

# АККУМУЛЯТОРНЫЙ ГАЙКОВЁРТ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



phoq

DY WR 1-1



Уважаемые пользователи убедительная просьба ознакомиться с данной инструкцией перед тем, как начать пользоваться инструментом.

## Описание продукта

Данный продукт представляет собой ручной аккумуляторный гайковерт с литиевым аккумулятором. Это безопасный, низковольтный электроинструмент типа III. Предназначен для закручивания и откручивания резьбовых соединений и креплений.

## Технические характеристики

Квадратный хвостовик	1/2" 1,27 см
Электродвигатель	Бесщеточный
Макс. момент затяжки	320Н*м
(При затягивании болта с высоким крутящим моментом M27 в течение 3 секунд)	
Подсветка	Светодиод
Зарядное устройство	Bx.220В. Вых.21В, ток 1,3А
Число оборотов без нагрузки	0-1600 об/мин
Число оборотов без нагрузки	0-2800 об/мин
Тип аккумулятора	Литий-ионный аккумулятор
Емкость аккумулятора	4,0А*ч
Количество аккумуляторных элементов	10 шт. по 2000 мА*ч
Вес инструмента с АКБ 4,0А*ч	1800 г

## Комплектация

Гайковерт	1 штука
Аккумулятор	2 штуки
Зарядное устройство	1 штука
Кейс для хранения	1 штука
Торцевая головка 17 мм	1 штука
Торцевая головка 19 мм	1 штука
Торцевая головка 22 мм	1 штука

## Световая индикация зарядного устройства

Статус	Цвет индикатора	Действие индикатора
Подключено к сети 220 вольт	Зеленый	Мигает
Зарядка	Красный	Не мигает
Заряжено	Зеленый	Не мигает
Неисправность аккумулятора	Красный Зеленый	Мигают попеременно

## **ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Предупреждение:** несоблюдение правил эксплуатации может привести к поражению электрическим током, пожару и тяжелым травмам.

Термины «инструмент» и «электроинструмент» в предупреждениях относятся ко всему инструменту, работающему от сети или на аккумуляторах.

### **Принятые сокращения**

АКБ – аккумуляторная батарея  
ЗУ – зарядное устройство

### **1. Рабочее место**

- 1.1. Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок и плохое освещение могут стать причиной несчастного случая.
- 1.2. Не работайте электроинструментами во взрывоопасной среде, например, в присутствии горючих жидкостей, газов или пыли. Искры появляющиеся в процессе работы электроинструмента могут воспламенить пыль или пары.
- 1.3. Не допускайте к месту выполнения работ детей и посторонних людей. Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над инструментом.

### **2. Электробезопасность**

- 2.1. Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями такими как трубы отопления, радиаторы отопления, холодильники, стиральные машины, плиты и т.п. Если ваше тело заземлено, это увеличит риск удара электрическим током.
- 2.2. Вилка электроинструмента должна соответствовать розетке. Никогда не вставляйте вилку в неподходящую розетку и не соединяйте инструмент через

переходник. Соответствие вилки и розетки снижает риск удара электрическим током.

- 2.3. Электрические инструменты не должны подвергаться воздействию воды или влаги. Попадание воды в электрические инструменты увеличивает риск удара электрическим током.
- 2.4. Не используйте провода не по назначению. Никогда не используйте провода для подтягивания электрических инструментов. Не тяните за кабель, чтобы вытащить вилку из розетки. Держите электрические инструменты вдали от тепла, масла, острых предметов или движущихся частей. Поврежденные или перекрученные провода повышают риск удара электрическим током.

- 2.5. При работе с электроинструментом вне помещения пользуйтесь удлинительным шнуром для наружного применения с защитой от пыли и влаги. Использование шнура для наружного применения снижает опасность поражения электрическим током.

