

# Инструкция по эксплуатации

## АККУМУЛЯТОРНАЯ ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 80200

Модель . . . . .	80200
Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В . . . . .	18,0
Ток, потребляемый зарядным устройством, А . . . . .	0,05
Число оборотов на холостом ходу, об/мин . . . . .	0-550
Кол-во ступеней ограничителя крутящего момента . . . . .	15+1
Диаметр сверла зажимаемый патроном, мм . . . . .	1-10
Максимальный диаметр сверления, мм	
сталь . . . . .	6
дерево . . . . .	18
Емкость аккумуляторной батареи, А/ч . . . . .	1,2
Время зарядки аккумулятора, час . . . . .	3-5
Вес шуруповерта с аккумуляторной батареей, кг. . . . .	1,7



**Только для бытового  
использования**



**МОДЕЛЬ №. 80200**

**ТОРГОВАЯ МАРКА**

### Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что обратили внимание на изделия торговой марки **FINCH INDUSTRIAL TOOLS**, которые отличаются прогрессивным дизайном и высоким качеством исполнения. Мы надеемся, что наша продукция станет Вашим помощником на долгие годы.

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- При покупке изделия в розничной торговой сети требуйте проверки его работоспособности и комплектности, а также штампа торгующей организации и даты продажи в гарантийном талоне.
- Для правильной эксплуатации и во избежание недоразумений внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия, т. е. оно не должно использоваться для профессиональных работ или в коммерческих целях. Для работы в профессиональных целях и объемах необходимо использовать инструмент категории **HEAVY DUTY TOOLS**.

### Внимание!

**ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ВСКРЫВАТЬ ЕГО КОРПУС. ЗА ОБСЛУЖИВАНИЕМ ИЛИ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ ОБРАЩАЙТЕСЬ ТОЛЬКО В СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.**

### НАЗНАЧЕНИЕ

- Ручная аккумуляторная электродрель-шуруповерт модель 80200 (в дальнейшем - шуруповерт) позволяет работать в условиях либо отсутствия электропитания, либо невозможности или неудобства его использования.
- Шуруповерт предназначен:
  - для закручивания/выкручивания шурупов, саморезов, винтов, болтов и гаек;
  - для сверления отверстий в металлах, пластмассах и дереве в кратковременном режиме.

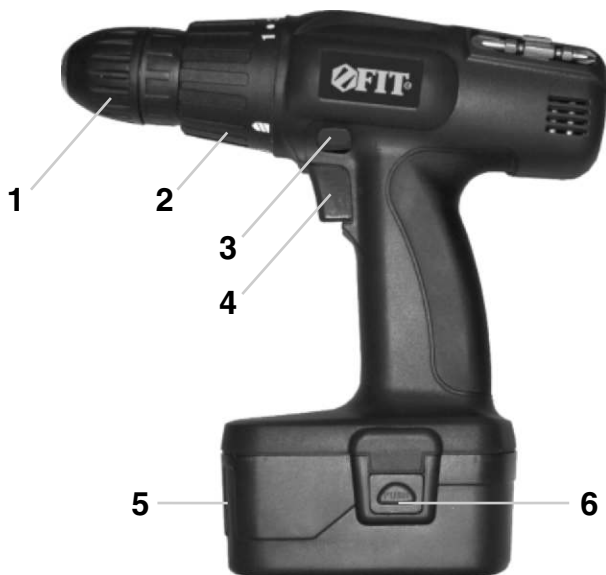
#### Шуруповерт имеет:

1. Быстрозажимной патрон, позволяющий переставлять сменный инструмент без специального ключа;
2. Электронный регулятор/выключатель, позволяющий плавно менять обороты и мощность в зависимости от характера работы;
3. Электрический тормоз двигателя;
4. Переключатель направления вращения двигателя;
5. Переключатель ограничения крутящего момента шпинделя.  
Напряжение аккумуляторной батареи изделия меньше 24В постоянного тока, что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током и не требует заземления шуруповерта.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ\*

- Инструкция по эксплуатации;
- Шуруповерт с аккумуляторной батареей и универсальной битой;
- Дополнительная аккумуляторная батарея;
- Сетевой адаптер;
- Переходной блок для подключения аккумуляторной батареи к адаптеру;
- Адаптер для бит;
- Набор HSS сверл;
- Набор CrV бит;
- Пластиковый кейс.

