

СПЕЦ



П Р О Ф Е С С И О Н А Л Ь Н Ы Й
Р О С С И Й С К И Й И Н С Т Р У М Е Н Т

ДРЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УДАРНАЯ БДУ-550; БДУ-650; БДУ-700; БДУ-850



[RU]

**Инструкция по использованию
дрели электрической ударной**

Дрель электрическая ударная БДУ-550; БДУ-650; БДУ-700;БДУ-850.

Уважаемый покупатель!

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив электроинструмент СПЕЦ. Каждый инструмент СПЕЦ тщательно тестируется и подлежит строгому контролю качества. Но долговечность электроинструмента в большой степени зависит от Вас. Обратите внимание на информацию этой инструкции и прилагаемых документов. Чем бережней Вы обращаетесь с Вашим инструментом СПЕЦ, тем дольше он будет надежно служить Вам.

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. Дрель ударная (далее по тексту - дрель) предназначена для сверления отверстий в различных конструкционных материалах ,в том числе в металле, дереве и т.п. .

Другие виды применения категорически исключаются. Дрель предназначена для бытового применения.

Также можно выполнять работу дрелью по бетону, камню, кирпичу и аналогичным стройматериалам при использовании буров или сверл с твердосплавной режущей частью. В этом случае следует выполнять работу с особой осторожностью, принимая эффективные меры к удалению пыли и шлама из рабочей зоны.

Внимание! Сильное загрязнение внутренних полостей дрели продуктами обработки является нарушением условий эксплуатации дрели и основанием для отказа производителя от гарантийного ремонта.

Дрель обладает возможностью плавного изменения числа оборотов рабочего шпинделя, а также изменения направления его вращения на противоположное (реверсирования).

1.2. Питание дрели осуществляется от однофазной сети переменного тока, напряжением 230 В, частотой 50 Гц.

1.3. Дрель соответствует техническим условиям изготовителя и требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

1.4. Дрель предназначена для эксплуатации в районах с умеренным климатом в условиях окружающей среды, характеризующейся температурой от -25°С до +40°С, относительной влажностью воздуха не более 80% (при температуре воздуха 25°С), отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха.

Срок службы инструмента не менее 3 лет, срок хранения инструмента 5 лет.

Указанный срок службы действителен при соблюдении пользователем указанных требований по эксплуатации и хранению. Дата изготовления указана на изделии и на упаковке.

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

1.6. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации дрели.

1.7. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию дрели, изготовитель оставляет за собой право вносить в её конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную

работу дрели. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции».

2. Основные технические данные

1 Основные технические данные дрели приведены в таблице 1.

таблица 1

Наименование параметра	БДУ-550	БДУ-650	БДУ-700	БДУ-850
Напряжение сети питания, В	230±10%			
Частота переменного тока, Гц	50±1%			

Номинальная потребляемая мощность, Вт	550	650	700	850
Частота вращения шпинделя, об/мин	0-3000	0-2800	0-2800	0-2800
Наибольший диаметр сверления, мм:				
в стали	13	13	13	13
в бетоне	13	16	16	16
в дереве	20	25	25	32
Частота ударов , уд/мин	0-44000	0-44000	0-44000	0-44000
Диапазон сверл, зажимаемых патроном, мм	1,5-13			
Тип патрона	ключевой			
Тип электродвигателя	однофазный, коллекторный с двойной изоляцией			
Режим работы	повторно-кратковременный			
Масса, кг	1,85	1,9	2,2	2,2

3. Комплектность

таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Дрель ударная	1
Глубиномер	1
Рукоятка боковая	1
Ключ для патрона	1
Инструкция по использованию	1

4. Устройство и принцип работы

4.1. В корпусе дрели размещены следующие основные узлы: выключатель, электродвигатель, редуктор, суппорт и шпиндель, на который посредством резьбового соединения установлен сверлильный патрон. Дрель посредством шнура со штепсельной вилкой подключается к электрической сети.

ВНИМАНИЕ: сверлильный патрон дрелей с реверсом фиксируется винтом с левой резьбой. Перед заменой патрона винт необходимо открутить через сверлильный патрон спереди.

4.2. При нажатии на клавишу выключателя электрическое напряжение подается на обмотки электродвигателя. Крутящий момент от электродвигателя передается через одноступенчатый понижающий редуктор на шпиндель дрели. Патрон, закрепленный на шпинделе, передает вращение сверлу, тем самым, обеспечивая процесс сверления.

4.3. Регулирование частоты вращения производится с помощью выключателя с электронным устройством бесступенчатого регулирования числа оборотов, путем увеличения или уменьшения усилия нажатия на клавишу выключателя. Установка предельного значения частоты вращения шпинделя осуществляется с помощью регулятора (7).

4.4. Фиксирование частоты вращения осуществляется путем нажатия кнопки фиксации(9) после нажатия на клавишу выключателя. Возврат кнопки фиксации осуществляется путем повторного нажатия на клавишу выключателя.

