

**DEKADO®**

---

## **Инструкция по эксплуатации**

**Ш 12Н / Ш 15Н / Ш 18Н**



---

Импортер: ООО «ДЕКАДО», 241031, г. Брянск, Бульвар Щорса, д. 2Б.  
тел. (4832) 30-61-44, 30-61-43

**EAC**

[www.toolsbrk.ru](http://www.toolsbrk.ru)

[www.toolsbrk.ru](http://www.toolsbrk.ru)

**Уважаемый покупатель!**

При покупке инструмента ручного электрического (электроинструмента):

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно сведениям соответствующего раздела настоящей инструкции по эксплуатации;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.



Перед началом работы электроинструмента изучите инструкцию по эксплуатации и неукоснительно соблюдайте содержащиеся в них правила техники безопасности при работе.

Бережно относитесь к инструкции по эксплуатации и храните их в доступном месте в течение всего срока службы инструмента.



**ВНИМАНИЕ!** Электроинструмент является источником повышенной опасности!

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Производитель гарантирует работоспособность инструмента в соответствии с требованиями технических условий изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации инструмента составляет 1 год со дня продажи его потребителю. В случае выхода инструмента из строя в течение гарантийного срока по вине изготовителя владелец имеет право на его бесплатный ремонт при предъявлении оформленного соответствующим образом гарантийного талона.

# **Гарантийный талон**

## на электроинструмент

- наименование:
- заводской №:
- модель:
- срок гарантии: 12 месяцев

**DEKADO**  
[www.toolsbrk.ru](http://www.toolsbrk.ru)

*Подтверждают получение исправного изделия, без механических повреждений, в полной комплектации, с условиями гарантии ознакомлен*

### В какой области Вы применяете электроинструмент?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Лесное хозяйство            | <input type="checkbox"/> Сельское хозяйство                       |
| <input type="checkbox"/> Частный сектор              | <input type="checkbox"/> Строительство, садово-парковое хозяйство |
| <input type="checkbox"/> Государственное предприятие | <input type="checkbox"/> Другая область                           |

Наименование фирмы / продавца
-------------------------------

Печать фирмы / продавца
-------------------------

\_\_\_\_\_

Дата продажи

\_\_\_\_\_

Подпись покупателя

**Условия обслуживания:**

Данный талон дает право на бесплатный ремонт инструмента в течение 12 месяцев с даты продажи, покрывая стоимость запасных частей и работ по ремонту инструмента.

Гарантийное обслуживание осуществляется при правильном и четком заполнении гарантийного талона с указанием наименования изделия, даты продажи, печати продавца.

**Гарантийный талон**

Дата продажи \_\_\_\_\_  
(заполняет продавец, М.П.)

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Инструмент \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

**Гарантийный талон**

Дата продажи \_\_\_\_\_  
(заполняет продавец, М.П.)

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Инструмент \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

## 8. ГАРАНТИЯ

8.1. Гарантийный срок эксплуатации инструмента - 12 календарных месяцев со дня продажи розничной сетью. Дефекты, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно, в течение 45 (сорока пяти) дней со дня предоставления потребителем требований об устранении недостатков изделия, после проведения техническим центром диагностики и оформления заключения.

8.2. В случае выхода инструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- наличие в инструкции по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера инструмента серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов ремонта, вне условий специализированного сервиса.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

8.3. Безвозмездный ремонт, или замена инструмента в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

8.4. В том случае, если неисправность инструмента вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия Покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

8.5. На Продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

8.6. Гарантия не распространяется на:

