



---

**KEYANG ELECTRIC MACHINERY CO., LTD.**

9, Sandan-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea  
Tel : Int+82-31-490-5300

# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

ОРИГИНАЛЬНОЕ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



DMV-13K □

DMV-16K □

Чтобы снизить риск получения травмы, пользователь должен внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации.

KEYANG ELECTRIC MACHINERY CO., LTD.

Перед первым использованием электроинструмента обязательно прочтите руководство по эксплуатации. Всегда храните данное руководство вместе с электроинструментом. Перед передачей другим лицам убедитесь, что руководство по эксплуатации находится в комплекте с электроинструментом.



---

## Содержание

---

1. Общие правила техники безопасности при работе с электроинструментом .....	3
2. Предупреждения о безопасности при бурении .....	5
3. Проверьте перед использованием.....	6
4. Уровень шума и вибрации .....	8
5. Технические характеристики и содержание .....	9
6. Описание функций и приложений .....	10
7. Инструкция по эксплуатации .....	11
8. Техобслуживание и уход .....	14

### [Примечание]

Поскольку наши инженеры стремятся к постоянному совершенствованию конструкции и ведут новые разработки для повышения качества продукции компании, форма и конструкция электроинструмента могут быть изменены без предварительного уведомления..

# 1. Меры безопасности при работе с электроинструментом



**Внимание!** Прочтите все предупреждения и инструкции по технике безопасности, ознакомьтесь с иллюстрациями и спецификациями, которые прилагаются к этому электроинструменту.

Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

**Сохраните данные инструкция и предупреждения для дальнейшего использования.**

В данных предостережениях термин «электроинструмент» относится к инструменту с питанием от сети (проводной) или с батарейным питанием (беспроводной).

## 1) Техника безопасности на рабочем месте

- a) **Поддерживайте чистоту на месте ведения работы, удаляйте посторонние предметы.**  
Беспорядок и плохо освещённое рабочее место повышают риск несчастных случаев.
- b) **Не работайте с силовым инструментом в атмосфере содержащей взрывоопасные жидкости, газы или пыль**  
Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.



- c) **Следите за тем, чтобы на месте ведения работы не находились дети или лица с ограниченными физическими возможностями.**

Отвлекающие факторы могут заставить вас потерять контроль.

## 2) Электробезопасность

a) **Вилка шнура питания электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Никогда не меняйте вилку шнура питания. Не используйте штепсель-переходник с другими заземленными электроинструментами. Измененная вилка шнура питания и несовпадение с типом сетевой розетки могут стать причиной удара электрическим током.**



b) Следите за тем, чтобы части тела не касались заземленных или имеющих контакт с землей поверхностей, например, с трубами, радиаторами, оградами и т.д. При заземлении частей вашего тела или контакта с землей, риск удара электрическим током повышается

c) Не оставляйте электроинструмент под дождем и не храните его во влажных условиях. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

d) Не наступайте и не деформируйте шнур питания. Никогда не держитесь за шнур питания для переноске, перетягивании инструмента или отсоединения электроинструмента от сети питания. Держите шнур вдали от источников тепла, масла, острых краев или движущихся частей. Повреждение или вытягивание шнура питания повышает риск удара электрическим током.

e) При работе с электроинструментом вне помещений, используйте удлинитель шнура питания только требуемого сечения, который предназначен для использования вне помещений. Использование шнура, подходящего для наружного использования, снижает риск поражения электрическим током.

f) Если на месте работы с инструментом сыро, используйте дифференциальное устройство защиты питания (RCD).

Использование RCD снижает риск удара электрическим током

### 3) Индивидуальная безопасность

a) При работе будьте внимательны, смотрите, что вы делаете, следите за состоянием электроинструмента.

