



**ВИТЯЗЬ**  
ПОБЕДИТ

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**МШУ 230-2200**

**Машина шлифовальная угловая**



**[www.vityaz.tools](http://www.vityaz.tools)**



**Уважаемый покупатель!**

**Благодарим Вас за приобретение  
продукции торговой марки ВИТЯЗЬ.**

Мы приложили максимум усилий, чтобы предложить Вам качественный инструмент по доступной цене. Мы надеемся, что Вы будете получать удовольствие от работы нашим инструментом в течение многих лет.

Изделия торговой марки **ВИТЯЗЬ** постоянно совершенствуются, поэтому технические характеристики, комплектация и дизайн могут меняться без предварительного уведомления.

Инструмент предназначен для бытового применения.

## **ВНИМАНИЕ!**

*При покупке изделия:*

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения;
- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца;

Перед первым включением инструмента внимательно изучите настоящую инструкцию и строго выполняйте содержащиеся в ней требования в процессе эксплуатации. Только так вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данную инструкцию в течение всего срока службы вашего инструмента.

**Помните!** Электроинструмент является источником повышенной травматической опасности

**⚠** Строго соблюдайте правила безопасности и указания инструкции по эксплуатации. Настоящее руководство не распространяется на все ситуации, которые могут возникнуть при работе с оборудованием. Важно понимать, что осторожность и здравый смысл не предусмотрены конструкцией оборудования.

## **Назначение инструмента**

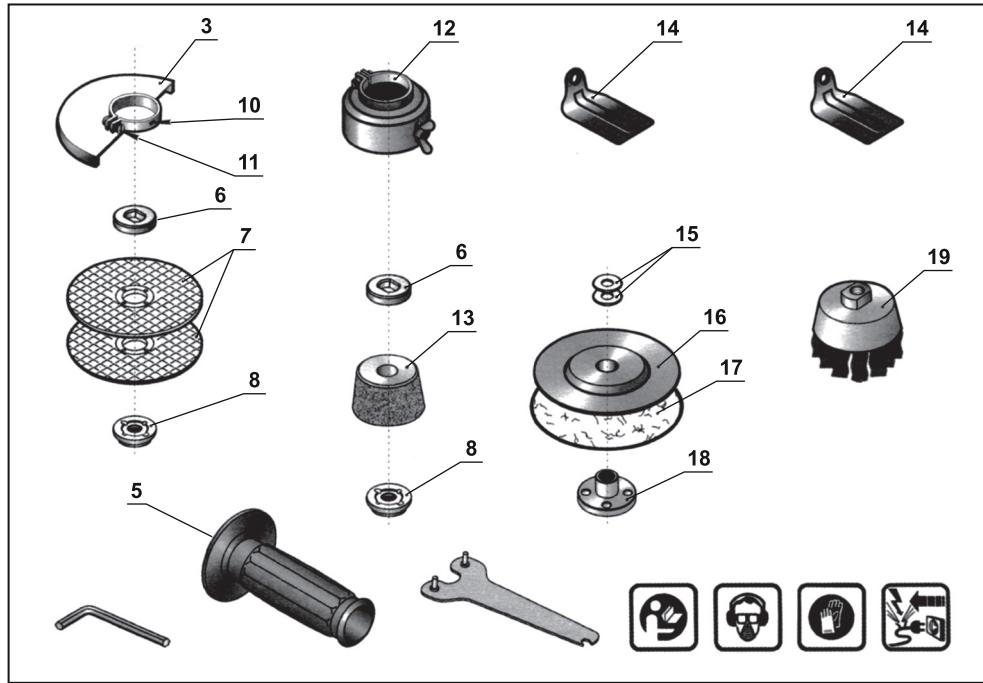
Инструмент предназначен для резки, обдирки, полировки металлических поверхностей без применения водяного охлаждения.

## Технические характеристики

Модель	Напряже- ние/ частота, В/Гц	Потреб- ляемая мощность, Вт	Макси- мальный Ø диска, мм	Ось	Холостой ход, об/мин	Плав- ный пуск	Вес, кг
<b>МШУ 230-2200</b>	230/50	2200	230	M14	6500	+	4,5

**МШУ 230-2200**





### Элементы устройства инструмента

1. Вентиляционные отверстия
2. Фиксатор шпинделя
3. Защитный кожух
4. Выключатель
5. Ручка
6. Фланец
7. Обдирочный/отрезной круги
8. Зажимная гайка
10. Хомут со шлицем защитного кожуха
11. Зажимной болт
12. Защитный кожух
13. Чашечный шлифовальный круг
14. Защита рук
15. Дистанционные шайбы
16. Опорная тарелка
17. Наждачный круг
18. Круглая гайка
19. Проволочная чашечная щетка

### Общие правила техники безопасности при работе с электроинструментом

Внимательно прочтайте приведенные ниже правила техники безопасности. Это уменьшит вероятность возгорания, удара током или получения травмы.

