  
тел.: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22)

**[www.zenit-profi.com](http://www.zenit-profi.com)**

**Представництва:**

м. Дніпро, вул. В. Моссаковського, буд. 1А, тел.: (056) 375-43-22  
м. Київ, вул. Бориспільська, 9, тел.: (044) 369-57-02  
м. Львів, вул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76  
м. Черкаси, вул. Громова, 138, склад №7, тел.: (0472) 32-72-12, (067) 588-90-35  
м. Миколаїв, вул. Одеське шосе, будинок 69/1, тел.: (067) 622-33-51  
м. Харків, вул. Полтавський шлях, д. 56, тел.: (067) 411-90-85