4.5. Изменение направления вращения шпинделя осуществляется только при полной остановке электродвигателя путем поворота флажка реверсивного переключателя(6).

4.6. Перевод дрели из вращательного режима в ударно-вращательный, происходит за счет выключения и включения ударного механизма, путем изменения положения переключателя режимов(2), после полной остановки шпинделя.

4.7. Конструкция дрели позволяет устанавливать и фиксировать боковую рукоятку(3) в произвольной ориентации, а ограничителем глубины сверления(5) задавать любую выбранную глубину сверления.

4.8. Общий вид дрели представлен на рисунке 1.

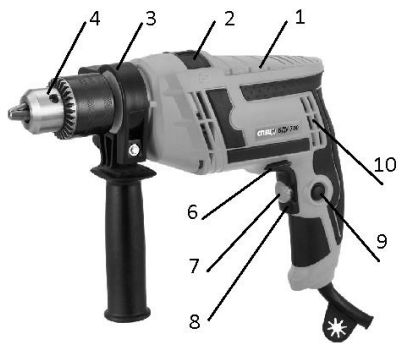


Рис. 1. Общий вид

1-корпус; 2- переключатель режимов (сверление, сверление с перфорацией); 3- рукоятка дополнительная; 4- патрон сверлильный; 5-ограничитель глубины сверления; 6- переключатель направления вращения (реверс); 7- регулятор скорости; 8- клавиша выключателя; 9- кнопка фиксации клавиши выключателя; 10- вентиляционные каналы;

5. Меры безопасности

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

- к работе с дрелью допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе с электроинструментом и ознакомленные с данной инструкцией;
- при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками, респиратором;
- спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата подвижными деталями дрели;
- не касаться руками, во время работы инструмента, вращающихся частей;
- если во время работы произойдет повреждение кабеля, следует не касаясь кабеля сразу выключить его из сети;
- подключать и отключать дрель от сети штепсельной вилкой только при выключенном электродвигателе;
- дрель использоваться только по назначению;

5.2. Запрещается:

- перегружать дрель, прилагая чрезмерное (вызывающее значительное падение оборотов) усилие к рабочему инструменту во время работы;
- оставлять без присмотра включенный инструмент, а также инструмент, подключенный к электросети;
- класть куда-либо дрель неостановленной;
- использовать сверла размером более установленной инструкцией;
- работать с неисправной дрелью, поврежденным кабелем;

5.3. Запрещается работа:

- в помещениях с взрывоопасной средой;
- в помещениях с агрессивной средой, оказывающей вредное воздействие на детали дрели;
- в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада, в условиях сильной запыленности;
- при вытекании смазки из редуктора;
- при образовании кругового огня на поверхности коллектора;
- при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
- при возникновении повышенного шума или вибрации или нехарактерного звука внутри дрели;

6. Подготовка к работе

6.1. После транспортирования дрели в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдержать её при комнатной температуре не менее 2-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

6.2. Визуальным осмотром проверить состояние дрели, сетевого кабеля.

6.3. Проверить работу выключателя (на выключенной дрели), его работа должна быть четкой, без заеданий в крайних положениях.

6.4. Убедиться что параметры питающей электросети и рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящей инструкции.

6.4. Проверить работу дрели на холостом ходу, произведя несколько пробных включений.

6.5. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

7. Порядок работы

7.1. Установить, при необходимости, рукоятку в удобное для работы положение, зажать и надёжно зафиксировать сверло в патроне.

7.2. Для установки сверла, поместить его в патрон на всю глубину, затянуть патрон рукой. Поместить ключ в любое из трех отверстий на патроне и затянуть патрон, поворачивая ключ по часовой стрелке. Убедиться, что все три отверстия затянуты равномерно.

7.3. Для удаления сверла поместить ключ в любое из трех отверстий на патроне и повернуть ключ против часовой стрелки, после чего ослабить патрон рукой.

Внимание! После пользования ключом вытащить его из патрона и вернуть на место хранения.

7.4. Выставить и зафиксировать ограничитель глубины сверления.

7.5. С помощью регулятора(7) установить предельную частоту вращения шпинделя в зависимости от характеристик обрабатываемого материала и сверла.

7.6. С помощью переключателя(2) установить необходимый режим работы (при сверлении дерева, пластмасс и металла ударный механизм следует выключать, при сверлении кирпича и бетона ударный механизм следует включить).

7.7. При сверлении включать машину следует до контакта с материалом.

7.8. Усилие нажатия при сверлении не должно превышать 10 кгс.

7.9. Усилие прикладывать только в продольной оси сверла, не допуская поперечных нагрузок.

7.10. При работе, особенно при сверлении потолков, следует принимать меры исключая попадание стружки и пыли внутрь корпуса дрели, патрон, выключатель.