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что сетевое напряжение соответствует напряжению, указанному на шильдике инструмента.

- Убедитесь, что на инструменте и сетевом шнуре отсутствуют повреждения;
- Подключать инструмент к электросети допускается только при выключенном двигателе;
- Как правило, инструмент включают до контакта с материалом;
- Избегайте прикосновений к заземленным предметам, например, радиаторам отопления, плитам, холодильникам. Риск удара током резко возрастает при контакте с заземленным объектом.

- Сильные температурные колебания могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях электроинструмента. Не включайте прибор, пока его температура не сравняется с температурой окружающей среды;
- Используйте электроинструмент и принадлежности к нему только по назначению;
- Всегда надежно фиксируйте заготовку зажимными приспособлениями (тиски, струбцина и т. п.)
- Носите соответствующую одежду. Слишком свободная одежда, драгоценности или длинные волосы могут попасть в движущиеся части работающего электроинструмента. Укройте длинные волосы повязкой либо сеткой. Во время работы надевайте несколько взявшую обувь и защитные рукавицы;
- Всегда используйте защитные очки. При пыльных работах пользуйтесь респиратором;
- Во время шумных работ используйте средства защиты слуха;
- При использовании лестниц убедитесь, что они надежно установлены на полу;
- При работах на открытом воздухе используйте удлинительные кабели, предназначенные для наружных работ;
- Эксплуатация электроинструмента во взрывоопасных средах НЕ ДОПУСКАЕТСЯ;
- Инструмент передается третьим лицам в комплекте с настоящей инструкцией.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается работать с инструментом в состоянии усталости, недомогания, болезни, а также алкогольного или наркотического опьянения.

- Для хранения электроинструмента используйте оригинальную упаковку;
- Храните инструмент в местах, недоступных для детей;

**ВНИМАНИЕ!** Проверьте, что инструмент выключен и отключен от источника электропитания при любых перерывах в работе, а также на время выполнения регулировок, смены принадлежностей, техобслуживания и т.д;

- Никогда не используйте сетевой шнур для переноски инструмента, а также для вытягивания вилки из электророзетки;
- Избегайте остановки мотора под нагрузкой;
- Не перегружайте инструмент, не допускайте чрезмерного нажатия, вызывающего существенное падение оборотов двигателя. Это может привести к перегрузке электродвигателя и выходу его из строя. Не допускается эксплуатация инструмента с признаками кольцевого искрения на коллекторе электродвигателя
- Избегайте случайного включения машины;
- По завершении регулировок, не оставляйте в инструменте регулировочные ключи.

### Крепление защитных элементов

**При работе с обдирочными и отрезными кругами необходимо использовать защитный кожух 3.**

При фиксации защитного кожуха 3 шлиц хомута 10 гарантирует надежную фиксацию защитного кожуха в определенном положении. Открутить зажимной болт 11.

Заштитный кожух 3 вставить в паз горловины шпинделя и зафиксировать хомут 10 в рабочем положении посредством шлица

**Закрытая часть защитного кожуха 3 должна быть установлена со стороны пользователя**

Закрутить зажимной болт 11.

### Ручка 5

При проведении любого вида работ используйте ручку 5. Ручка 5 устанавливается в правое или левое положения в зависимости от потребностей оператора.

## **Защита рук 14 (опция)**

Используйте защиту рук 14 для работы с:

- чашечным шлифовальным кругом 13,
- опорной тарелкой 16,
- проволочной чашечной щеткой 19,
- проволочной щеткой,
- полировочной шайбой.

Защита рук 14 крепится под ручку 5.

**Монтаж шлифовальных принадлежностей**  
**Разрешено использование шлифовальных кругов, допустимое число оборотов которых превышает число оборотов инструмента.**

**В процессе работы обдирочные и отрезные круги сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним до полного охлаждения!**

Перед установкой необходимо очистить монтируемые части.

Для установки и замены шлифовальных кругов шпиндель блокируется фиксатором 2.