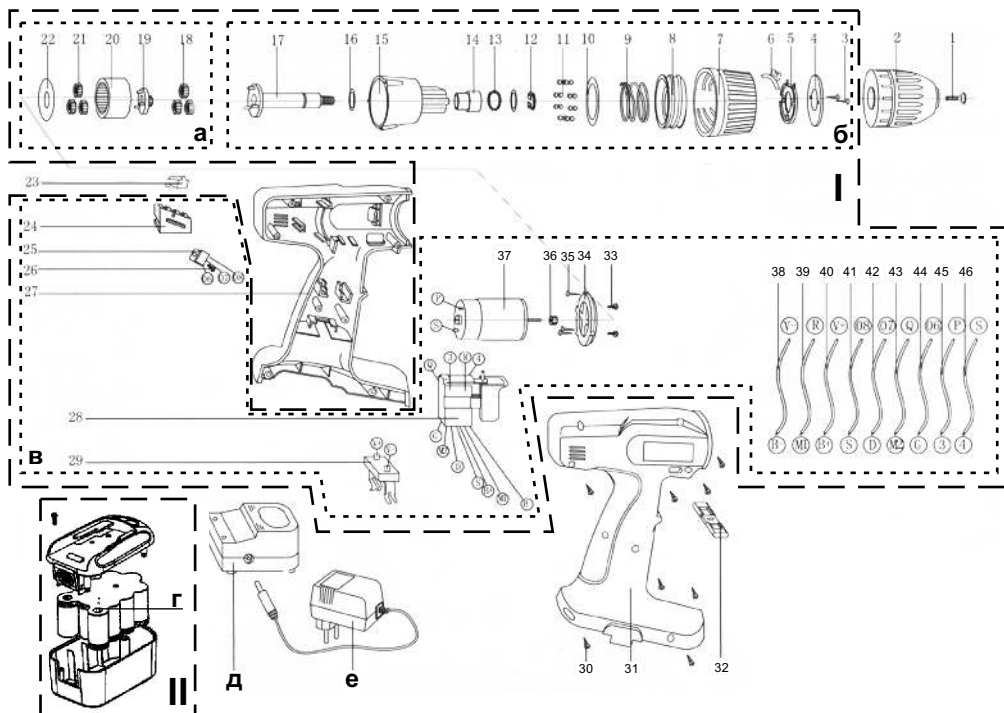
\*производитель имеет право на изменения в конструкции с целью улучшения качества и дизайна, а также на изменение комплектации изделия

**КОНСТРУКЦИЯ И ДЕТАЛИ****Органы управления и регулировки**

1. Патрон
2. Переключатель ограничения крутящего момента шпинделя
3. Переключатель реверса (направления вращения шпинделя)
4. Выключатель с регулятором оборотов двигателя
5. Аккумуляторная батарея
6. Кнопка замка аккумуляторной батареи.