- инструмент, у которого неразборчив или изменен серийный номер;
- на неисправности инструмента, возникшие в результате несоблюдения пользователем инструкции по эксплуатации;
- последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки инструмента, не требуемые по инструкции эксплуатации;
- повреждения, вызванные внешними механическими воздействиями; воздействиями агрессивных сред и высоких температур, попаданием в инструмент иностранных тел; небрежным или плохим обслуживанием, повлекшим за собой выход из строя инструмента;
- отказы инструмента, возникшие вследствие эксплуатации с не устранимыми недостатками, а также использованием инструмента не по назначению;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки инструмента, повлекших выход из строя двигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов инструмента; одновременный выход из строя ротора и статора, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры;
- естественный износ изделия и комплектующих, в результате интенсивного использования;
- узлы и детали, являющиеся расходными, быстронизнаращивающимися материалами, к которым относятся: соединительные муфты, болты, гайки, куски направляющие ролики, уплотнения, крыльчатки, резиновые уплотнители, угольные щетки, провод питания, кнопка включения, биты и т. п.;
- при использовании изделия в профессиональных, коммерческих целях и объемах;
- на неисправности изделия, возникшие вследствие событий непреодолимой силы.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ

**ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям. Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.



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

#### 1. Безопасность рабочего места

- Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.
- Не следует эксплуатировать электроинструмент во взрывоопасной среде (например, в присутствии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли). Инструмент с электрическим приводом является источником искр, которые могут привести к взгоранию пыли или паров.
- Не подпускайте детей и посторонних лиц к электроинструменту в процессе его работы. Отвлечение внимания может привести Вас к потере контроля над инструментом.

#### 2. Электрическая безопасность

- Использование оригинальных вилок и соответствующих розеток уменьшит риск поражения электрическим током Штепсельные вилки электроинструмента (зарядных устройств) должны подходить под розетки. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом. Не используйте каких-либо переходников для инструмента с заземляющим проводом.
- Не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники. Существует повышенный риск поражения электрическим током, если Ваше тело заземлено.
- Не подвергайте инструмент воздействию дождя и не держите его во влажных условиях. Вода, попадая в электроинструмент, увеличивает риск поражения электрическим током.
- Обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания электроинструмента (зарядного устройства) и вытаскивания вилки из розетки. Исключите воздействие на электрический шнур тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током;
- При эксплуатации электроинструмента (зарядного устройства) на открытом воздухе пользуйтесь удлинителем, пригодным для использования на открытом воздухе. Применение шнура, предназначенному для использования на открытом воздухе, уменьшает риск поражения электрическим током;
- Если нельзя избежать эксплуатации инструмента (зарядного устройства) во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

#### 3. Личная безопасность

- Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации инструмента. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации инструмента может привести к серьезным повреждениям.

- Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства - такие, как маски, предохраняющие от пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, каска или средства защиты ушей, используемые в соответствующих условиях - уменьшают опасность получения повреждений.

- Не допускайте случайного включения инструмента. Обеспечьте, чтобы выключатель находился в положении «Отключено»

перед подсоединением к сети и (или) к аккумуляторной батарее и при подъеме и переноске. Если при переноске

электроинструмента палец находится на выключателе или происходит подключение к сети (подсоединение к аккумуляторной

батареи) инструмента, у которого выключатель находится в положении «Включено», это может привести к несчастному

случаю;

- Перед включением инструмента удалите все регулировочные или гаечные ключи. Ключ, оставленный во врачающей части

инструмента, может привести к травмированию оператора;

- При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить

лучший контроль над инструментом в экстремальных ситуациях.

- Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы,

одежду и перчатки к движущимся частям инструмента. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут

попасть в движущиеся части.

#### 4. Эксплуатация и уход за электроинструментом

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте инструмент соответствующего назначения для выполнения необходимой вам работы. Лучше и безопаснее выполнять инструментом ту работу, на которую он рассчитан;

- Не используйте инструмент, если его выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любой инструмент, который не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту;

- Отсоедините вилку от источника питания и (или) аккумуляторную батарею от инструмента перед выполнением каких-либо регулировок, замены принадлежностей или помещением его на хранение. Подобные меры безопасности уменьшают риск случайного включения;

- Храните неработающий инструмент в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с данным инструментом или настоящей инструкцией по эксплуатации, пользоваться инструментом. Электроинструмент представляет опасность в руках неквалифицированных пользователей;

- Обеспечьте техническое обслуживание инструмента. Проверьте инструмент на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу. В случае неисправности отремонтируйте инструмент перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания;

- Храните режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками, обслуживаются надлежащим образом, реже заклинивают, им легче управлять;

- Используйте электроинструмент, приспособленный и пр. в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование инструмента для выполнения операций, на которые он не рассчитан, может создать опасную ситуацию.