Никогда не используйте электроинструмент в состоянии усталости или если находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарств. Потеря внимания при работе с электроинструментом может стать причиной серьезных травм.



b) При работе, используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Соответствующее использование защитных средств, например, такого как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь, каска или средства защиты органов слуха, снижает риск серьезной травмы.

c) Следите за тем, чтобы электроинструмент не мог самопроизвольно включиться! Перед подключением к источнику питания и / или аккумуляторной батарее убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении (ВЫКЛ). При переносе инструмента, положение выключателя питания должно быть вверх (ВЫКЛ). При переносе или при подключении электроинструмента к сеть, положение пальца на выключателе может привести к несчастному случаю.

d) Следите за тем, чтобы любые регулировочные ключи или другой инструмент были сняты перед включением питания электроинструмента. Ключ, прикрепленный к вращающейся части электроинструмента может привести к серьезной травме

e) Не переоценивайте свои силы. Всегда сохраняйте правильную стойку и баланс при работе с инструментом. Это позволит вам лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

f) Носите соответствующую спецодежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите волосы и одежду подальше от движущихся частей. Свободная одежда, распущенные волосы, висящие украшения могут быть захвачены вращающимися частями электроинструмента.

g) Если электроинструмент предназначен для работы с пылеуловителем или сборщиком пыли, убедитесь, что они подсоединены к инструменту и нормально работают.

Использование пылесборщика уменьшает риски, связанные с запыленностью места работы hazards

h) Не считайте, что вы можете пренебречь правилами безопасности из-за частого использования электроинструмента. Никогда не игнорируйте требования техники безопасности. Беспечное отношение к электроинструменту может стать причиной серьезных травм в течение доли секунды

### 4) Использование и уход за электроинструментом

a) **Не прилагайте к инструменту слишком больших усилий.** Используйте подходящий для вашей задачи электроинструмент.

Правильно подобранный по мощности инструмент позволит лучше выполнить работу, условия работы будут более безопасными при работе на проектных мощностях инструмента.



b) **Не пользуйтесь электроинструментом, если выключатель питания сломан, не включается.**

Любой электроинструмент, который не может управляться с помощью переключателя, опасен и должен быть отремонтирован.

c) Отсоедините шнур питания от розетки или от аккумуляторной батареи, если это предусмотрено конструкцией, до начала регулировки инструмента, смены вспомогательного инструмента, или при его уборке для хранения.

Такие предупредительные меры безопасности значительно снижают риски случайного запуска электроинструмента

d) Храните электроинструменты вдали от детей или лиц, которые незнакомы с правилами его использования.

В руках необученных или не ознакомленных с данными инструкциями по эксплуатации электроинструмента пользователей. В таких случаях эти электроинструменты могут быть опасными

e) Своевременно проводите техническое обслуживание электроинструмента и вспомогательных приспособлений. Проверьте соосность установки приспособлений. Убедитесь в отсутствии изогнутых, деформированных движущихся деталей, поврежденных частей или других условий, которые отрицательно сказываются на работе инструмента.

f) Следите за остротой режущих инструментов

Правильно обслуженные и заточенные режущие инструменты с острыми режущими лезвиями будут меньше застревать в материале и работу электроинструмента легче контролировать.

g) Не работайте с неисправным инструментом, вспомогательными приспособлениями, ударного привода/ гайковерта и т.д. При работе учитывайте условия работы инструмента.

Работа с разными по мощностям электроинструментами, неправильный выбор мощности могут служить причиной возникновения опасной ситуации

h) Держите ручки и поверхности для захвата инструмента сухими, чистыми и обезжиренными.

Скользкие ручки и поверхности для захвата инструмента не позволяют безопасно обращаться с инструментом и контролировать его в непредвиденных ситуациях.

## 5) Общие правила техники безопасности при работе с электроинструментом - [Сервисное обслуживание]

a) Поручайте ремонт электроинструмента только квалифицированному специалисту по ремонту и при ремонте используйте только идентичные запасные части. Этим будет обеспечена безопасность электроинструмента.

# 2. Меры безопасности при работе с электродрелью

---



■ При ударном сверлении надевайте средства защиты органов слуха.

Воздействие шума может вызвать потерю слуха.

■ Используйте вспомогательную ручку (-и), если она входит в комплект поставки инструмента.

Потеря управления может привести к травмам.