**Рис. 1**

Деталировка



№	наименование	шт.	№	наименование	шт.	№	наименование	шт.
1	контрвинт M5x16(н.р.)	1	19	шестерня передаточная	1	37	двигатель HRS-550S-18V с шест.	1
2	патрон	1	20	шестерня внутренняя	1	38	провода	1
3	саморез ST3,2x16	2	21	шестерня 14,0x6,8x18	3	39	провода	1
4	крышка торцевая	1	22	шайба 38,9x14,9x0,7	1	40	провода	1
5	кольцо фиксатора	1	23	держатель биты	1	41	провода	1
6	пружина фиксатора	1	24	радиатор	1	42	провода	1
7	крышка регулятора момента	1	25	транзистор	1	43	провода	1
8	гайка-регулятор момента	1	26	изолятор выводов	1	44	провода	1
9	пружина регулятора момента	1	27	полукорпус левый	1	45	провода	1
10	шайба 38,0x30,0x0,9	1	28	регулятор оборотов FAO8A 12/1 7.2-24V 12A в с/б	1	46	провода	1
11	шарик D4	16	29	разъем	1	г	регулятор момента, редуктор и двигатель в с/б	1
12	кольцо стопорное D11	1	30	саморез ST3,2x16	8	II	аккумуляторная батарея	1
13	шарик D3	15	31	полукорпус правый	1	а	редуктор в с/б	1
14	корпус регулятора момента в с/б	1	32	кнопка реверса	1	б	регулятор момента в с/б	1
15	корпус регулятора момента в с/б	1	33	винт M3x6	2	в	двигатель в с/б	1
16	шайба 17,4x12,5x0,5	2	34	шайба переходная	1	г	аккумуляторы в с/б	1
17	ось шпинделя	1	35	саморез ST2,9x15	3	д	переходной блок в с/б для подкл. аккум.	1
18	шестерня 14,0x6,8x18	3	36	двигатель HRS-550S-18V с шест.	1	е	адаптор SH-DC20V400 и с/б	1

Рис. 2

**МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Безопасная работа изделия возможна только после внимательного изучения потребителем настоящей Инструкции перед проведением работ.

**Запрещается** эксплуатация изделия:

1. Во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой;
2. В условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках при атмосферных осадках;
3. При возникновении во время работы любой из следующих неисправностей:
  - кольцевое искрение под щетками;
  - появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
  - повреждения (трещины) в рукоятке, корпусе изделия или крышке электродвигателя.

**Запрещается** эксплуатация зарядного устройства (зарядка аккумулятора):

1. При неисправной электропроводке или электрической розетке, а так же если их токовые параметры ниже требуемых со стороны изделия (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**);
2. При несоответствии характеристик электрической сети, имеющейся в месте проведения работ, с характеристиками, указанными на шильдике сетевого адаптера. Наши изделия рассчитаны на напряжение 220 В ±10% переменного тока с частотой 50 Гц;
3. При повреждении электрического провода, вилки или корпуса зарядного устройства;
4. При наличии механических повреждений корпуса аккумулятора.

**Для предотвращения опасности поражения электрическим током, травмы, пожара или поломки инструмента всегда нужно принимать во внимание следующее.**

1. Учитывайте влияние окружающей среды:

- Не подвергайте изделие воздействию атмосферных осадков;
  - Не пользуйтесь изделием поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов;
  - Позаботьтесь о хорошем освещении.
2. Избегайте физического контакта с заземленными объектами (металлическими трубами, батареями и т.д.).
  3. Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытых коммуникаций (газопровода, водопровода, электрической или телефонной проводки и т.д.).
  4. Не позволяйте посторонним людям и животным приближаться к месту работы.
  5. При работах связанных с образованием пыли пользуйтесь пылеуловителями, особенно в закрытых помещениях.
  6. Не подвергайте изделие перегрузкам:
    - используйте его строго по назначению;
    - используйте только рекомендованный и исправный сменный инструмент (диски, сверла, буры, и т.д.). Неисправный сменный инструмент - это сломанный, тупой или искривленный (приводящий к биению) инструмент;
    - исключите при работе падение оборотов или остановку двигателя вследствие чрезмерной подачи или заклинивания инструмента. **При заклинивании немедленно выключите изделие.**
  7. Носите подходящую одежду и используйте защитные средства (защитные очки, пылезаститная маска, наушники и т. д.).
  8. Надежно закрепляйте обрабатываемую деталь:
    - При необходимости пользуйтесь тисками или струбциной;
    - Запрещается зажимать в тиски само изделие.
  9. Содержите в порядке рабочее место. Прежде чем включить изделие, проверьте, не забыли ли Вы убрать из зоны работы ключи, отвертки и другой вспомогательный инструмент.
  10. Всегда будьте внимательны:
    - Не отвлекайтесь во время работы, выполняйте ее вдумчиво;
    - Старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причём инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле Вашего зрения;
    - Осторожно следует подводить и отводить инструмент к уже начатому резу, не допуская его заклинивания или падения оборотов двигателя из-за чрезмерной подачи;

11. Замену сменного инструмента производите только после остановки двигателя изделия, перевода переключателя направления вращения в среднее положение (при этом блокируется кнопка включения) и остывания инструмента до приемлемой температуры.

