



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**УГЛОВАЯ ШЛИФМАШИНА**  
**ELITECH**

- МШУ 1412
- МШУ 1415
- МШУ 2523

EAC

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции ELITECH! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение .....	4
2. Технические характеристики .....	4
3. Правила техники безопасности .....	4
4. Описание конструкции .....	8
5. Подготовка к работе.....	8
6. Эксплуатация .....	11
7. Техническое обслуживание .....	13
8. Возможные неисправности и методы их устранения .....	14
9. Транспортировка и хранение .....	14
10. Утилизация .....	14
11. Срок службы .....	15
12. Гарантия .....	15
13. Данные о производителе, импортере и сертификате....	15

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Угловая шлифмашина предназначена для сухой резки, зачистки и шлифовки материалов из металла и камня. В качестве рабочей насадки используется диск соответствующего диаметра для данной модели инструмента и соответствующего типа (по металлу, по камню и т.д.) в зависимости от обрабатываемого материала и вида работ.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	МШУ 1412	МШУ 1415	МШУ 2523
Мощность, Вт	1400		2500
Диаметр диска, мм	125	150	230
Посадочный диаметр диска, мм		22,2	
Число оборотов на холостом ходу, об/мин	7500		6500
Резьба на шпинделе		M14	
Номинальное напряжение сети, В		230	
Номинальная частота сети, Гц		50	
Вес, кг	3,4		6,3

## 3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### Рабочее место:

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Загрязненное рабочее место и недостаточная освещенность может стать причиной травмы.
- Не работайте с инструментом в помещении с повышенной взрывоопасностью, рядом с легко воспламеняющимися жидкостями, газами и пылью. Электроинструмент при работе создает искры, которые могут привести к воспламенению взрывоопасной пыли или газов.
- Не допускайте к месту работы детей, посторонних лиц и животных.
- Не отвлекайтесь во время работы с инструментом.

## Электробезопасность:

- Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение инструмента соответствует напряжению в розетке.
- При использовании электроинструмента с заземлением не используйте переходники.
- Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями (трубы, батареи отопления, холодильники), так как это приводит к увеличению риска поражения электрическим током.
- Не подвергайте инструмент воздействию дождя или влаги. Влажный инструмент повышает риск поражения электрическим током.
- Не вытаскивайте вилку инструмента из розетки, дергая за шнур питания, и не переносите инструмент, держа его за шнур питания, это приведет к его повреждению.
- Следите, чтобы электрокабель не был запутан. Не располагайте электрокабель вблизи нагревательных приборов, острых краев, масла и движущихся деталей, которые могут привести к его повреждению.
- При использовании электроинструмента вне помещения используйте соответствующий удлинитель, подходящий для этих целей.
- При использовании электроинструмента в местах с повышенной влажностью подключайте его к сети питания через устройство защитного отключения (максимальный ток утечки 30mA) соответствующего номинала.

## Личная безопасность:

- Не работайте с электроинструментом в состоянии усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарственных препаратов, снижающих концентрацию внимания.
- Используйте средства индивидуальной защиты (очки, наушники, респиратор, защитная обувь и одежда).
- Не допускайте случайного включения инструмента. Перед включением электроинструмента в сеть или перед подсоединением аккумулятора убедитесь, что переключатель инструмента находится в выключенном положении.
- Перед включением электроинструмента в сеть питания снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Оставшиеся на инструменте регулировочный инструмент и гаечные ключи при включении инструмента могут привести к травмам.
- При работе с электроинструментом сохраняйте устойчивое положение. При использовании стремянки (лестницы) убедитесь в ее надежном закреплении. При возможности работайте с помощником, который сможет Вас подстражовать.
- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся частей инструмента.
- Если в инструменте предусмотрены устройства для подключения

пылесборника, используйте их. Это поможет снизить риск получения травмы связанный с повышенным пылеобразованием, а также увеличит точность при работе с электроинструментом.

## Правила техники безопасности для угловых шлифмашин

- Всегда пользуйтесь средствами защиты зрения и органов слуха. Следует надевать другие личные защитные средства, такие, как противопылевой респиратор, перчатки, каска и фартук.