### **3. Личная безопасность**

- 3.1. Необходимо быть внимательным, следить за своими действиями и руководствоваться здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под воздействием алкоголя или лекарственных препаратов. Любая невнимательность во время работы с инструментом может привести к серьезной травме.
- 3.2. Всегда используйте средства защиты. Части деталей, материалов с которыми вы работаете могут разлететься в разные стороны с большой скоростью, для защиты ваших глаз всегда носите защитные очки. Пыль, образуемая во время работы, оказывает пагубное влияние на легкие, всегда используйте респиратор. Такие средства как, обувь с защитой от скольжения, защитные каски и средства

для защиты слуха при соответствующих условиях могут снизить риск получения травмы.

- 3.3. Не допускайте случайного пуска электроинструмента. Убедитесь, что ваши пальцы не находятся на выключателе, когда вставляете АКБ в инструмент. Удержание пальца на выключателе при соединении аккумулятора может привести к несчастному случаю.
- 3.4. Перед включением электроинструмента убедитесь, что торцевая головка надежно соединена с инструментом, плохо надетая головка может отлететь и потеряться.
- 3.5. Не вытягивайте руки слишком далеко. Всегда следите за своими ногами, телом и равновесием. Таким образом, вы сможете хорошо контролировать электроинструмент в непредвиденной ситуации.
- 3.6. Одевайтесь соответствующим образом. Не одевайте свободную одежду или украшения. Волосы, одежда, перчатки должны всегда находиться на расстоянии от движущихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части и причинить вам вред.
- 3.7. При наличии устройств для присоединения пылесоса или пылесборников необходимо убедиться, что они подключены правильно. Применение пылесборников может уменьшить опасность воздействия пыли на организм и оборудование.
- 3.8. Закрепите заготовку в тисах или с помощью зажимов. Незакрепленная заготовка, может стать причиной потери контроля над инструментом.
- 3.9. Не используйте лестницу или другие неустойчивые опоры. В некоторых случаях прочная опора позволит пользователю лучше контролировать инструмент.
- 3.10. Держите руки сухими и чистыми от смазки. Из скользких рук инструмент

может выскользнуть и нанести вам травму.

#### **4. Использование и меры предосторожности при работе с электроинструментом**

- 4.1. Используйте электроинструмент в соответствии с его назначением. Использование подходящего инструмента производимым видам работ позволит вам работать более эффективно и безопасно.
- 4.2. Инструмент нельзя использовать, если невозможно включить или выключить инструмент обычным образом через кнопку. Электрический инструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, опасен и подлежит ремонту.
- 4.3. Не используйте инструмент в сильно запыленной среде. Например, бетонная или кирпичная пыль станет причиной поломки инструмента.
- 4.4. Перед любой регулировкой, заменой насадок необходимо вынуть вилку из розетки или отсоединить аккумулятор от инструмента. Такая защита снизит риск случайного пуска электроинструмента. Перед хранением электроинструмента отсоедините заряженный аккумулятор от зарядного устройства и инструмента. Это увеличит срок службы АКБ.
- 4.5. Храните электроинструмент в недоступном для детей месте и не допускайте его использования лицами, не знакомыми с электроинструментом или с руководством по его эксплуатации. В руках не обученных пользователей электроинструмент может представлять опасность.
- 4.6. Проверьте инструмент на допустимые люфты и подклинивание подвижных частей. Оцените остальные детали, влияющие на работу электроинструмента. В случае повреждения, электроинструмент должен быть отремонтирован перед использованием. Многие несчастные случаи происходят из-за отсутствия

надлежащего обслуживания электроинструмента.

- 4.7. Храните биты, насадки и головки для инструмента в сухом месте. Это позволит предотвратить появление ржавчины, и аксессуары не заклинят и не сломаются в процессе работы.
- 4.8. Используйте электроинструмент, аксессуары и приспособления в соответствии с их руководством по использованию и в соответствии с проводимыми работами. Использование электроинструмента, не соответствующего требованиям работ, может быть опасным.
- 4.9. Передавайте электроинструмент во временное пользование вместе с данным руководством по эксплуатации.