## 5. Эксплуатация и уход за аккумуляторным инструментом

- Перезарядку следует осуществлять, используя зарядное устройство, указанное изготавителем. Зарядное устройство, которое годится для одного типа аккумуляторной батареи, может вызвать пожар при использовании другого типа батареи;
- Питание инструмента следует осуществлять только от аккумуляторных батарей, имеющих специальное обозначение. **Использование любых других батарей может привести к повреждениям и пожару;**
- Если аккумуляторная батарея не используется, ее следует хранить отдельно от других металлических предметов, таких, как скрепки для бумаг, монеты, ключи, гвозди, винты и т.п., которые могут закоротить контактные выводы. **Короткое замыкание контактных выводов может вызвать ожоги или пожар;**
- В случае неправильной эксплуатации жидкий электролит может вытечь из аккумуляторной батареи; избегайте контакта с электролитом. При случайном контакте с электролитом смойте его водой. Если электролит попадет в глаза, кроме промывки глаз водой обратитесь за медицинской помощью. **Течь электролита из аккумуляторной батареи может вызвать раздражение или ожоги.**

### ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

- Инструмент имеет автономный источник питания (аккумуляторную батарею) и всегда готов к работе. Избегайте случайных нажатий на клавишу выключателя — это может привести к травмам и иным повреждениям.
- Не вскрывайте аккумуляторную батарею, при этом возникает опасность короткого замыкания, что может привести к возникновению пожара или взрыва.
- Защищайте аккумуляторную батарею от воздействия высоких температур, сильного солнца и огня. **Может возникнуть опасность взрыва.**
- При повреждении и неправильной эксплуатации из аккумуляторной батареи может выделяться газ. Обеспечьте приток свежего воздуха. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей, при возникновении жалоб обратитесь к врачу.

### 6. Обслуживание

- Обслуживание Вашего инструмента должно производиться в сервисном центре. Это позволит сохранить безопасность вашего инструмента.

## 2 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ ШУРУПОВЕРТОВ

- 2.1. Удерживайте инструмент за изолированные поверхности захвата, если режущий инструмент и крепежные элементы (закручиваемые шурупы или винты) при работе могут прикасаться к скрытой проводке. При прикасении режущего инструмента и крепежных элементов (закручиваемые шурупы или винты) к находящемуся под напряжением проводу доступные металлические части инструмента могут попасть под напряжение и вызвать поражение Оператора электрическим током.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

- Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем снабжения и (или) обращайтесь за справкой в соответствующее предприятие коммунального обслуживания. **Контакт с электропроводкой может привести к поражению электрическим током и пожару; повреждение газопровода - к взрыву; повреждение водопровода - к материальному ущербу.**
- Крепко удерживайте инструмент в руках. При заворачивании/отворачивании винтов/шурупов могут кратковременно возникнуть высокие реактивные моменты.
- Заготовку необходимо закреплять в зажимные приспособления или тиски, таким образом она удерживается более надежно, чем в Ваших руках.
- Не выпускайте инструмент из рук до полной остановки рабочего инструмента.

## 3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Шуруповерт аккумуляторный (далее по тексту - "инструмент") предназначен для заворачивания/отворачивания винтов и шурупов, сверления отверстий в различных конструкционных материалах (в том числе металле, дереве, пластмассе и т.п.). Инструмент предназначен для применения на промышленных предприятиях и строительстве, а также для работы непрофессиональными пользователями в личных хозяйствах, бытовых и аналогичных условиях.