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом, убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от розетки электропитания.

- Защитные кожухи должны быть на месте.

- Используйте только диски надлежащего размера и диски с максимальной рабочей скоростью, по крайней мере, равной наивысшей скорости без нагрузки, указанной на шильдике инструмента. При использовании дисков с вогнутым центром обязательно используйте только диски, усиленные стекловолокном.

- Перед использованием диска тщательно проверяйте его на отсутствие трещин или повреждений. Немедленно заменяйте треснутый или поврежденный диск.

- Соблюдайте инструкции изготовителя относительно надлежащей установки и использования дисков. Обращайтесь с дисками и храните их с осторожностью.

- Не пользуйтесь отдельными переходными втулками для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.

- Используйте только фланцы, предназначенные для данного инструмента.

- Следите за тем, чтобы не повредить шпиндель, фланец (особенно монтажную поверхность) или стопорную гайку. Повреждение этих деталей может привести к поломке диска.

- При использовании инструментов, предназначенных для дисков с резьбовыми отверстиями, следите за тем, чтобы резьба в диске была достаточно длинной для соответствия длине шпинделя.

- Перед использованием инструмента на фактической обрабатываемой детали, проверьте инструмент при наивысшей скорости без нагрузки, по крайней мере, в течение 30 секунд в безопасном положении. Немедленно отключите инструмент при наличии какой-либо вибрации или качания, которые могут указывать на плохую установку диска или диск с плохой балансировкой. Проверьте инструмент для определения причины.

- Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.

- Крепко держите инструмент.

- Держите руки вдали от вращающихся частей инструмента.

- Перед включением переключателя убедитесь в том, что диск не касается обрабатываемой детали.

- Пользуйтесь надлежащей поверхностью диска для выполнения шлифовки.

- Не используйте отрезной диск для боковой шлифовки.
- Берегитесь летящих искр. Держите инструмент так, чтобы искры отлетали в другую сторону от Вас и других людей или легковоспламеняющихся материалов.
- Уделяйте внимание тому, чтобы диск продолжал вращаться после отключения инструмента.
- Не касайтесь обрабатываемой детали сразу же после работы; она может быть очень горячей и привести к ожогам кожи.
- Располагайте инструмент так, чтобы шнур питания при работе всегда находился позади инструмента.
- Если обрабатываемая деталь чрезвычайно горячая и влажная, или сильно загрязнена проводящей пылью, используйте прерыватель короткого замыкания (30 мА) для обеспечения безопасности оператора.
- Не используйте инструмент для работы с материалами, содержащими асбест.
- Не пользуйтесь водой или смазочным материалом для шлифования.
- При работе в пыльных условиях следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия были открытыми. Если будет необходимо очистить пыль, сначала отключите инструмент от сети электропитания (используйте неметаллические предметы) и следите за тем, чтобы не повредить внутренние детали.
- При использовании отрезного диска, всегда работайте с предохранительным кожухом диска.
- Отрезные диски нельзя подвергать никакому боковому давлению.

## Критерии предельного состояния

**Внимание!** При возникновении посторонних шумов при работе электроинструмента, повреждений изоляции электрокабелей, механических повреждений корпуса необходимо немедленно выключить электроинструмент и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей

## 4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



Рис. 1

## 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**Внимание!** Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент от электросети.

### Кнопка фиксатора шпинделя

**Внимание!** Никогда не действуйте фиксатор шпинделя при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

Нажмите на кнопку фиксатора шпинделя (Рис. 1) для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

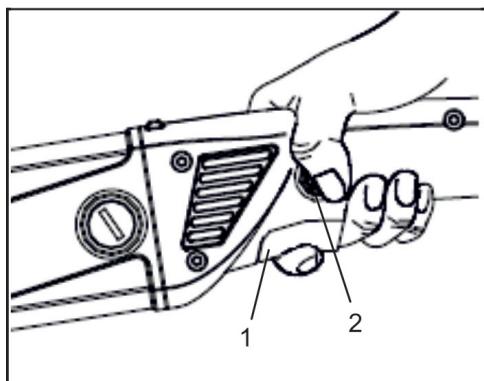
### Курковый переключатель

#### Модель: МШУ 1412, МШУ 1415

**Внимание!** Перед включением инструмента всегда проверяйте правильность работы выключателя: после отпускания он должен легко возвращаться в положение «Выключено».