## **5. Использование и меры предосторожности при работе с АКБ**

- 5.1. Заряжайте аккумулятор только зарядным устройством, поставляемым с инструментом. Существует опасность возгорания при использовании зарядного устройства от другого электроинструмента. При использовании зарядного устройства большей мощности, АКБ выйдет из строя из-за неправильного цикла зарядки. Зарядное устройство должно соответствовать параметрам аккумулятора.
- 5.2. Аккумулятор предназначен только для электроинструмента, с которым он поставляется. Существует опасность повреждения и возгорания при использовании аккумулятора с другого электроинструмента.
- 5.3. Когда аккумулятор не используется, он должен находиться вдали от металлических предметов, которые могли бы замкнуть контакты аккумулятора, таких как монеты, ключи, скрепки, зажимы, винты и т.п. Замыкание клемм аккумулятора друг с другом может привести к взрыву, пожару и ожогам.

5.4. При нарушении условий эксплуатации из аккумулятора может потечь электролит. Избегайте контакта с ним, если электролит попал в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью. Пролитый из аккумулятора электролит может вызывать коррозию и возгорание.

## **6. Ремонт и техническое обслуживание**

- 6.1. Обслуживайте свой электроинструмент у профессиональных специалистов и ремонтируйте его, используя качественные запасные части. Это обеспечит безопасность и надежность электроинструмента.
- 6.2. Проводите техническое обслуживание в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации. Риск поражения электрическим током может быть вызван использованием некачественных деталей или нарушением указаний данной инструкции.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИНСТРУМЕНТОМ**

1. Имейте в виду, что этот инструмент всегда находится в рабочем состоянии и не требует подключения к электрической сети.
2. Полностью зарядите аккумулятор перед первым использованием. Для правильного хранения аккумулятор заряжен только на половину.
3. Убедитесь, что аккумулятор надежно установлен на свое место и зафиксирован.
4. При работе на высоте будьте внимательны к тому, что находится под вами. Надежно закрепляйте инструмент.
5. Убедитесь, что головка на гайковерте надежно зафиксирована. Неправильно установленная головка может слететь и потеряться.

6. Не надевайте тканевые перчатки или шейный платок, так как они могут застрять во вращающихся частях инструмента.
7. Держите инструмент крепко и уверено.
8. Убедитесь, что зарядное устройство соответствует напряжению вашей сети.
9. Никогда не используйте инструмент, если отсутствует крышка или винты. Если крышка или винты были сняты, перед использованием установите их на место.
10. Всегда закрепляйте инструмент при работе на высоте.
11. Никогда не прикасайтесь к движущимся частям инструмента во время работы.
12. Никогда не отпускайте инструмент до полной остановки его движущихся частей.
13. Использование принадлежностей или приспособлений, не соответствующих данному инструменту, может представлять опасность.
14. При обслуживании или ремонте используйте только качественные детали и материалы.

## **Назначение инструмента**

Используйте только для перечисленных ниже целей.

Откручивание и закручивание различных болтов, шурупов и гаек.

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРА**

### **Снятие и установка АКБ**

Чтобы установить аккумулятор, держите его так, чтобы верхняя часть аккумулятора совпадала с ответной частью на инструменте, вставьте его до упора, до характерного щелчка. Всегда вставляйте батарею до упора, пока она не зафиксируется с небольшим щелчком. В противном случае контакты аккумулятора могут прогореть из-за

недостаточного контакта. Аккумулятор может случайно выпасть из инструмента, причинив травму вам или окружающим.

Не применяйте силу при установке аккумулятора. Если аккумулятор не входит легко, значит, что вы вставляете его не той стороной или ему что-то мешает. Осмотрите место соединения и попробуйте еще раз.

## **Зарядка АКБ**

Перед первым использованием инструмента необходимо полностью зарядить аккумулятор.

Аккумуляторы подвержены температурному воздействию, поэтому не заряжайте их на улице под прямыми солнечными лучами или возле источников повышенной температуры. Это сократит время зарядки и приведет к неполному заряду аккумулятора.