**Фиксатор шпинделя 2 разрешено использовать только после полной остановки мотора.**

## **Обдирочные / Отрезные круги**

Размер отверстия круга должен соответствовать диаметру фланца 6. Не используйте вспомогательные адаптеры. При монтаже направления стрелок на круге и на головке инструмента должны совпадать. Открутить зажимную гайку 8, установить круг, затянуть гайку 8. Используйте фланцевый ключ.

**Перед включением проверить надежность крепления круга и его свободное вращение.**

## **Лепестковая шлифттарелка**

Снять защитный кожух 3. Установить защиту рук 14. Надеть на шпиндель фланец 6 и лепестковую шлифттарелку. Зажимную гайку 8 закрутить фланцевым ключом.

## **Опорная тарелка 16 (опция)**

Снять защитный кожух 3. Установить защиту рук 14. Перед монтажом опорной тарелки надеть на шпиндель две

дистанционные шайбы 15. Закрутить круглую гайку 18 фланцевым ключом.

## **Проволочная чашечная щетка 21 / Проволочная щетка (опция)**

Снять защитный кожух 3. Установить защиту рук 14. Накрутить щетку на шпиндель инструмента до упора и затянуть рожковым ключом.

## **Чашечный шлифовальный круг 13 (опция)**

Чашечный шлифовальный круг 13 должен выступать за пределы защиты рук 14 на столько, на сколько это необходимо для проведения нужного вида работ.

## **Ввод в эксплуатацию**

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что сетевое напряжение соответствует напряжению, указанному на шильдике инструмента.

**Включение:** сдвинуть выключатель 4 вперед по стрелке, затем вниз.

**Выключение:** отпустить выключатель 4.

## **Рекомендации по работе**

### **Шлифование / Обдирка**



Оптимальный эффект при обдирке достигается, когда обдирочный круг находится под углом 30-40° к заготовке

Чтобы не перегревать заготовку, не оставлять канавок и желобков, передвигайте инструмент взад-вперед с небольшим давлением

**Запрещено** использовать отрезные круги для обдирки и шлифования.

**Лепестковая шлифттарелка** применяется для шлифования неровных поверхностей и разнопрофильных металлических конструкций. Основные отличия лепестковых шлифттарелок от обычных шлифовальных листов – это пониженная шумность и меньший нагрев при работе.

## **Резка**



При резке не оказывайте излишнего давления на отрезной круг, не наклоняйте его. Избегайте подпрыгивания и зацепления диска. Давление на отрезной круг должно соответствовать жесткости материала.

Резка должна проводится в направлении, противоположном направлению вращения диска. Неправильный выбор направления приводит к отдаче.

## **Обслуживание/Профилактика**

**Перед проведением любых сервисных мероприятий инструмент необходимо выключить и отключить от электросети!**  
Содержание инструмента в чистоте - обязательное условие его долгосрочной эксплуатации.

При выходе инструмента из строя, все ремонтные работы должны выполняться в условиях авторизованного сервисного центра.