1.2. Инструмент предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от 0°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха. Инструмент соответствует нормам технического контроля и ГОСТ, а также нормам безопасности:

- общие по ГОСТ Р МЭК 60745-2-1-2006, ГОСТ Р МЭК 60745-1-2005
- вибрации по ГОСТ 17770-86,
- шума по ГОСТ 12.2.030-2000,
- электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 51318.14.1-2006 (Р.4), ГОСТ Р 51318.14.2-2006 (Р.5.7), ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99

1.3. Настоящая инструкция по эксплуатации содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации инструмента.

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

## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

**ВНИМАНИЕ!** До начала работ по техобслуживанию, смены рабочего инструмента и т.д., а также при транспортировании электроинструмента, установите переключатель направления вращения в среднее положение. Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содеражать электроинструмент и вентиляционные отверстия в чистоте.

- Проверка насадки: Использование изношенного рабочего инструмента снижает эффективность выполняемой работы и может привести к повреждению двигателя. При обнаружении сильного износа необходимо заменить инструмент.
- Осмотр винтов корпуса: Регулярно проверяйте надежность крепления всех винтов. При обнаружении ослабленного винта немедленно затяните его. В противном случае Вы подвергаете себя риску получения травмы.
- Уход за электродвигателем: Необходимо особенно бережно относиться к электродвигателю, избегать попадания воды или масла в его обмотки.

- После работы тщательно продувайте инструмент сильной струей сухого воздуха.

- Вентиляционные отверстия электроинструмента должны находиться всегда открытыми и чистыми.



**ВНИМАНИЕ!** В зарядном устройстве используется шнур питания с креплением типа Y: его замену, если потребуется, в целях безопасности должен осуществлять персонал сервисного центра.

### 5.1. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ



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

## 6. ХРАНЕНИЕ

- 6.1. Во время назначенного срока службы, храните инструмент в сухом отапливаемом помещении. Рекомендуемая температура хранения от плюс 5 °C до плюс 40 °C. Храните инструмент в фирменной упаковке. Перед помещением электроинструмента на хранение снимите рабочий инструмент и установите переключатель направления вращения в среднее положение. Во время хранения, не реже 1 раз в полгода, производите зарядку батарей.
- 6.2. Во время транспортировки недопустимо прямое воздействие осадков, прямых солнечных лучей, нагрева и ударов. Транспортировка должна осуществляться только в фирменной упаковке при температуре окружающей среды от минус 20 °C до плюс 40°C.

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ

- 7.1. Инструмент, отслуживший свой срок и не подлежащий восстановлению, должен утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- не выбрасывайте машину вместе с бытовым мусором;
- рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.

4.19 При необходимости закрепите обрабатываемую заготовку.

4.20 Храните и заряжайте батарею при комнатной температуре. Существенные отклонения температуры от комнатной, как вверхнюю, так и нижнюю сторону сокращают срок жизни аккумуляторной батареи.

4.21 Не храните аккумуляторные батареи в разряженном состоянии. Заряжайте сразу после разрядки. Если Вы храните инструмент без использования в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторы каждые 1-2 месяца. Это продлит срок жизни батареи.

#### Порядок зарядки батареи.

**ВНИМАНИЕ!** Для зарядки используйте оригинальные зарядные устройства торговой марки DEKADO. Возможно использование зарядных устройств других производителей, сходных по техническим характеристикам. Зарядные устройства с другими характеристиками, отличными от оригинальных зарядных устройств могут привести к выходу из строя аккумулятора

**ВНИМАНИЕ! Зарядное устройство следует подключать только к однофазной сети переменного тока, напряжение которой соответствует напряжению инструмента.**

- Подсоедините шнур питания зарядного устройства к сетевой розетке. Индикатор зарядного устройства загорится зеленым светом.
- Вставьте батарею в зарядное устройство, индикатор загорится красным светом обозначающий начало зарядки. Данное зарядное устройство регистрирует состояние заряда и переходит в режим подзарядки малым током, когда батарея заряжена почти полностью, и доводит её до полного заряда. Продолжительность зарядки зависит от фактической остаточной ёмкости аккумуляторной батареи;
- По окончании заряда индикатор загорится зеленым светом.
- Вывните батарею из зарядного устройства и отсоедините шнур питания от сети. Если время работы батареи стало непродолжительным, после того, как она была заряжена полностью, возможно, срок службы батареи истек. Срочно замените такую батарею.