Зарядное устройство может немного нагреваться во время зарядки, но это не влияет на его работу. Состояние зарядки отображается световым индикатором на зарядном устройстве.

## **Порядок зарядки АКБ**

1. Вставьте электрическую вилку зарядного устройства в розетку.
2. Надежно соедините аккумулятор с зарядным устройством.
3. После завершения зарядки отсоедините аккумулятор от зарядного устройства.
4. Выньте электрическую вилку зарядного устройства из розетки.

**Примечание 1:** Литий-ионные аккумуляторы можно заряжать при температуре от 0°C до 40°C, но время зарядки увеличится, если температура аккумуляторного блока ниже 5°C.

**Примечание 2:** Время зарядки будет больше, если аккумулятор полностью разряжен.

## Как продлить срок службы АКБ

Если аккумулятор не будет использоваться в течение длительного периода времени (6 месяцев или дольше), храните его полностью заряженным.

Перед тем как убрать аккумулятор на хранение, отсоедините от него зарядное устройство или инструмент.

## Утилизация АКБ

Не выбрасывайте аккумулятор в обычный мусор. Данный тип устройств наносит сильный вред окружающей среде. Литий-ионные аккумуляторы подлежат утилизации в соответствии с федеральным законом об утилизации.

Как только аккумулятор перестанет держать заряд должным образом или будет не пригоден к использованию по другим причинам, отнесите его на утилизацию.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ

### Выключатель

Этот инструмент запускается и останавливается нажатием и отпусканем куркового выключателя.

Чтобы запустить инструмент, просто нажмите на курок выключателя. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на курок выключателя. Для остановки отпустите курок выключателя.

Перед установкой аккумулятора в инструмент всегда проверяйте, правильно ли срабатывает выключатель и возвращается ли он в исходное положение после отпускания.

Скорость вращения инструмента изменяется ~ от 0 до 2800 оборотов в минуту путем регулирования силы зажатия выключателя.

Чтобы изменить направление вращения, остановите инструмент, отпустив выключатель, и нажмите переключатель реверса в противоположную сторону.

Когда переключатель реверса установлен на отметку "F", направление вращения будет по часовой стрелке, если смотреть со стороны рукоятки инструмента.

Когда переключатель реверса установлен на отметку "R", направление вращения будет против часовой стрелки.

Выключатель можно заблокировать, установив переключатель реверса в нейтральное положение.

Блокируйте выключатель, когда инструмент не используется, переведя переключатель реверса в нейтральное положение.

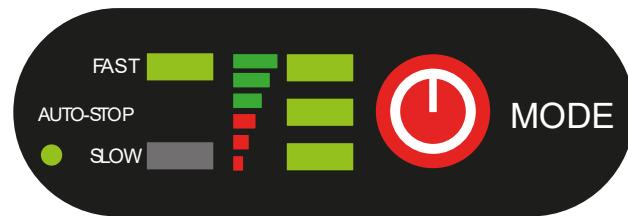
### Подсветка

Данный инструмент оснащен подсветкой. Подсветка загорается при нажатии на выключатель.

Подсветка продолжает гореть в течение 10 сек. после отпускания выключателя.

### Индикаторная панель

В нижней части инструмента расположена панель, сигнализирующая о статусе заряда аккумулятора и сигнализирующая о режиме работы электроинструмента. Так же на панели расположен переключатель режимов работы электроинструмента. Данная модель имеет два режима скорости: режим низких оборотов; режим высоких оборотов.



FAST – режим высоких оборотов

SLOW – режим низких оборотов

MODE – кнопка переключения режимов работы

AUTO-STOP – режим автоматической остановки инструмента при отворачивании

### Автостоп AUTO-STOP

Режим служит для остановки инструмента при отворачивании гаек, болтов, шурупов и т.п. Включить и выключить режим можно кнопкой MODE. Работает только в режиме

отворачивания (вращение против часовой стрелки).