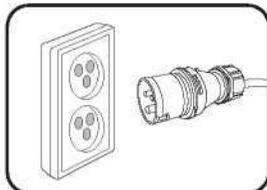
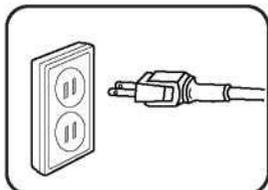
■ Держите электроинструмент за изолированную поверхность для захвата при выполнении операций, при которых инструмент может задеть скрытую проводку или перерезать собственный шнур питания.

Крепежные детали, контактирующие с проводом под напряжением, могут сделать открытые металлические части электроинструмента «под напряжением» и стать причиной поражения оператора электрическим током.

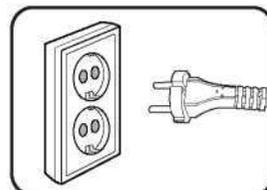
# 3. Проверка перед началом работы

## 1. Подключение к источнику питания

[110 -127 V~]



[ 220-240 V~]



## 2. Удлинитель.

110-127 В ~		220-240 В	
Номинальное сечение жилы	Максимальная длина	Номинальное сечение жилы	Максимальная длина
0,75 мм <sup>2</sup>	20 м	0,75 мм <sup>2</sup>	45 м
1,0 мм <sup>2</sup>	30 м	1,0 мм <sup>2</sup>	60 м
1,5 мм <sup>2</sup>	45 м	1,5 мм <sup>2</sup>	90 м

Используйте удлинитель, если расстояние до источника питания требует его использования. Удлинитель должен быть подходящего сечения и длины для подачи номинального электрического тока. Слишком тонкий или слишком длинный шнур приведет к падению напряжения и снижению мощности двигателя. Используйте его как можно короче.



При повреждении удлинителя необходимо немедленно его заменить или отремонтировать.

## 3. Выключатель питания

Убедитесь, что триггерный переключатель вернулся в исходное положение, нажав на него.

## 4. Источник питания

Вы должны использовать инструмент только с источником питания, напряжение которого указано на паспортной табличке. Если вы используете инструмент на 110 В с сетевым напряжением 220 В / 230 В, скорость двигателя будет сильно увеличиваться. В результате ударное сверло и инструмент могут быть повреждены.



При использовании инструмента на 110 В в сети 220 В / 230 В двигатель может быть поврежден или из-за перегрева стать причиной пожара.

## 5. Сетевая розетка.

Если при вставке вилки в сетевую розетку слышен звук или потрескивание или вилка легко вынимается, ее необходимо отремонтировать. Пожалуйста, свяжитесь с ближайшим магазином электротоваров.

Если вы используете сетевую розетку в том состоянии, как есть, это может стать причиной несчастного случая из-за перегрева двигателя.

## 6. Объяснение любых символов, обозначенных на инструменте или пиктограмм, относящихся к безопасному использованию инструмента.



Носите защитные очки



Наденьте защитный шлем



Носите беруши



Используйте защитные перчатки.



Возврат отработанного материала для вторичной переработки



Температура аккумуляторной батареи выше 50 ° C может вызвать повреждение.



Не сжигайте аккумуляторную батарею



Не выбрасывайте батареи вместе с обычным мусором.

V вольт

A Ампер

Hz Герц

W Ватт

 - Только вращение

 - Вращение и удар

$n_0$  - скорость без нагрузки

/min - обороты или число ходов возвратно-поступательного движения в минуту

~

- переменный ток



- конструкция класса II



### Декларация о соответствии требованиям ЕС

Мы заявляем, что эти продукты соответствуют стандартам

EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2,

EN 61000-3-2 и EN 61000-3-3, EN IEC 63000 (Категория I)

в соответствии с директивами 2006/42 / EC, 2014/30 / EU, 2011/65 / EU

Сын Ель, менеджер  
завода Lee

KEM EUROPE BV

Виллем ван ден Кромменакер Генеральный  
директор KEM Europe BV  
Hoogstraat 9, 5469 EL Epe, Нидерланды

# 4. Уровень шума и вибрации

## 1. Уровень шума

Значения уровня шума в соответствии с требованиями стандарта EN 60745

А-взвешенный уровень звукового давления излучения ( $L_{pA}$ )	95 дБ (А)
Уровень звуковой мощности излучения, взвешенный по А ( $L_{WA}$ )	84 дБ (А)
Допуск (К)	3 дБ