**ВНИМАНИЕ!** Новая батарея будет работать в обычном режиме после пяти или шести циклов зарядки и разрядки. Зарядку и разрядку батареи также необходимо выполнить два или три раза после ее длительного хранения, чтобы обеспечить нормальную работу. Не замыкайте клеммы батареи. Короткое замыкание клемм может привести к взорваннию или взрыву и нанести серьезный вред окружающим. Запрещается производить зарядку батареи при отрицательной температуре окружающей среды.

Допустимая температура окружающей среды при зарядке: от 0°C до +40°C. Не забудьте отключить зарядное устройство по завершению зарядки.

- Если попытаться заряжать нагретую батарею сразу после её использования или зарядки, индикатор начнет мигать красным цветом (ожидание при перегреве).
- Дайте такой батарее остыть в течении 10-15 минут и вновь установите батарею в зарядное устройство.

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Инструмент не включается.	Разряжена аккумуляторная батарея.	Установить заряженную батарею.
	Неисправен выключатель.	Обратиться в мастерскую.
	Неисправен электродвигатель.	
Повышенный шум редуктора.	Износ/поломка деталей редуктора	
Батарея не набирает необходимый заряд.	Снижение ёмкости батареи.	Заменить батарею.
	Неисправность зарядного устройства.	Обратиться в мастерскую.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель инструмента	Ш-12Н	Ш-15Н	Ш-18Н
Напряжение питания, В	12	14.4	18
Число оборотов холостого хода, об/мин	0-350/0-1300	0-350/0-1300	0-350/0-1300
Наибольший крутящий момент, Нм:			
1 скорость	25	26	27
2 скорость	8	8	8
Число ступеней регулировки крутящего момента	16+1	16+1	16+1
Батарея аккумуляторная:			
- тип элементов	Ni-CD	Ni-CD	Ni-CD
- ёмкость, Ah	1.3	1.5	1.5
- время зарядки, час	1	1	1
Количество аккумуляторов, шт	2	2	2
Наибольший диаметр сверления, мм			
- сталь	10	10	10
- древесина	18	18	18
Наибольший диаметр шурупа, заворачиваемого в древесину, без предварительного сверления, мм	6	6	6
Тип патрона	БЗП, 10 мм	БЗП, 10 мм	БЗП, 10 мм
Назначенный срок службы, лет	3	3	3
Назначенный срок хранения, лет	5	5	5

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Шуруповерт аккумуляторный - 1 шт.  
Аккумуляторная батарея - 2 шт.  
Зарядное устройство - 1 шт.  
Инструкция по эксплуатации - 1 шт.  
Пластиковый кейс - 1 шт.



Рис. 1 Шуруповерт аккумуляторный

- 1 - Сверлильный патрон (БЗП)
- 2 - Муфта регулировки момента
- 3 - Клавиша выключателя
- 4 - Переключатель скорости
- 5 - Реверс
- 6 - Обрезиненная рукоятка
- 7 - Аккумуляторная батарея
- 8 - Боковые фиксаторы АКБ

#### 4.УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

4.1 Общий вид шуруповерта аккумуляторного представлен на рис. 1.

4.2 Шуруповёрт состоит из корпуса с расположенным в нем двигателем постоянного тока и планетарным редуктором, обеспечивающим задание предельного момента на шпинделе с помощью регулируемой механической муфты 2(рис.1). Нижняя часть корпуса переходит в рукоятку 6, в которой установлена клавиша выключателя 3.Нижняя часть рукоятки имеет разъём для присоединения аккумуляторной батареи 7.