## Снятие установка торцевой ударной головки.

## Шестигранная головка с фиксатором

### Установка

1. Сместите уплотнительное кольцо на переднюю часть головки, затем вытащите штифт.
2. Совместите отверстие в головке с отверстием на хвостовике, одновременно одевая головку на хвостовик.
3. Вставьте штифт в головку, затем установите уплотнительное кольцо в паз головки.

### Снятие

При снятии головки выполните процедуру в обратной последовательности, которая описана для монтажа.

## Шестигранная головка быстросъемная

**Монтаж.** Вставьте шестигранную головку четырехгранной частью в квадратный хвостовик.

**Снятие.** При снятии головки потяните её на себя.

## Момент затяжки соединений

Подходящий момент затяжки зависит от размера и состояния материала, в который вкручиваются болты или шурупы. Используйте момент затяжки, соответствующий этим условиям.

При длительной затяжке болты могут растянуться или сломаться. Перед началом работы проверьте момент затяжки закручиваемых соединений.

Момент затяжки зависит от состояния заряда аккумулятора.

Разряженный аккумулятор имеет наименьший крутящий момент и не сможет закрутить болт или гайку с максимальным усилием.

Регулярно заряжайте аккумулятор, через равные промежутки времени.

## Факторы влияющие на момент затяжки

1. **Напряжение.** Когда аккумуляторная батарея находится на грани разрядки, напряжение и момент затяжки падают.
2. **Время затяжки.** С увеличением времени затяжки увеличивается и момент затяжки, но после определенного времени момент затяжки перестает увеличиваться. Подходящий момент затяжки для болтов зависит от их материала, размера и марки. Если болты затягиваются с чрезмерным усилием, они могут растянуться или сломаться. Затягивайте с таким временем и моментом затяжки, которые подходят для тех болтов, которые вы используете.
3. **Материал.** При затягивании болта в мягкий материал, такой как дерево, момент затяжки будет намного меньше, чем при затягивании в такой твердый материал, как сталь.
4. **Диаметр болта.** Чем больше диаметр болта, тем больше усилия требуется. Как правило, увеличение момента затяжки происходит с увеличением диаметра. Момент затяжки также зависит от коэффициента крутящего момента, марки и длины болта.
5. **Положение выключателя.** Если выключатель нажат не полностью, момент затяжки уменьшается.
6. **Торцевая головка.** Момент затяжки уменьшается, если используется обычная торцевая головка.

## ХРАНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Храните в безопасном от детей месте. При хранении аккумулятора в течение длительного времени обратите внимание на следующее:

1. Храните литий-ионный аккумулятор в заряженном состоянии.

2. Перезаряжайте хранящийся аккумулятор каждые 6 месяцев.
3. Не храните инструмент в местах, где температура окружающей среды более 40°C.
4. Не храните инструмент в местах, где температура окружающей среды менее -20°C.
5. Не храните вблизи источников тепла или в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей.
6. Не храните в местах, где происходят большие перепады температуры и в которых может образовываться конденсат.
7. Не храните в местах с повышенной влажностью.
8. Не допускайте контакта с водой.
9. Храните в сухом месте.
10. Не подвергайте инструмент сильным вибрациям и не допускайте его падения.
11. Во избежание короткого замыкания не допускайте контакта инструмента с металлическими предметами.
12. Перед хранением аккумулятора отсоедините его от зарядного устройства или инструмента.

#### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА**

После работы с инструментом проверьте что инструмент не разболтался и находится в исправном состоянии.

Инструмент должен обслуживаться в специализированном центре технического обслуживания, с использованием только качественных запчастей.

Не пытайтесь отрегулировать включенный инструмент.

Всегда отсоединяйте аккумулятор при обслуживании инструмента, например смазкой, чисткой, подтягиванием разболтавшихся частей.

#### **Обозначения**

Ниже приведены символы, используемые для описания инструмента.

V – Напряжение в вольтах

Ah – Ампер часы

η – скорость без нагрузки

**ВНИМАНИЕ!** Чтобы снизить риск получения травм, пользователь должен изучить эту инструкцию перед использованием инструмента.