## 2. Оператор должен носить средства защиты органов слуха.

## 3. Эмиссия вибрации

Общие значения вибрации (сумма трехосных векторов) отвечает требованиям EN 60745

Режим ударного сверления/ бурения	Величина эмиссии вибрации (ah)	22 м / с <sup>2</sup>
	Допуск (К)	1,5 м / с <sup>2</sup>
Режим бурения/ сверления:	Величина эмиссии вибрации (ah)	3 м / с <sup>2</sup>
	Допуск (К)	1,5 м / с <sup>2</sup>

## 4. Дополнительная информация

- Заявленное общее значение вибрации было измерено в соответствии со стандартным методом испытаний, приведенным в EN 60745, и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим.
- Заявленное общее значение вибрации также может использоваться для предварительной оценки воздействия на организм человека.

## 5. Предупреждение

- Уровень вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного общего значения в зависимости от того, как используется инструмент.
- Определите дополнительные меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех частей рабочего цикла, таких как время, когда инструмент выключен и когда он работает на холостом ходу в дополнение к времени работы с инструментом).

# 5. Технические характеристики и перечень поставки

## 1. Спецификации

		DMV-13K	DMV -16K
Сечение провода электропитания		Тип А: 110-127 В ~, 50/60 Гц	
		Тип В: 220-240 В ~, 50/60 Гц	Тип В: 230-240 В ~, 50/60 Гц
Двигатель		Защитный однофазный коллекторный двигатель	
Максим. производит.	Бетон	13 мм	16 мм
	Сталь	10 мм	13 мм
Ном. мощность (Вт)		650	720
Скорость холостого хода (/ мин)		0-2800	0-3 000
Скорость удара без нагрузки (/ мин)		0-44 800	0-48 000
Вес (кг) (без шнура)		1.65	1.9
Шнур питания		2-х жильный шнур	

## 2. Перечень поставки

- 1) Боковая ручка (DMV-13K, DMV -16K) 1 шт.
- 2) Рукоятка патрона (DMV -13K, DMV -16K) 1 шт.
- 3) Стопор (DMV -13K, DMV -16K) 1 шт.
- 4) Чемодан для инструментов (DMV -13K, DMV -16K) 1 шт.

## 3. Доступные дополнительные детали: Боковая ручка, сверло. ( $\Phi \pm 3,2$ мм), угольная щетка

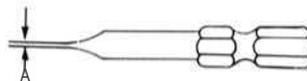
### ■ Дополнительные детали (доступны при дополнительной поставке)

- 1) Сверло (удар + вращение)

Внешний диаметр (мм)	Длина (мм)	Внешний диаметр (мм)	Длина (мм)
6.5	100	10	120
9	100	12	120
9.5	120	-	-

- 2) Бита No 3 (+) (длина: 70 мм, винт с крестообразным шлицем 6 ~ 8 мм (+))

- 3) Насадка для отвертки (для шурупов/ винтов с углублением под минус [-])