12. Избегайте непреднамеренного включения:

- По окончании работ, во время перерыва или замене сменного инструмента выключайте изделие, а переключатель направления вращения устанавливайте в среднее положение;

- Не переносите изделие, держа палец на выключателе.

13. Правильно обращайтесь с электрическим проводом зарядного устройства:

- Не носите его, держась за провод;

- Для отключения зарядного устройства беритесь за вилку, а не за провод;

- Защищайте провод от перегрева, масла, а также от острых граней и движущегося инструмента;

- Пользуйтесь, в случае необходимости, электрическими сетевыми удлинителями промышленного производства.

## НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### Внимание!

- Используйте изделие и аксессуары в соответствии с настоящей Инструкцией и в целях, для которых они предназначены;
- Использование изделия для других операций и в иных целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа свыше 20 минут может привести к его выходу из строя.
- Ознакомьтесь с разделом **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ** и выполняйте изложенные в нем требования.

## Зарядка аккумуляторной батареи

### Аккумуляторная батарея поставляется в незаряженном виде.

Зарядка производится в отапливаемом помещении с нормальной влажностью и температурой +10 - +35°C.

#### **Подготовка к зарядке**

1. Установите переключатель реверса **3** (см. рис. 1) в среднее положение.
2. Одновременно утопите кнопки замка **6** аккумулятора **5** и выньте его из шуруповерта.

#### **Зарядка**

1. Подключите штекер сетевого адаптера к переходному блоку, а сам адаптер к сети электропитания. На переходном блоке должен загореться зеленый светодиод.
2. Установите аккумулятор в переходной блок с учетом ключа. На переходном блоке должен загореться, кроме зеленого, красный светодиод.
3. После окончания зарядки сначала отключите сетевой адаптер от розетки электропитания, а затем отключите аккумуляторную батарею от переходного блока.

#### **Общие соображения по зарядке никель-кадмиевых батарей**

Время зарядки новой или полностью разряженной аккумуляторной батареи 5 часов. Приблизительно через 5 циклов заряд/разряд аккумулятор набирает полную емкость и, после этого, можно сократить время заряда до трех часов. Следует иметь в виду, что срок службы аккумуляторной батареи определяется числом циклов заряд/разряд, но он сокращается и при перезарядке и, особенно, при глубоком разряде или при хранении в разряженном виде. Поэтому не заряжайте аккумулятор более пяти часов и ставьте его на зарядку, как только в процессе работы шуруповерт начинает терять мощность (т. е. заметно падают обороты при стандартной нагрузке).

## Включение/Выключение

### Включение

1. Установите переключатель реверса **3** (см. рис.1) вправо или влево, в зависимости от нужного направления вращения;
2. Нажмите, плавно увеличивая усилие, кнопку выключателя **4**. Шуруповерт включится, причем обороты двигателя будут расти по мере утапливания кнопки.

### Выключение

1. Просто отпустите кнопку выключателя **4**.

### Переключение направления вращения

Переключатель реверса **3** (см. рис.1) позволяет изменять направление вращения двигателя и, следовательно, патрона на противоположное (реверс).

Реверс используется для откручивания шурупов, саморезов, болтов и гаек, а также вывода заклинившего сверла из отверстия.

Переключение в режим реверса и обратно можно производить только после выключения шуруповерта. Если переключатель установить в среднее положение, то включить шуруповерт невозможно (механическая блокировка выключателя).

### Установка сменного инструмента

Шуруповерт укомплектован быстрозажимным патроном, позволяющим переставлять сменный инструмент без специального ключа.

