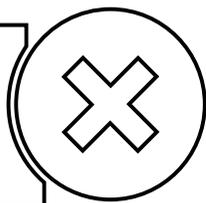


# СПЕЦ



**Гайковерт ударный  
аккумуляторный бесщёточный**

**БАГ-21-Б**



**[RU]**

**Инструкция по использованию**

# Гайковёрт аккумуляторный ударный СПЕЦ БАГ-21-Б

## Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

-требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности, согласно комплекту поставки, приведённому в разделе 3;

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

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящую инструкцию. Храните данную инструкцию в течение всего срока службы Вашего инструмента.

## 1. Общие сведения

1.1. Гайковёрт аккумуляторный ударный СПЕЦ БАГ-21-Б (далее по тексту-гайковёрт) предназначен для закручивания/откручивания болтов и гаек, все другие виды применения категорически исключаются.

1.2. Гайковёрт сертифицирован на соответствие требованиям ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011;

1.3. Питание гайковёрта осуществляется от постоянного тока литий-ионного аккумулятора.

1.4. Гайковёрт изготовлен для работы в условиях умеренного климата, в интервале

температур от 0°С до + 40°С, относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре 20°С), отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха.

Аккумуляторная батарея нового поколения позволяет работать при температуре воздуха до 0°С. Расчетное снижение емкости новой заряженной батареи в этих условиях не более -15%.

**ВНИМАНИЕ:** При длительном хранении при температуре (ниже-5°С) и работе при минусовых температурах, емкость батарей может уменьшиться.

1.5. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации гайковёрта.

1.6. Транспортирование гайковёрта производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.7. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию гайковёрта, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу гайковёрта. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции».

1.8 Срок службы электроинструмента не менее 5 лет, срок хранения оборудования 5 лет.

Указанный срок службы действителен при соблюдении пользователем указанных требований по эксплуатации и хранению.

Дата изготовления указана на упаковке и стикере инструмента.

## 2. Основные технические данные

2.1. Основные технические данные гайковёрта

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
<b>Гайковёрт</b>	
Частота вращения, об/мин	0-1700 0-2400
Частота ударов, уд/мин	0-2200 0-3200
Крутящий момент при закручивании, НхМ	200 330
Крутящий момент при откручивании, НхМ	350
Размер патрона, посадочный	квадрат 1/2"
Уровень звуковой мощности, дБ	102
Среднеквадратичное виброускорение, м/с <sup>2</sup>	120
Вес, кг	2,6
<b>Аккумулятор</b>	
Напряжение, В	21
Ёмкость, АхЧ	4
<b>Зарядное устройство</b>	
Напряжение питания, В	230
Напряжение на выходе, В	21,5
Время зарядки, ч	3-4

## 3. Комплектация

Таблица 2

Наименование	Кол-во, шт
Гайковёрт ударный	1
Зарядное устройство	1
Аккумуляторная батарея	1
Кейс	1
Инструкция	1

## 4. Устройство и принцип работы

4.1. В корпусе гайковёрта размещены: разъем для подключения аккумуляторной батареи, реверсивный выключатель, электродвигатель, планетарный редуктор, ударный узел, шпиндель. В комплект входит зарядное устройство.

4.2. Питание гайковёрта осуществляется постоянным током от литий-ионного аккумулятора-8, см.рис.1

4.3. При нажатии на клавишу выключателя-4 происходит включение электродвигателя. Крутящий момент от электродвигателя передается через планетарный редуктор на шпиндель гайковёрта-1.

Одновременно с включением двигателя загорается индикатор подсветки рабочей зоны-2.

4.4. Изменение направления вращения шпинделя осуществляется только при полной остановке электродвигателя с помощью переключателя реверса-3

4.5. Выбор величины крутящего момента производится путём нажатия клавиши-5 в основании гайковёрта, см.рис.1

4.6. Контроль уровня заряда батареи осуществляется с помощью световых индикаторов-2, см.рис.2.

Цветовой градиент шкалы-3, см.рис.2 косвенно отражает уровень заряда батареи, в соответствии со светящимся рядом индикаторов: зелёный цвет -80-100% уровня заряда; жёлтый-50-60% уровня заряда; красный 20-30 уровня заряда.

