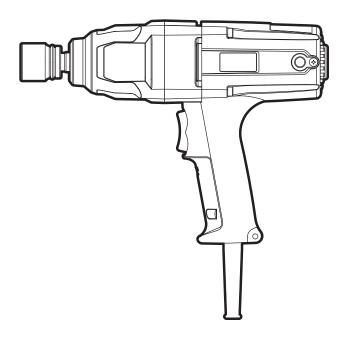
# инструкция по эксплуатации







Иллюстрации, рисунки и фотографии могут незначительно отличаться в связи с постоянным совершенствованием продукции.

## DPB20S

## Сетевой гайковерт



#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания и инструкции по технике

безопасности. Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Термин «электроинструмент» в данной инструкции относится к электроинструменту с питанием от сети (с сетевым шнуром) и к аккумуляторному электроинструменту (без сетевого шнура).

- 1) Безопасность рабочего места
- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки могут привести к несчастным случаям.
- b) Не работайте с электроинструментами во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.
  Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- с) Не допускайте детей и посторонних лиц к работе с электроинструментом. Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- 2) Электробезопасность
- а) Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- b) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- с) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- d) Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки.

- Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- е) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- f) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.
- 3) Безопасность людей
- а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- b) Применяйте средства индивидуальной защиты, в особенности, защитные очки.
   Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- с) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- d) Перед включением убедитесь в том, что ручные инструменты, использованные для настройки электроинструмента, например, гаечные ключи, точно извлечены. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- е) Не принимайте неестественное положение тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше

- контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- g) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- h) Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- 4) Применение электроинструмента и обращение с ним
- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- b) Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.
   Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- с) До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- d) Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- е) Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть

- отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- f) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- g) Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- h) Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.
- 5) Сервис
- а) Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

При выполнении работ, при которых инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные поверхности. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

Срок службы изделия составляет 5 лет, по истечении 5 лет, изделия могут представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде.

### Обозначения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Для снижения риска получения травмы пользователь должен ознакомиться с инструкцией по эксплуатации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DPB20S
Потребляемая мощность	В	450
Число оборотов холостого хода	об/мин	1800
Число ударов	уд/мин	2000
Размер крепежа	MM	M12-M20
Размер посадочного квадрата	MM	12.7×12.7
Макс. крутящий момент	Нм	300-350
Вес нетто	КГ	3.1

<sup>•</sup> В связи с тем, что программа исследований и разработок продолжается, приведенные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

### Рекомендуемая область применения

Электроинструмент предназначен для завинчивания и вывинчивания винтов/шурупов, а также для затягивания и отпуска гаек в указанном диапазоне размеров.

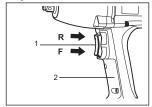
## Инструкция по эксплуатации

#### Работа выключателя

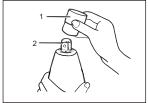
Выключатель является реверсивным и обеспечивает вращение по часовой или против часовой стрелки. Для вращения по часовой стрелке нажмите нижнюю часть кнопки (с маркировкой «F») и для вращения против часовой стрелки на верхнюю часть (с маркировкой «R») против часовой стрелки. Для остановки отпустите кнопку выключателя.

#### ВНИМАНИЕ:

Перед включением инструмента в сеть всегда проверяйте, что выключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение «ВЫКЛ», если его отпустить. Меняйте направление вращения только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до остановки инструмента может привести к его повреждению.



- 1.Выключатель 2.Рукоятка
- •Установка торцевой головки
- 1. Для торцевой головки без кольца и штифта Чтобы установить торцевую головку, наденьте ее на шпиндель инструмента. Чтобы снять торцевую головку, просто потяните ее на себя.



- 1.Торцевая гоповка
- 2.Шпиндель
- 2. Для торцевой головки с кольцом и штифтом Чтобы установить торцевую головку, наденьте её на шпиндель инструмента и совместите отверстие(я) на штифте с отверстием(ями) на шпинделе, затем зафиксируйте штифт с помощью запорного кольца.

Чтобы снять торцевую головку, освободите запорное кольцо, извлеките штифт, затем снимите головку.