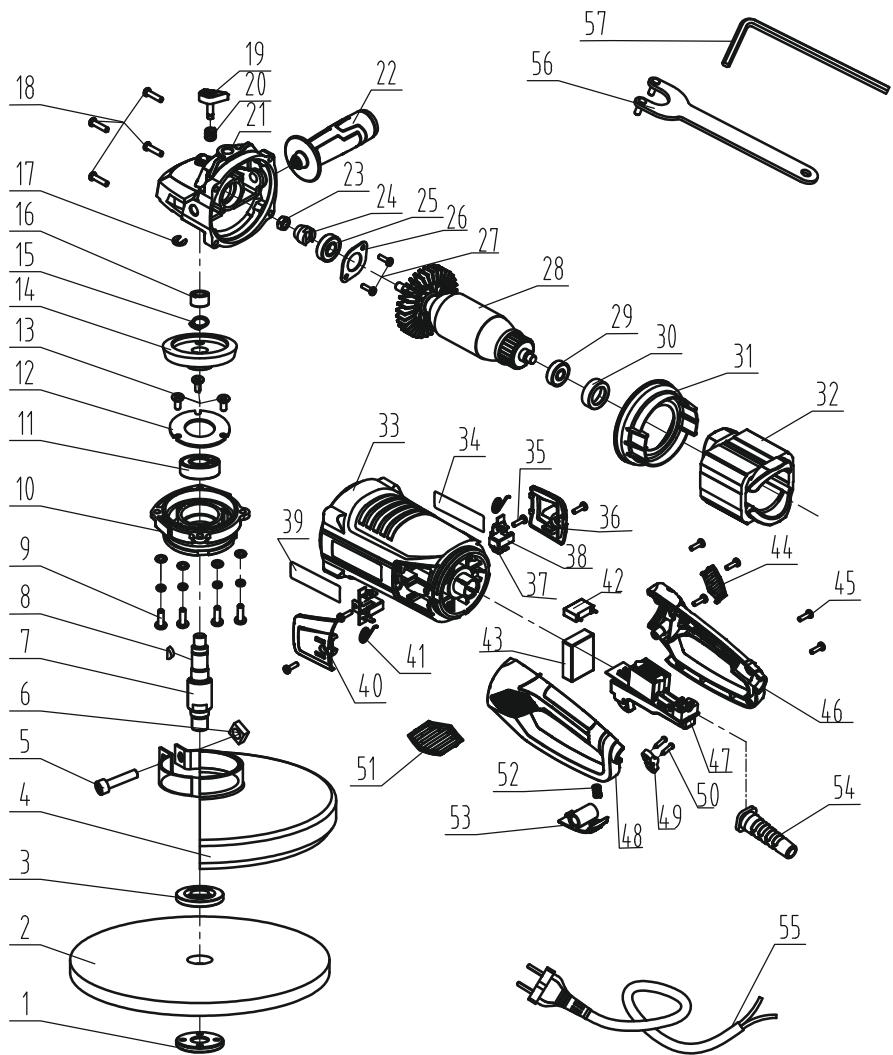
## **Защита окружающей среды**

**Переработка вторсырья вместо уничтожения мусора!**

Инструмент, аксессуары и упаковку следует утилизировать экологически безопасно.

Настоящее руководство по эксплуатации напечатано на бумаге, изготовленной из вторсырья, без использования хлора. В интересах чистосортной рециркуляции отходов детали из синтетических материалов соответственно промаркованы.

# МШУ 230-2200



## **ПЕРЕЧЕНЬ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ МШУ-230-2800**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Прижимная шайба          | 29. Подшипник                             |
| 2. Отрезной диск            | 30. Резиновый кожух подшипника            |
| 3. Прижимная шайба          | 31. Защитный кожух статора                |
| 4. Защитный кожух диска     | 32. Статор                                |
| 5. Болт                     | 33. Корпус статора                        |
| 6. Гайка                    | 34. Шильдик                               |
| 7. Вал                      | 35. Винт                                  |
| 8. Шпонка                   | 36. Заглушка щеткодержателя правая        |
| 9. Винт                     | 37. Угольная щетка                        |
| 10. Кожух подшипника        | 38. Щеткодержатель                        |
| 11. Подшипник               | 39. Шильдик                               |
| 12. Шайба                   | 40. Заглушка щеткодержателя левая         |
| 13. Винт                    | 41. Спиралевидная пружина                 |
| 14. Большое зубчатое колесо | 42. Конденсатор                           |
| 15. Стопорное кольцо        | 43. Блок плавного пуска                   |
| 16. Игольчатый подшипник    | 44. Дефлектор                             |
| 17. Стопорное кольцо        | 45. Винт                                  |
| 18. Винт                    | 46. Правая половина задней ручки          |
| 19. Фиксатор диска          | 47. Кнопка пуска                          |
| 20. Пружина                 | 48. Левая половина задней ручки           |
| 21. Корпус редуктора        | 49. Фиксатор сетевого кабеля              |
| 22. Упорная ручка           | 50. Винт                                  |
| 23. Гайка                   | 51. Дефлектор                             |
| 24. Малое зубчатое колесо   | 52. Пружина                               |
| 25. Подшипник               | 53. Клашина поворота задней ручки         |
| 26. Прижимная пластина      | 54. Уплотнительная втулка сетевого кабеля |
| 27. Винт                    | 55. Сетевой кабель                        |
| 28. Ротор                   | 56. Ключ съемник                          |
|                             | 57. Шестигранный ключ                     |

**Расшифровка серийного номера.**

20200300001

2020 – год производства \_\_\_\_\_

03 – месяц производства \_\_\_\_\_

00001 – индекс товара \_\_\_\_\_

Товар соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза  
TP TC 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

TP TC 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

TP TC 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

TP EAEC 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях  
электротехники и радиоэлектроники"

О чём свидетельствуют соответствующие сертификаты, а также маркировка товара  
единным знаком обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза



**Изготовитель:** Ningbo Everwin Industrial Co., Ltd  
16/Floor, Bona Mansion, No.456, Taikang Zhong Road,  
Southern Business Area, Ningbo, China / Китай

**Импортер:** ООО «Витязь», 127055, Россия, г. Москва,  
Угловой переулок, дом 2, п.1, к.1



## Гарантийный талон

Дата приемки \_\_\_\_\_

Дата приемки \_\_\_\_\_

Дата приемки \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Наименование изделия и модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование и штамп торговой организации \_\_\_\_\_

### Гарантийные условия

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Федеральный Закон РФ «О защите прав потребителей» и Гражданский кодекс РФ ч. II, ст. 454-491.