При приближении величины заряда к красному цвету шкалы аккумулятор следует поставить на зарядку.

4.6. Внешний вид гайковёрта показан на рисунке 1.



Рис. 1 Общий вид гайковёрта

- 1-патрон; 2- светодиод подсветки;
- 3-переключатель реверса; 4-выключатель;
- 5-кнопка выбора крутящего момента;
- 6-индикатор величины крутящего момента;
- 7-фиксатор аккумулятора; 8-аккумулятор;

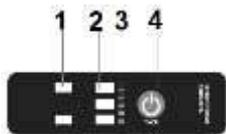


Рис.2

Панель с индикаторами

- 1-индикатор крутящего момента; 2-индикатор уровня заряда батареи; 3-шкала уровня заряда батареи; 4-кнопка выбора величины крутящего момента

## 5. Меры безопасности

5.1. При работе с гайковёртом необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также выполнять следующие правила:

-к работе с гайковёртом допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе с электроинструментом и ознакомленные с данной инструкцией;

-при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками;

-спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата подвижными деталями гайковёрта;

-головной убор должен исключать контакт волос с гайковёртом;

-гайковёрт использовать только по назначению;

-избегать короткого замыкания металлическим предметом контактов снятой аккумуляторной батареи;

-никогда не вскрывать аккумуляторную батарею;

-использовать только штатное зарядное устройство;

### 5.2. Запрещается:

-передавать гайковёрт детям, а также лицам, не ознакомившимся с настоящей инструкцией;

-перегружать гайковёрт, прилагая чрезмерное, вызывающее значительное падение оборотов, усилие к рабочему инструменту во время работы;

-оставлять без присмотра инструмент;

-класть куда-либо гайковёрт неостановленным;

-касаться вращающихся деталей гайковёрта;

-работать с неисправным гайковёртом;

### 5.3. Запрещается работа:

-в помещениях с взрывоопасной средой;

-в помещениях с агрессивной средой, оказывающей вредное воздействие на детали гайковёрта;

-в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада, в условиях сильной запыленности;

-при появлении дыма или запаха горящей изоляции;

-при нечеткой работе выключателя;

-при возникновении повышенного шума или вибрации или нехарактерного звука внутри гайковёрта;

-при появлении трещин, сколов на поверхности корпусных деталей;

## 6. Подготовка к работе

6.1. Перед началом работы и во время ее необходимо соблюдать требования раздела «Меры безопасности».

6.2. После транспортирования гайковёрта в зимних условиях, в случае его включения в помещении, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

6.3. Произвести проверку комплектности.

6.4. Визуальным осмотром проверить состояние гайковёрта, зарядного устройства, сетевого кабеля.

6.5. Убедиться, что параметры питающей электросети и зарядного устройства, а также условия работы соответствуют требованиям настоящей инструкции.

Перед первым использованием изделия обязательно зарядите аккумуляторную батарею, см. раздел 7.7 6.6. Проверить работу выключателя, его работа должна быть четкой, без заеданий в крайних положениях.

6.7. Проверить работу гайковёрта на холостом ходу, произведя несколько пробных включений.

6.8. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

## 7. Порядок работы

Установите на патрон гаечную головку ударного типа. Изделие осуществляет заворачивание / отворачивание крепежа в ударном режиме.

Не используйте сменной головки, не предназначенный для ударного применения.

### 7.1 Установка направления вращения

Для выбора направления вращения инструмента установите переключатель реверса в необходимое положение.

При нахождении переключателя в промежуточном положении клавиша включения заблокирована. В этом случае не прилагайте усилий чтобы включить гайковёрт – это может повлечь его повреждение.

### 7.2 Подсветка рабочего места

Для подсветки рабочей зоны на изделии установлен светодиод, он загорается автоматически при нажатии на клавишу включения.

### 7.3 Установка величины крутящего момента

Гайковёрт имеет возможность выбора максимально-го крутящего момента из двух возможных.

Для установки необходимого крутящего момента нажать кратковременно на клавишу выключателя до включения индикатора момента-6, затем нажмите кнопку-5, см.рис.1 ,нужное количество раз до загорания

соответствующего индикатора.