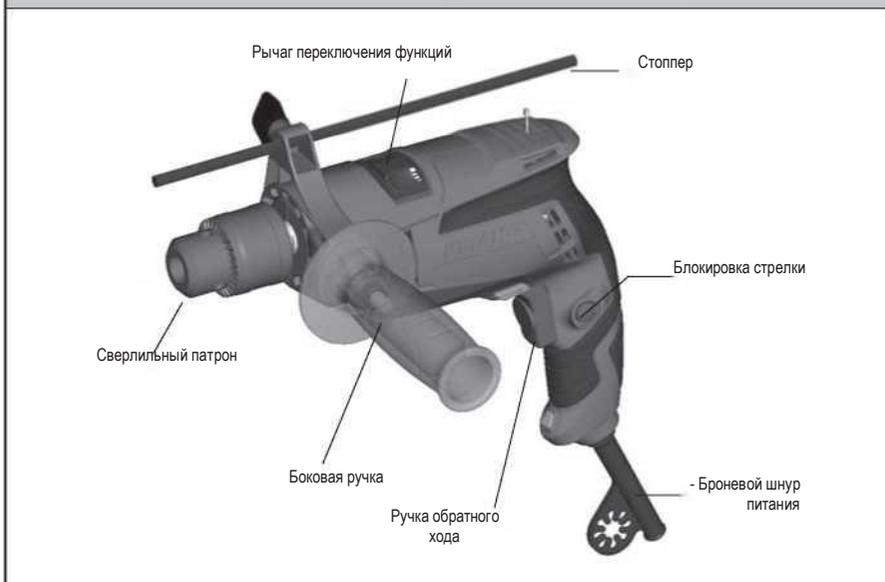


А (мм)	Длина винта
0,8	4
1	5-6

# 6. Описание функций и приложений

## 1. Описание функций

DMV-13K, DMV -16K



※ По заказу: бесключевой патрон

## 2. Способы применения

- 1) Вращение и удар  
Сверление бетона, кирпича, плитки или других твердых материалов.
- 2) Вращение.  
Сверление металла, дерева, пластика, закручивание и откручивание крепежных винтов.

# 7. Инструкция по работе с инструментом

## 1. Настройка и тестирование инструмента

- 1) Установите боковую ручку в нужное угловое положение на держателе ручки.  
(Канавка боковой ручки и выступающая часть изделия должны быть правильно вставлены.)
- 2) Перед запуском инструмента, затяните боковую рукоятку, повернув зажимной корпус рукоятки по часовой стрелке.
- 3) После установки аксессуара запустите электроинструмент на максимальной скорости холостого хода в течение 5 секунд и проверьте состояние электроинструмента.

## 2. Ограничения на размер обрабатываемой заготовки и тип материала.

- 1) Сверление в бетоне или камне: - используйте подходящее сверло (стандартные или дополнительные детали).  
См. Таблицу спецификаций для получения информации о максимальной производительности сверла/долота.
- 2) Сверление металла или пластика: используйте сверло для обычных стальных материалов.  
(ф0.8 мм ~ ф13 мм).

## 3. Использование в качестве отвертки

Установите рычаг переключения в положение вращения, затем наденьте наконечник на головку винта. Нажмите на основной корпус, чтобы закрепить винт. Отрегулируйте ручку переключателя, чтобы контролировать скорость.

## 4. Смена инструмента



Перед установкой и снятием инструментов выньте вилку из розетки.

- 1) Патрон ключевой (DMV 13K.16K)

Всегда используйте рукоятку патрона для надежного закрепления. Инструмент имеет три отверстия для вставки рукоятки патрона. Надежно закрепите только одно отверстие. Равномерно поочередно скрепите три отверстия. Чтобы удалить сверло, выполните описанную выше процедуру в обратном порядке.

- 2) Бесключевой патрон: Перед заменой инструмента необходимо вынуть аккумулятор из корпуса электродрели или установить переключатель направления вращения в положение блокировки (нейтральное положение).



Перед сменой инструмента, выньте аккумулятор из корпуса электрической дрели или установите переключатель направления вращения в положение блокировки.

- Возьмите электроинструмент одной рукой, а другой поверните патрон.
  - Чтобы открыть патрон, поверните его против часовой стрелки.
  - Чтобы затянуть патрон, поверните его по часовой стрелке.
- Вставьте инструменты.
- Полностью затяните патрон.
- Проведите пробный пуск, чтобы убедиться, что инструмент зажат и находится в центре.

## 5. Переход от удара к вращению



1) Сверление:

нажмите рычаг переключения (на чертеже «Drill»), чтобы перейти от удара (удар + вращение) к вращению (только вращение)



2) Удар (перфорирование)

Чтобы сверлить в бетоне, камне, плитке и другом твердом материале, полностью переведите рычаг переключения в положение «Перфоратор», чтобы сверло ударялось об обрабатываемый материал во время вращения сверильной головки.

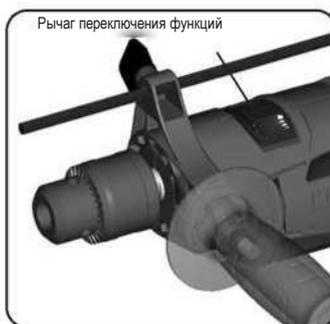


Никогда не используйте ударную дрель для мягкого материала, в котором можно просверлить отверстие при помощи вращения.