**Срок гарантии составляет 12 месяцев и исчисляется с даты продажи.**

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.

Техническое освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится только в уполномоченных сервисных центрах, перечисленных на сайте [www.vityaz.tools](http://www.vityaz.tools).

Без предъявления гарантийного талона гарантийный ремонт не производится. При не полностью заполненном талоне он изымается сервисной мастерской, а претензии по качеству не принимаются.

Инструмент предоставляется в ремонт в собранном и чистом виде, в комплекте со смennыми рабочими приспособлениями и элементами их крепления, а также с информацией, какой тип масла был залит в бензоинструмент в процессе эксплуатации (минеральное или синтетическое).

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- несоблюдение пользователем предписаний инструкции по эксплуатации, ненадлежащее хранение и обслуживание, использование инструмента не по назначению;
- выход из строя быстроизнашивающихся деталей и комплектующих (угольных щеток, приводных ремней и колес, резиновых уплотнений, сальников, смазки, направляющих роликов, стволов, защитных кожухов, поджигающих электродов, термопар и т.п.);
- эксплуатация инструмента с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов сильное искрение, запах гари);
- наличие механических повреждений (трещин, сколов, вмятин, деформаций, повреждений кабелей и т.д.);
- наличие повреждений, вызванных действием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и др.), например, коррозия металлических частей;

- наличие повреждений, вызванных сильным внешним и внутренним загрязнением; попаданием в инструмент инородных тел, например, песка, камней и пр.;
  - неисправности, возникшие вследствие перегрузки, повлекшей выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например, ротора и статора, первичной обмотки трансформаторов, а также вследствие несоответствия параметров электросети напряжению, указанному в таблице номиналов для данного изделия;
  - неисправности, возникшие вследствие естественного износа упорных, трущихся, передаточных деталей и материалов;
  - обслуживание изделия вне гарантийной мастерской, очевидных попытках вскрытия и самостоятельного ремонта и смазки изделия (повреждены шлифы крепежных элементов, пломбы, защитные стикеры и пр.);
  - модификация изделия любым способом;
  - при отсутствии, повреждении или изменении серийного номера на инструменте или в гарантийном талоне, а также при их несоответствии;
  - профилактическое обслуживание (регулировка, чистка, смазка, промывка и прочий уход).
- Срок гарантии продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.

**При заключении договора купли-продажи товара, указанного в настоящем гарантийном талоне, Покупатель был ознакомлен:**

- с обозначениями стандартов, обязательным требованиям которым должен соответствовать приобретаемый товар;
- с сертификатом соответствия на приобретаемый товар;
- с гарантийным сроком, сроком службы, сроком годности и моторесурсом приобретаемого товара, а также со сведениями о необходимых действиях Покупателя по истечении указанных сроков и о возможных последствиях в случае невыполнения таких действий, если по истечении указанных сроков товар представляет опасность для жизни, здоровья и имущества Покупателя или окружающих; или становится непригодным для использования по назначению;
- с правилами эффективной и безопасной эксплуатации, хранения, транспортировки и утилизации приобретаемого товара, рекомендованными изготовителем. Данные правила Покупателю понятны. Покупатель обязуется ознакомить с этими правилами лиц, которые будут эксплуатировать приобретенный товар

При заключении договора купли-продажи товара, указанного в настоящем гарантийном талоне, Покупатель признал, что приобретаемый им товар соответствует конкретным целям, для которых он приобретается, а также соответствует стандартным требованиям, предъявляемым к товарам такого рода и пригоден для использования по назначению.

При заключении договора купли-продажи товара, указанного в настоящем гарантийном талоне, Продавец передал, а Покупатель получил руководство по эксплуатации и гарантийный талон на приобретаемый товар на русском языке.

**Товар получен в исправном состоянии, в полной комплектации, проверен Продавцом в моем присутствии и мной лично. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено (царапины, вмятины, трещины на корпусе и прочие внешние недостатки). Претензий по качеству и работоспособности товара не имею.**

**С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен**

**Подпись Покупателя** \_\_\_\_\_