### 7.4 Включение и выключение .

-чтобы привести инструмент в действие, нажать на выключатель-3;

-чтобы выключить инструмент, нужно отпустить клавишу выключателя.

-чтобы заблокировать инструмент в положении выключено, установить переключатель реверса -2 в среднее положение.

Изменение скорости вращения шпинделя от нуля до установленного максимума осуществляется изменением степени нажатия на клавишу включения.

### 7.5.Этапы работы

При заворачивании/отворачивании крепежных изделий, крутящий момент нарастает до установленного максимума в течение примерно 3-5 секунд после проявления сопротивления.

#### Внимание!

-при заворачивании не выключайте изделие сразу при упоре крепежного элемента в деталь;

-при отворачивании ждите не менее указанного времени до начала отворачивания.

С целью предотвращения повреждения аккумуляторной батареи от глубокого разряда, в изделии установлена защита от чрезмерного падения напряжения. Поэтому во время работы с повышенной нагрузкой при достаточно разряженной батарее возможно отключение двигателя и остановка инструмента.

**Внимание!** Через некоторое время, возможно, изделие снова заработает, т. к. батарея немного восстановит заряд. Однако, дальнейшая работа в таком режиме является неблагоприятной для аккумуляторной батареи.

Во избежание выхода батареи из строя не больше не используйте ее, установите её на зарядку.

При работе необходимо соблюдать цикличность: 5 минут работа – 10 минут перерыв, но не более 1 часа работы в день.

### 7.6 Установка и извлечение аккумулятора.

Для снятия батареи нажать на кнопку-7 и сдвигом вперед снять батарею с изделия.

Для установки батареи совместить ее пазы со слотами на гайковёрте и задвинуть в изделие «до щелчка».

Убедиться в надежной фиксации батареи попыткой вынуть ее.

### 7.7 Зарядка батареи

Перед первым использованием изделия обязательно зарядите аккумуляторную батарею, для этого:

-снять аккумулятор с дрели, нажав на фиксатор-7 -подключить штекер зарядного устройства к гнезду аккумулятора

-включить зарядное устройство в сеть 230В, см.рис.2 -произвести зарядку в течение 3-4 часов;

-отключить зарядное устройство от сети 230 В;

-извлечь штекер зарядного устройства из аккумулятора, вставить последний в дрель до щелчка фиксатора.



Рис. 2. Зарядка аккумулятора

О работе зарядного устройства и процессе заряда батареи свидетельствуют индикаторы:

-зеленый светодиод горит, красный не горит - зарядное устройство включено в сеть;

-красный светодиод горит, зеленый не горит – батарея заряжается;

-красный светодиод не горит, зеленый горит – зарядка окончена.

**Внимание!** Процесс зарядки полностью автоматический - по окончании зарядки зарядное устройство выключится само. Однако, если аккумуляторная батарея останется в зарядном устройстве надолго, в силу саморазряда батареи зарядное устройство будет периодически включаться на подзарядку. Это снижает рабочую емкость аккумулятора и срок его службы. Поэтому не оставляйте аккумуляторную батарею в зарядном устройстве более, чем на 5 часов. По окончании зарядки отключите зарядное устройство от сети, снимите аккумуляторную батарею с зарядного устройства и установите на изделие.

## 8. По окончании работы

8.1. Очистить гайковёрт и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть гайковёрт влажной салфеткой, исключающей выпадение влаги на инструмент в виде капель. После этого вытереть инструмент насухо. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы, химикаты отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали гайковёрта (например: ацетон, растворители, щелочи, кислоты и т.п.).

8.2. Гайковёрт следует хранить в сухом помещении при температуре не ниже 5°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

8.3. Перед длительным хранением нужно зарядить аккумуляторную батарею.

Литий-ионная аккумуляторная батарея может быть заряжена вне зависимости от остаточного заряда без отрицательного влияния на срок службы, прекращение зарядки в любое время также не наносит ей вреда.

Во избежание повреждения батареи не храните ее в разряженном состоянии.

Перед длительным хранением полностью зарядите аккумулятор.

Аккумуляторные батареи хранить в сухом и прохладном месте, не замораживать.

**Внимание!** При хранении необходимо исключить замыкание накоротко выводов зарядного устройства, а также выводов аккумуляторной батареи.