#### Установка

1. Установите переключатель реверса **3** (см. рис.1) в среднее положение.
2. Удерживая заднюю часть патрона **1**, вращайте переднюю против часовой стрелки, пока губки патрона не разойдутся достаточно.
3. Вставьте хвостовик сменного инструмента в патрон и, удерживая заднюю часть патрона, вращайте его переднюю часть по часовой стрелке для фиксации хвостовика.
4. Окончательно зажмите инструмент, вращая переднюю и заднюю части патрона навстречу друг другу.

#### Извлечение

1. Установите переключатель реверса **3** (см. рис.1) в среднее положение.
2. Удерживая заднюю часть патрона **1**, вращайте переднюю против часовой стрелки, пока губки патрона не разойдутся достаточно.
3. Извлеките сменный инструмент.

### Переключатель ограничения крутящего момента шпинделя

Переключатель ограничения крутящего момента шпинделя **2** (см. рис.1), далее переключатель момента, в положениях "1" - "15" ограничивает величину крутящего момента шпинделя шуруповерта, причем меньшей цифре соответствует меньший момент. В положении, имеющем условное изображение сверла, момент шпинделя не ограничивается. Для установки переключателя момента в нужное положение совместите соответствующий знак на переключателе со стрелкой на корпусе.

Чтобы не сорвать шлицы шурупов, винтов и т. д. при закручивании или выкручивании, а также для продления срока службы шуруповерта, следует проводить работы при минимально необходимом положении переключателя момента.

### Первое включение

1. Зарядите аккумуляторную батарею.
2. Установите переключатель реверса **3** (см. рис.1) вправо или влево, в зависимости от нужного направления вращения.
3. Включите шуруповерт и дайте ему поработать на холостом ходу при максимальных оборотах около 3 минут.

**Внимание!** Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, т. к. происходит их притирание к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты смазки. При предпродажной проверке допускается включение шуруповерта без зарядки аккумулятора на время не более 30 секунд.

4. Проверьте режимы включения/выключения, переключатель реверса, а также функционирование патрона и электрического тормоза (в момент срабатывания тормоза возможно повышенное искрение щеток).

Если проверки прошли успешно можете приступать к работе.

В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или сервисный центр.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ**

1. Внимательно ознакомьтесь с разделами **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ** и выполняйте изложенные в них требования.
2. Перед началом работы проверьте функционирование шуруповерта:
  - Установите переключатель реверс в среднее положение;
  - Установите требующийся инструмент. Проверьте, что он надежно и правильно закреплен;
  - Проверьте работу шуруповерта в течение 10 сек. на холостом ходу.
- 3 **Помните:**
  - Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35°C.
  - Продолжительность непрерывной работы шуруповерта не должна превышать 20 минут с последующим перерывом не менее пяти минут.
  - Сверление отверстий является дополнительной функцией шуруповерта, поэтому продолжительность непрерывной работы изделия в этом режиме не должна превышать трех минут с последующим перерывом не менее пяти минут.
  - Суммарная продолжительность работы шуруповерта не должна превышать 100 часов в год.
4. Не прикладывайте к шуруповерту во время работы большого усилия, т. к. при этом обороты двигателя и, следовательно, производительность падают, а также появляется угроза вывести из строя двигатель. Поэтому выбирайте минимально необходимое положение переключателя момента, а осевое усилие на инструмент не должно превышать 5 кг.
5. Запрещается прикладывать к шуруповерту радиальные (боковые) усилия.
6. Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези шуруповерта, что приводит к ее перегреву. Следите за температурой корпуса в районе редуктора и двигателя, которая не должна превышать 50°C. При перегреве дайте поработать шуруповерту на холостых оборотах 30-60 секунд и выключите его для остывания и удаления пыли.
7. При сверлении металла используйте только хорошо заточенные сверла класса HSS из высокопроизводительной быстрорежущей стали. Для сверления стали, в качестве смазки, используйте машинное масло; для алюминия скипидар или парафин; для бронзы, меди, чугуна смазка не нужна, но необходимо чаще вынимать сверло для его охлаждения.
8. При сверлении отверстий большого диаметра предварительно сделайте направляющие отверстия малого диаметра.
9. При сверлении глубоких отверстий регулярно вынимайте инструмент и очищайте его, а также отверстие от пыли и стружки.
10. Перед закручиванием шурупов просверлите начальное отверстие под винтовую нарезку и, если требуется, отверстие для не нарезанного участка шурупа.
11. Биты могут устанавливаться либо непосредственно в патрон (если биты длинные), либо с использованием адаптера для бит (при наличии 25 мм бит). Следите, чтобы № биты соответствовал форме шлица шурупа.
12. Закручивание шурупов производите на минимальных оборотах. При выкручивании сильно затянутых шурупов рекомендуется 1-2 оборота сделать обычной мощной отверткой.