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Чтобы включить инструмент, просто нажмите на выключатель (Рис. 2, поз. 1). Для выключения инструмента отпустите выключатель. Для продолжительных действий нажмите на выключатель, а затем нажмите кнопку фиксатора выключателя (Рис. 2, поз. 2). Для выключения режима продолжительного действия, нажмите на выключатель до упора и отпустите его.

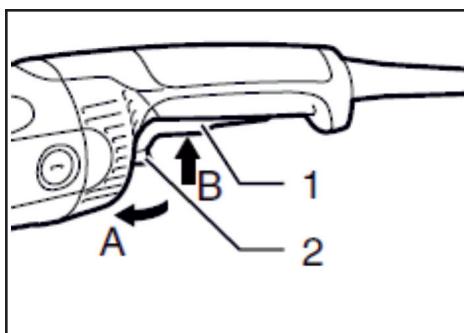


1 – курковый выключатель;  
2 – кнопка фиксатора выключателя.

Рис. 2

### Модель: МШУ 2523

Для включения инструмента достаточно просто нажать на курковый выключатель в направлении «В» (Рис. 3). Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель (Рис. 3, поз. 1). Для непрерывной работы инструмента нажмите на курковый выключатель в направлении «В» и затем нажмите на стопорный выключатель (Рис. 3, поз. 2) в направлении «А». Для отключения фиксированного положения выключателя до конца нажмите на курковый выключатель в направлении «В» и затем отпустите его.



1 – курковый выключатель;  
2 – стопорный выключатель.

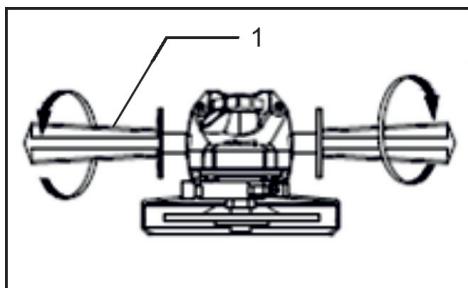
Рис. 4

## Установка боковой рукоятки

**Внимание!** Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

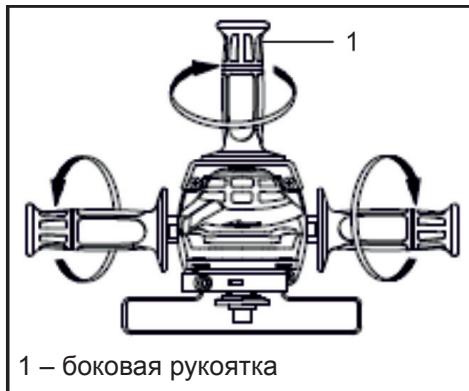
Прочно закрепите боковую рукоятку (Рис. 3 и 4, поз. 1) на месте, поворачивая ее по часовой стрелке, как показано на рисунках 3 и 4. Для моделей МШУ 1412 и МШУ 1415 боковая рукоятка может быть установлена в двух положениях. Для модели МШУ 2523 боковая рукоятка может быть установлена в трех положениях.

**Модель: МШУ 1412, МШУ 1415**



1 – боковая рукоятка

**Модель: МШУ 2523**



1 – боковая рукоятка

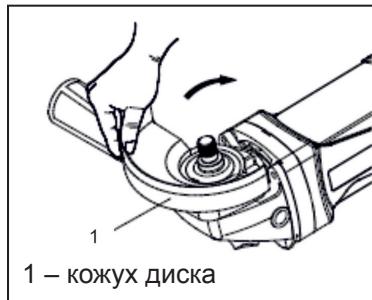
Рис. 4

Рис. 5

## Установка или снятие кожуха диска

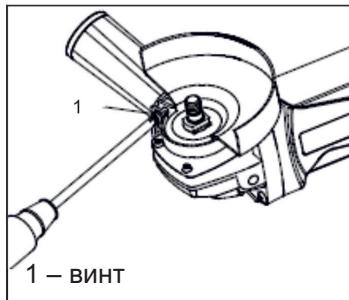
**Внимание!** Кожух диска необходимо устанавливать на инструмент таким образом, чтобы закрытая сторона кожуха всегда находилась по направлению к оператору.