8.4. Условия хранения и транспортировки должны исключать возможность механических повреждений и воздействие атмосферных осадков.

8.5. После выработки ресурса инструмент необходимо утилизировать согласно действующим нормам и правилам. Для этого требуется обратиться в региональную специализированную организацию, имеющую разрешительные документы на утилизацию аналогичной техники или собственными силами передать инструмент на утилизацию производителю или импортеру данной техники.

## 9. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы инструмента 2 года.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции и при проведении технических обслуживаний.

9.1. Гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования инструмента, установленных настоящей инструкцией.

9.2. Гарантийные обязательства производителя не распространяются:

- на инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);

- на инструмент с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.

- на инструмент с сильным загрязнением как внешним, так и внутренним.

- на расходные материалы: биты, головки, шпindelь. Гарантийные обязательства производителя также утрачивают силу в случае попытки потребителя отремонтировать инструмент самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем на проведение гарантийного ремонта.

- в случае если невнимательность или небрежность пользователя, пропустившего первичные признаки дефекта (возможно производственного), привела к необходимости сложного комплексного ремонта.

- в случае неполного включения переключателя скорости.

9.3. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом в гарантийных ремонтных мастерских.

9.4. По истечении гарантийного срока эксплуатации рекомендуется проводить техническое обслуживание инструмента в объеме:

- замена смазки;

- проверка состояния узлов редуктора, регулятора крутящего момента, эл.двигателя.

По окончании срока службы возможно использование инструмента по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и инструмент не утратил свои функциональные свойства. Заключение выдается ремонтными мастерскими.

Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть выявлена при продаже.

Претензии третьих лиц не принимаются.

Инструмент в ремонт сдается чистым, в комплекте с принадлежностями.

10. При коммерческом использовании инструмента и в целях осуществления предпринимательской деятельности – срок гарантии составляет 1 год.

Инструмент в ремонт сдается чистым, в комплекте с принадлежностями.

**Возможные аварийные отказы и действия  
Пользователя**

<b>Неисправность</b>	<b>Признак неисправности</b>	<b>Действия персонала</b>
Поломка редуктора	При работающем двигателе патрон не вращается	Выключить гайковёрт, обратиться в СЦ
Неисправность аккумулятора	Сильный нагрев аккумулятора	Выключить гайковёрт, извлечь аккумулятор, обратиться в СЦ

**Ошибки пользователя ведущие к отказам**

<b>Действия ведущие к отказу</b>	<b>Признак</b>	<b>Последствия</b>
Подсоединение неисправной батареи	Повышенная температура корпуса аккумулятора	Выход из строя выключателя, коммутатора
Сильное нажатие на заблокированный выключатель	Треск внутри выключателя	Выход из строя выключателя

**Гарантийный талон №1**

Заполняется сервисным центром

Дата приёма в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Подпись приёмщика \_\_\_\_\_

М.П.

-----линия отреза-----

**Гарантийный талон №1**

Заполняется сервисным центром

Модель изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**В процессе ремонта заменены следующие запчасти:**

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_

М.П.

**Гарантийный талон №2**

Заполняется сервисным центром

Дата приёма в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Подпись приёмщика \_\_\_\_\_

М.П.

-----линия отреза-----

**Гарантийный талон №2**

Заполняется сервисным центром

Модель изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**В процессе ремонта заменены следующие запчасти:**

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_

М.П.

**Гарантийный талон №3**

Заполняется сервисным центром

Дата приёма в ремонт \_\_\_\_\_

Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_

Подпись приёмщика \_\_\_\_\_

М.П.

-----линия отреза-----

**Гарантийный талон №3**

Заполняется сервисным центром

Модель изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**В процессе ремонта заменены следующие запчасти:**

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_

Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_

М.П.

**Сервисные центры**  
<http://service.interinstrument.ru>  
**8-800-100-82-43**



**Адрес центрального сервисного центра:**

Московская область, г. Балашиха, ул. Дорофеева, владение 1.  
Телефон горячей линии: 8-800-100-82-43.

**EAC**

Дата изготовления \_\_\_\_/\_\_\_\_ г.  
Страна происхождения: Китай.