- 1.Торцевая головка 2.Запорное кольцо и штифт 3.Шпиндель
- Работа с инструментом

#### 1. Проверка напряжения сети

Напряжение сети на 10% меньше, чем указано в заводской табличке, значительно снизит момент затяжки. При использовании удлинителя для наружных работ сначала проверьте напряжение сети.

#### 2. Подбор торцевой головки

Всегда используйте торцевую головку правильного размера для болтов и гаек.

Диаметр головки	Размер крепежа		
16(17) мм	M10		
18(19) мм	M12		
21(22) мм	M14		
24(24) мм	M16		
27(27) мм	M18		
30(30) мм	M20		

Примечание: Данные в скобках в таблице это данные по старому стандарту. Момент затяжки зависит от множества факторов. Всегда проверяйте практически достигнутый момент затяжки динамометрическим ключом.

#### 3. Продолжительности работы ударного механизма

Момент затяжки увеличивается со временем и изменяется при изменении типа или размера болта. Если болт малого диаметра затягивается слишком долго, он может быть поврежден. Продолжительность удара при заркучивании или снятии болта или гайки менее М30 в целом не должна превышать 5 с.

#### 4. Способ удержания рукоятки

Держите рукоятку и направляйте инструмент прямо на болт или гайку. Не наклоняйте инструмент, иначе момент затяжки значительно уменьшится. Не давите на инструмент.

## Проверка и техническое обслуживание

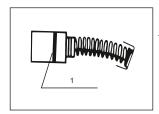
Внимание! Прежде чем приступить к проверке или техническому обслуживанию, убедитесь, что инструмент выключен и отключен от сети.

#### • Проверка крепежных винтов

Регулярно проверяйте все крепежные винты на предмет надлежащей затяжки. Если винты ослаблены, немедленно подтяните их. Невыполнение этого может представлять серьезную опасность.

#### • Замена угольных щеток

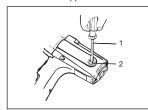
Регулярно проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, когда они износятся до предельной отметки. Обе угольные щетки следует заменять одновременно. С помощью отвертки снимите крышку щеткодержателя, извлеките изношенную угольную щетку и установите новую, а затем установите крышку щеткодержателя на место.



1.Предельная отметка

#### • Обслуживание двигателя

Обмотка блока двигателя - это самое «сердце» электроинструмента. Следите за тем, чтобы обмотка не была повреждена и/или смочена маслом или водой.



1.Отвертка 2.Крышка щеткодержателя

1. Напряжение

Падение напряжения приводит к уменьшению крутящего момента и числа ударов.

## 2. Продолжительность работы ударного механизма

Продолжительность работы ударного механизма влияет на число ударов. Крутящий момент со временем увеличивается.

Длительное затягивание не означает увеличения момента затяжки по той причине, что сила удара компенсирует силу противодействия, создаваемую болтами и гайками.

#### 3. Торцевая головка

- Неправильное использование торцевой головки корректного размера приведет к уменьшению момента затяжки.
- Изношенная торцевая головка приведет к уменьшению момента затяжки.

#### 4. Болты одинакового диаметра

Для болтов одинакового диаметра подходящий момент затяжки меняется в зависимости от факторов, включая диаметр болтов, износ, угол наклона, средний диаметр и коэффициент трения поверхности гайки.

Для разных видов болтов требуется разный момент затяжки. Момент затяжки меняется в зависимости от места установки болтов или гаек. Способы удержания гаечного ключа и крепежных деталей могут влиять на момент затяжки.

#### 5. Болты разного диаметра

Момент затяжки меняется в зависимости от диаметра болтов.

#### 6. Использование аксессуаров

Использование карданного шарнира и удлинительной штанги уменьшает момент затяжки гайковерта.

Если необходимо заменить шнур питания, обратитесь в сервисный центр.

#### • Техническое обслуживание

Техническое обслуживание инструмента должно проводиться только в той ремонтной мастерской, которая утверждена производителем. Пользователь и отдел по техническому обслуживанию не должны произвольно изменять исходные расчетные параметры инструмента и заменять материалами с худшими рабочими характеристиками, а также материалами, деталями и компонентами, которые не соответствуют первоначальным техническим характеристикам.

#### • Сервис в России

Актуальная информация о сервисном обслуживании, включая условия гарантийных обязательств производителя, доступна по адресу: www.dongchengtool.ru

Приведенная по ссылке информация является приоритетной по отношению к любому иному источнику, включая данную инструкцию.

#### • Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов. Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи в бытовой мусор. Возможны изменения.

#### • Транспортировка

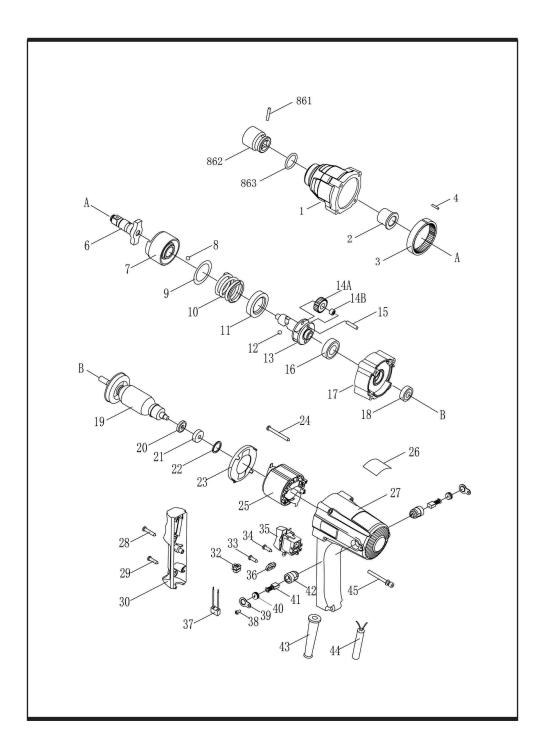
Категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке, при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки.

#### • Хранение

Инструмент необходимо хранить в сухом месте вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей. При хранении необходимо избегать резкого перепада температур. Хранение без упаковки не допускается.

## ПОЯСНЕНИЯ К ОБЩЕЙ СХЕМЕ ИНСТРУМЕНТА

1	Редуктор	34	Саморез с полукруглой головкой и крестообразным шлицем с шайбой ST4×12	
2	Подшипник скольжения	35	Выключатель	
3	Коронная шестерня	36	Разгрузка кабеля	
4	Стопорный штифт 3×12	37	Конденсатор 0.22µF	
6	Наковальня (ударный механизм)	38	Саморез с полукруглой головкой ST3.5×9	
15	Осевой штифт	39	Крышка	
16	Шарикоподшипник 16003 (открытого типа)	40	Колпачок держателя щеток	
17	Средняя крышка	41	Угольная щетка	
18	Шарикоподшипник 609VV(LFB)	42	Сборка держателя щеток	
19	Якорь	43	Защита кабеля (ПВХ)	
20	Изоляционная шайба	44	Сетевой шнур	
21	Шарикоподшипник 627ZZ	45	Винт с внутренним шестигранником с пружиной и плоской шайбой M5×75	
22	Опорное кольцо подшипника (18×22×1.4)	861	Втулочный штифт	
23	Разделительная пластина	862	Посадочный узел 24×12.5L	
24	Саморез с полукруглой головкой ST4.2×52	863	Уплотнительное кольцо (25.6×3.2)	
25	Статор	T1	Сборка ударного механизма	
28	Саморез с полукруглой головкой ST4×37	T2	Сборка планетарной шестерни с игольчатым подшипником	
29	Саморез с полукруглой головкой и крестообразным шлицем ST4.2×19	Т3	Корпус двигателя в сборе	
32	Клеммная колодка 2Р			
33	Саморез с полукруглой головкой и крестообразным шлицем с шайбой			



Уполномоченное лицо: ООО «ДИСТРИБЬЮШЕН ФОР КОНСТРАКТИОН РУ» 125371, Россия, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Покровское-Стрешнево, ш. Волоколамское, д. 116, офис 40

Электронная почта по общим вопросам: info@dongchengtool.ru

Назначенный срок службы: 5 лет

Срок гарантии: 3 года на инструмент, 1 год на аккумуляторные батареи и зарядные устройства

Страна производства: Китай

Дата производства изделия: указана на изделии

Производитель: Jiangsu Dongcheng M&E Tools Co.,Ltd. Power Tools Industrial Park of Tianfen, Qidong City, Jiangsu Province, P.R. China www.dongchengtool.ru