Установите кожух диска, выровняв выступ на полосе кожуха диска с выемкой в подшипниковой коробке (Рис. 6). После этого поверните кожух диска примерно на 180 градусов против часовой стрелки и крепко закрутите болт (Рис. 7, поз. 1). Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.



1 – кожух диска

Рис. 6



1 – винт

Рис. 7

## Установка или снятие шлифовального диска с вогнутым центром

**Внимание!** Перед установкой и снятием шлифовального диска, убедитесь в том, что инструмент выключен и отключен от источника питания.

Установите внутренний фланец на шпиндель, совместив параллельные гранит фланца с профилированной частью шпинделя. Наденьте диск на внутренний фланец (Рис. 6). Нажав и удерживая кнопку фиксатора шпинделя, закрутите стопорную гайку (Рис. 7).

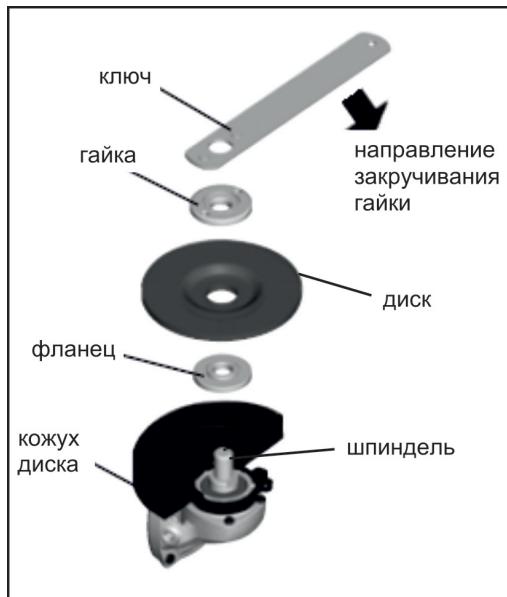
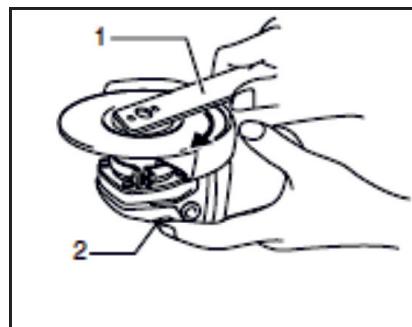


Рис. 8



1 – ключ  
2 – кнопка фиксатора шпинделя

Рис. 9

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### **Внимание!**

- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Вес инструмента создает адекватное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.
- ВСЕГДА меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал.
- НИКОГДА не ударяйте и не бейте шлифовальный диск или круг об обрабатываемую деталь.

- Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдаче.

- НИКОГДА не используйте инструмент с полотнами для резки по дереву и другими пильными дисками. При использовании с шлифовальным инструментом такие полотна часто отскакивают и приводят к потере управления, результатом чего могут быть травмы.

## Внимание!

- После работы всегда отключайте инструмент и дожидайтесь полной остановки диска перед тем, как положить инструмент.

## Шлифовка и зачистка

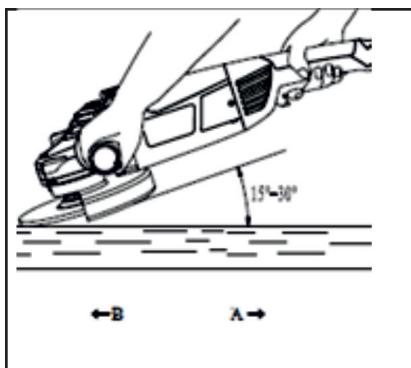


Рис. 10

**Внимание!** ВСЕГДА крепко держите инструмент одной рукой за корпус, а другой за боковую рукоятку.

Включите инструмент и поднесите диск к обрабатываемой детали.