4.3 Аккумуляторная батарея 7 устанавливается в разъём плавным перемещением вдоль продольной оси рукоятки до защелкивания 2-х боковых фиксаторов 8. Всегда вставляйте батарею полностью до щелчка. Если этого не сделать, батарея может неожиданно выпасть из инструмента и повредится или причинить Вам или кому-либо около Вас травмы.

Не прилагайте усилий при вставке батареи. Если она вставляется с трудом, значит, вставляется не правильно.

Для снятия батареи сожмите одновременно оба фиксатора 8 пальцами и извлеките батарею.

4.4 Включение машины осуществляется нажатием на клавишу выключателя 3, а плавное изменение частоты вращения шпинделя от минимального до максимального значения изменения усилия нажатия на клавишу.

4.5 Переключатель 5 (рис.1 и рис.2) служит для изменения направления вращения шпинделя.

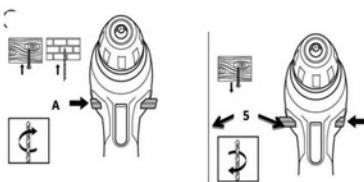


Рис. 2

Рис.3

Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки. Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, клавишу выключателя нажать нельзя.

**ВНИМАНИЕ!** Переключать клавишу 5 можно лишь после полной остановки шпинделя. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.  
Для изменения скорости, сначала отключите инструмент, затем переведите переключатель 4 в положение «1» (рис. 3) для низкой скорости или в положение «2» для высокой скорости.

Всегда полностью переводите переключатель в правильное положение. Если вы работаете с шуруповертом, а переключатель скорости находится посередине между «1» и «2», это может привести к повреждению инструмента. Не используйте переключатель скорости при работающем шуруповёрте, это может привести к повреждению инструмента.

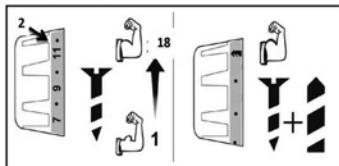


Рис. 4

4.6 Изменение предельного момента затяжки осуществляется установкой муфты 2 (рис.1 и рис.4) в положение, указанное стрелкой на корпусе:

- положение 1-18 служат для заворачивания /отворачивания винтов;
  - положение «Сверло» служит для сверления.
- Перед началом работы, закрутите пробный винт в материал или деталь из пробного материала, чтобы определить, какой уровень крутящего момента необходим для данного случая. Муфта регулировки не блокируется, если указатель расположен посередине между градациями.

4.7 Перед началом эксплуатации необходимо:

- насухо протереть ветошью наружные части шуруповерта;
- после транспортировки в зимних условиях перед включением выдержать шуруповерт при комнатной температуре до полного высыхания водяного конденсата;
- полностью разрядить, а потом зарядить аккумуляторную батарею.

4.8 Установка и снятие биты, сверла или насадки.

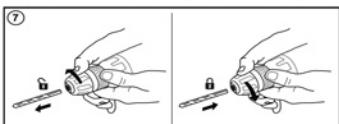


Рис. 5

Удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки для освобождения кулаков зажимного патрона (рис.5). Вставьте биту или сверло в зажимной патрон как можно глубже. Крепко удерживайте кольцо, и поверните втулку по часовой стрелке для затяжки патрона. Для снятия биты, удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки.

4.9 Приступая к работе, следите:

- проверять правильность и чёткость срабатывания всех функций выключателя;
- с помощью муфты 2 (рис.1) установить необходимый предельный момент затяжки (в зависимости от размера заворачиваемых винтов);
- опробовать работу шуруповерта на холостом ходу в течение 10-15 секунд (также после замены сверла или насадки).