7.11. Обеспечить эффективное охлаждение дрели. Во время работы инструмента вентиляционные прорези(10) на корпусе должны быть чистые и полностью открыты.

7.12. Следить за состоянием сверла и нагревом электродвигателя.

7.13. Переключение направления вращения шпинделя производить только после выключения дрели и полной остановки шпинделя.

7.14. Допускается изменение установки предельной скорости вращения шпинделя с помощью регулятора скорости(7) во время работы дрели.

7.15. Не рекомендуется использовать в ударно-вращательном режиме сверла, не предназначенные для этого.

7.16. Избегать длительной непрерывной работы дрели, не допускать механических повреждений дрели (ударов, падений и т.п.).

8. По окончании работы

8.1. Отключить дрель от электросети, убедившись что выключатель находится в положении «Выключено».

8.2. Очистить дрель и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть дрель влажной салфеткой, исключая выпадение влаги на инструмент в виде капель. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы, химикаты отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали дрели (например: ацетон, растворители и т. п.).

8.3. Обеспечить хранение дрели при температуре окружающей среды от -15°C до + 40°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

8.4. При длительных перерывах в работе, патрон и шпиндель покрыть слоем консервационной смазки.

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 импортёру данной техники

Возможные аварийные отказы и действия пользователя.

таблица 3

Неисправность	Признак неисправности	Действия пользователя
Невозможность остановить инструмент выключателем	При переводе выключателя в положение «выкл» двигатель не выключается	Выключить путём отключения от сети 220В. Обратиться в сервисную службу
Наличие потенциала на металлических деталях	При прикосновении к металлическим деталям ощущается удар током	Выключить инструмент. Обратиться в сервисную службу

Ошибки пользователя ведущие к отказам таблица 4

Действия ведущие к отказу	Признак	Последствия
Перегруз	Повышенная температура корпуса, редуктора	Одновременный выход из строя статора, ротора
Продолжительная работа без перерывов на охлаждение	Повышенная температура корпуса, редуктора	Выход из строя статора, ротора

Возможные неисправности

таблица 5

Неисправность	Вероятная причина
Одновременное сгорание якоря и статора.	Работа с перегрузкой электродвигателя.
Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок.	
Сгорание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок якоря.	
Коррозия деталей изделия.	Небрежное обращение с инструментом при работе и хранении.
Проникновение внутрь инструмента жидкостей и других предметов.	
Сильное загрязнение инструмента как внешнее так и внутреннее.	

9. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы инструмента 1 год.

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

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

Гарантийные обязательства:

1. Претензии по качеству рассматриваются при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона, паспорта изделия, товарного чека.
2. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия.
3. Претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
4. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
5. При обнаружении производственных дефектов потребитель должен обратиться в сервисный центр для гарантийного ремонта, а в случае отсутствия такового – в магазин, продавший изделие, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.

Гарантийные обязательства не распространяются:

1. На инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);
 2. 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.
 3. По истечении срока гарантии.
 4. На механические повреждения изделия (сколы, трещины), в том числе повреждение сетевого шнура.
 5. При вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
 6. На инструмент имеющий: потемневшую или обугленную изоляцию проводов (под воздействием высокой температуры); одновременный выход из строя ротора и статора или обеих обмоток статора.
 7. На следствия воздействий неблагоприятных атмосферных и иных внешних факторов на изделие (дождь, снег, повышенная влажность, нагрев и высокая температура, низкая температура, агрессивные среды) - коррозия металлических деталей, сильное загрязнение инструмента, как внешнее, так и внутреннее.
 8. На расходные материалы, запчасти, вышедшие из строя в следствие нормального или естественного износа, сверлильный патрон, электрические щётки, подшипники
 9. На повреждения вызванные несоответствием параметров питающей сети или скачками напряжения электрической сети.
 10. На изделия, которые эксплуатировались с изношенным, поврежденным режущим инструментом, без требуемого ухода, с использованием расходных материалов ненадлежащего качества, с нарушением сроков техобслуживания и регламентных работ.
 11. В случае если невнимательность или небрежность оператора, пропустившего первичные признаки дефекта (возможно производственного), привела к необходимости сложного комплексного ремонта. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть выявлена при продаже.
 12. Претензии третьих лиц не принимаются.
 13. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.
- 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 мастерами.
15. При коммерческом использовании инструмента и в случаях использования для нужд связанных с осуществлением предпринимательской деятельности – срок гарантии сокращается на 50%.

Свидетельство о продаже

Модель _____

Заводской номер _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____



м.п.

Товар получен без видимых повреждений, в исправном состоянии и в полной комплектности, проверен в моём присутствии, претензий по качеству товара не имею

_____/_____/_____
подпись покупателя / фамилия

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.

109518, Россия, Москва
2-ой Грайвороновский пр. 34
тел.: 8 (495) 781 82 82

EAC

Дата изготовления: ____/____г
Страна происхождения Китай.