**ХРАНЕНИЕ И УХОД**

**Уход.** Включает в себя очистку шуруповерта, но в первую очередь вентиляционных прорезей и патрона, от пыли и грязи.

После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок необходимо продуть патрон, вентиляционные прорези и двигатель сжатым воздухом.

При попадании масла корпус шуруповерта необходимо протереть уайтспиритом.

Следите за состоянием контактных площадок аккумуляторной батареи и зарядного устройства. Удалите пыль, грязь или следы окисления тряпкой, смоченной в спирте.

Через каждые 120 часов эксплуатации осуществляйте профилактический осмотр изделия и замену смазки в уплотненных на это Сервисных центрах.

**Хранение.** Хранить изделие следует в помещении с нормальной влажностью при температуре не ниже +5°C. Аккумуляторную батарею необходимо заряжать не реже, чем раз в 3 месяца.

**ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Когда изделие, дополнительные принадлежности и упаковка придут в негодность, примите меры по экологически чистой их утилизации.

**Не сжигать!**



**ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ**

1. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, Инструкцию по эксплуатации на русском языке и правильно заполненный Гарантийный талон с указанием в нем даты продажи, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца. Пожалуйста, не забывайте поставить свою подпись в Гарантийном талоне. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии к качеству данного изделия.

2. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с Инструкцией по эксплуатации, со всеми ее разделами.

3. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство и, в частности, Закон РФ от 7 февраля 1992г. № 2300-1 "О защите прав потребителей" (со всеми изменениями).

4. Срок службы изделия составляет 3 года с момента его приобретения.

5. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, равного одному году с момента приобретения, и обусловленные производственными, технологическими или конструктивными дефектами, допущенными по вине изготовителя.

6. Гарантийные обязательства прерываются **немедленно** в случае несанкционированного изменения в конструкции изделия.

7. Гарантийные обязательства не распространяются на:

7.1. Неисправности изделия, возникшие в результате:

- Несоблюдения потребителем предписаний Инструкции по эксплуатации;
- Механического повреждения, вызванного внешними или любыми иными воздействиями;
- Использования изделия в профессиональных или коммерческих целях и объемах;
- Использования изделия не по назначению;
- Стихийного бедствия;
- Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды;
- Несоответствия параметров электропитания требованиям Инструкции по эксплуатации;
- Использования аксессуаров, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных изготовителем;
- Попадания внутрь изделия или засорения вентиляционных прорезей большим количеством пыли, опилок, стружки и т. п. отходов или посторонних предметов.

7.2. Изделия, подвергшиеся вскрытию или ремонту неуполномоченными лицами.

7.3. Принадлежности и запасные части, вышедшие из строя вследствие естественного износа, такие как угольные щетки, шестерни, ремни, насадки, шлифовальные и полировальные диски, полировальные чехлы, аккумуляторные и обычные батареи, другие расходные материалы.

7.4. Неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия:

- Наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
- Наличие окислов на коллекторе;
- Механические повреждения кабеля электропитания и деформация вилки кабеля из-за низкого качества электрической розетки или проводки;
- Сколы, царапины, сильные потертости корпуса.

7.5. Неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия и повлекшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

**К безусловным признакам перегрузки относятся:**

- Деформация или оплавление пластмассовых деталей и узлов изделия;
- Появление окалины на коллекторе и угольных щетках;
- Одновременный выход из строя ротора и статора электродвигателя;
- Деформация или обугливание изоляции проводов.

Техническое освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится только в уполномоченных на это Сервисных центрах.