В общем плане, держите край круга или диска под углом примерно в 15 - 30 градусов к поверхности обрабатываемой детали (Рис. 10).

При использовании нового диска, не работайте с инструментом в направлении В, иначе он врежется в обрабатываемую деталь. После того, как край диска закруглится по причине использования, диск можно использовать и в направлении А, и в направлении В.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Внимание!** Перед техническим обслуживанием проверяйте, что электроинструмент отключен от электросети.

Каждый раз по окончании работы рекомендуется очищать корпус инструмента и вентиляционные отверстия от грязи и пыли мягкой тканью или салфеткой. Устойчивые загрязнения рекомендуется устранять при помощи мягкой ткани, смоченной в мыльной воде. Недопустимо использовать для устранения загрязнений растворители: бензин, спирт и т.п. Применение растворителей может привести к повреждению корпуса инструмента.

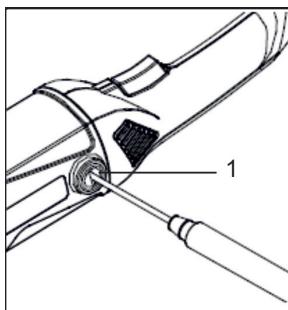
### Замена щеток

#### Для МШУ 1412, МШУ 1415

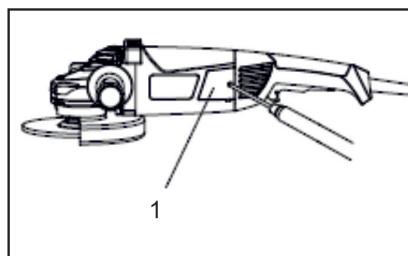
Для замены щетки открутите плоской отверткой заглушку щеткодержателя и извлеките щетку (Рис. 11). Вставьте новую щетку и закрутите заглушку щеткодержателя обратно. Аналогично поменяйте щетку с другой стороны.

#### Для МШУ 2523

Для замены щетки снимите крышку щеткодержателя, открутив винт крепления крышки (Рис. 12). Отодвиньте прижимную пружину и вытащите щетку, отсоединив разъем. Вставьте новую щетку и соедините разъем. Установите крышку щеткодержателя на место, закрутив винт. Аналогично поменяйте щетку с другой стороны.



1 – заглушка щеткодержателя



1 – крышка щеткодержателя

Рис. 11

Рис. 12

**Внимание!** Для обеспечения безопасности и надежности инструмента, ремонт или регулировку необходимо производить в специализированных сервисных центрах. Адреса сервисных центров Elitech указаны на обратной стороне гарантийного талона.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Электродвигатель перегревается	Продолжительная работы в непрерывном режиме	Эксплуатируйте инструмент в повторно-кратковременном режиме
Вибрация при работе	Диск не ровный или поврежден	Замените диск
Электродвигатель не запускается	1. Неисправный выключатель 2. Отсутствует напряжение в электросети	1. Обратитесь в сервисный центр для Elitech 2. Проверьте напряжение в электросети

## 9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### Транспортировка

Электроинструмент в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

### Хранение

Электроинструмент должен храниться в упаковке изготовителя в отапливающем вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C).

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте электроинструмент и его компоненты вместе с бытовым мусором. Утилизируйте электроинструмент согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

## **11. СРОК СЛУЖБЫ**

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет

## **12. ГАРАНТИЯ**

Гарантийный срок на товар и условия гарантии указаны в гарантийном талоне

## **13. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ И СЕРТИФИКАТЕ**

Данные о производителе, импортере, а также данные об официальном представителе и информация о сертификате находятся в приложении №1 к инструкции по эксплуатации.

Дата производства:

**8 800 100 51 57**

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.  
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных  
центрах на сайте

**[www.elitech-tools.ru](http://www.elitech-tools.ru)**