4.10 Во время работы:

- избегайте длительной непрерывной работы шуруповерта;
- не допускайте механических повреждений, ударов, падений шуруповерта и т.п.;
- оберегайте шуруповерт от воздействия внешних источников тепла или химически активных веществ, а также от попадания жидкостей и посторонних твердых предметов внутрь шуруповерта;
- обеспечьте эффективное охлаждение шуруповерта и отвод продуктов обработки из зон сверления;
- следите за состоянием сверла и нагревом электродвигателя.

4.11 Работа в режиме шуруповерта.

Выберите кратчайший момент затяжки. Вставьте отверстие биты в головку винта и надавите на инструмент. Включите шуруповерт на медленной скорости, затем постепенно увеличивайте её. Отпустите клавишу выключателя, как только сработает сцепление.

Следите за тем, чтобы отверточная бита вставлялась прямо в головку винта, иначе можно повредить винт или биту.

При работе с винтами для дерева, выверните пробные отверстия для упрощения работы и предотвращения разламывания деревянной рабочей детали.

Рекомендуемые размеры отверстий приведены в Таблице 1.

Номинальный диаметр шурупа	Рекомендуемый размер пробного отверстия
3,1мм	2,0-2,2мм
3,5мм	2,2-2,5мм

3,8мм	2,5-2,8мм
4,5мм	2,9-3,2мм
4,8мм	3,1-3,4мм
5,1мм	3,3-3,6мм
5,5мм	3,5-3,9мм
5,8мм	4,0-4,2мм
6,1мм	4,2-4,4мм

4.12 Сверление.

Установите муфту регулировки 2 (рис. 4) в положение «Сверло» .

Для сверления в дереве используйте специально предназначенные для этого сверла.

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления металлов, сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие сверла в выемку и начните сверлить. При сверлении металлов используйте смазку для резки. Исключение составляют чугун и латунь, которые надо сверлить насыщенно.

Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление, а только повредит наконечник сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.

**ВНИМАНИЕ!** Когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент воздействует значительная сила. Крепко удерживайте шуруповерт и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь.

Застянувшее сверло можно вынуть путем простого переключения реверса 5 (рисунок 2) на обратное вращение задним ходом. Однако инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, если его не держать крепко.

Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.

4.13 По окончании работы:

- очистите машину и её дополнительные принадлежности от грязи, запрещается для этого использовать бензин, растворитель, спирт и т.п., это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин;
- храните машину при температуре окружающей среды от +1°C до +35°C и относительной влажности воздуха не более 80%;
- при длительных перерывах в работе патрон и шпиндель покройте слоем консервационной смазки, аккумуляторную батарею снимите с шуруповерта.

Перед снятием или установкой батареи, а также перед транспортировкой и хранением инструмента установить переключатель направления вращения в среднее положение.

4.14 При установке сменного инструмента контролируйте момент затяжки, хорошо ли он центрирован сменным инструментом (сверла, биты, насадки с торцевой головкой) относительно оси вращения и надежно ли он зафиксирован.

**ВНИМАНИЕ!** Правильно установленный и надежно закрепленный сменный инструмент – гарантия безопасной работы! Пред началом работы убедитесь, что переключатель скорости находится в крайнем положении. Не работайте при расположении переключателя в промежуточном положении, переключение скорости осуществляйте только при отключенном инструменте!

4.15 Если в течение некоторого времени Вы не получаете результата сверления, то необходимо взять сверло другого типа. При сверлении необходимо использовать только сверла, специально предназначенные для данного материала. Сверла для дерева и металла должны быть правильно заточены. Во время работы следите за тем, чтобы сверло не перегревалось.

4.16 Для обеспечения хорошей производительности инструмента сверла должны быть всегда заточены. Тупые сверла увеличивают рабочий цикл и легко ломаются.

4.17 При сверлении глубоких отверстий необходимо периодически извлекать сверло из отверстия, чтобы устранить продукты сверления (стружка, шлам).

4.18 Инструмент не нуждается в дополнительной смазке, при необходимости смазка должна выполняться в сервисном центре.