Это может снизить эффективность сверления и вызвать повреждение наконечника сверла.

## 6. Переключение

- 1) Скорость инструмента можно регулировать от 0 до максимальной скорости.
- 2) Поверните ручку регулировки скорости вправо, чтобы увеличить скорость, и поверните ручку регулировки скорости влево, чтобы уменьшить скорость.
- 3) Нажмите на фиксатор переключателя, нажав на курковый переключатель для непрерывной работы.
- 4) Нажмите на спусковой крючок, чтобы разблокировать переключатель. Блокировка переключателя работает в любом положении управления.



## 7. Направление вращения

Поверните рычаг изменения направления в положение R, и сверло будет вращаться по часовой стрелке. Напротив, поверните рычаг в положение L, и сверло будет вращаться против часовой стрелки.



Чтобы изменить направление вращения во время работы, отпустите фиксатор переключателя и поверните рычаг изменения направления. В противном случае рычаг будет поврежден.

## **8. Давление на электродрель.**

Ненужное большое давление на электродрель не ускорит операцию по сверлению отверстия. Напротив, это может повредить наконечник сверла, снизить эффективность работы и сократить срок службы электродрели.

## **9. Пробивное отверстие**

Сверло может сломаться при проникновении в рабочий материал. Уменьшите давление, прилагаемое к электроинструменту при проникновении в рабочий материал.

## **10. Сверление с большим наружным диаметром.**

Реакция увеличивается пропорционально диаметру сверла. Для вертикального сверления обрабатываемого материала держите свой вес на обеих ногах и крепко держите инструмент обеими руками.

## **11. Стопор**

Стопор (стандартная деталь) сохраняет глубину сверления. В частности, это удобный способ проделать много отверстий одинаковой глубины.

# 8. Техническое и сервисное обслуживание

---

---

## 1. Проверка сверла

Использование изношенного сверла может вызвать повреждение двигателя и снизить эффективность работы. Немедленно замените сверло.

## 2. Винты.

Периодическое обслуживание винтов обеспечит более безопасную работу инструмента. Плотно затяните ослабленные винты, чтобы предотвратить опасную ситуацию.

## 3. Двигатель

Обмотка и коммутатор в двигателе - это ядро инструмента. Не царапайте поверхность обмотки и коллектора двигателя и никогда не наносите на них масло или воду.

## 4. Хранение инструмента после работы

Храните инструменты в недоступном для детей месте в сухом месте.

## 5. Неисправность или отказ

Устранение неисправностей или самостоятельный ремонт потребителем опасны. Позвоните в сервисный центр Keyang, чтобы найти лучшее решение.

## 6. X-образный шнур

Если шнур питания поврежден, его необходимо заменить специальным шнуром или узлом питания, который можно получить у производителя или его сервисного агента.

## 7. Послепродажное обслуживание и поддержка клиентов

Наша служба послепродажного обслуживания ответит на ваши вопросы, касающиеся обслуживания и ремонта вашего продукта, а также запасных частей.

Также здесь можно найти покомпонентные изображения и получить информацию по отдельным деталям инструмента:

[www.keyang.com](http://www.keyang.com)

Наши представители службы поддержки клиентов могут ответить на ваши вопросы относительно возможных применений и настройки продуктов и аксессуаров.

## Корея

Keyang Electric Machinery Co., Ltd.

9, Sandan-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Республика Корея Тел. : +82 31 490 5300

## Европа

Hoogstraat 9, 5469 EL Egr, Нидерланды

Тел. : +31 413 288 345

## Китай

Keyang Electric Machinery (Suzhou) Co., Ltd.

No. 889, Songjia Road, Wusongjiang Science and Technology Industrial Park, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, China

Тел. : +86512 6561 3321

Утилизация старого электрического и электронного оборудования (применимо в Европейском Союзе и других европейских странах с системами раздельного сбора отходов)



Символ на изделии или его упаковке указывает на то, что такое изделие не относится к бытовым отходам и его следует сдать в соответствующий пункт приема электрического и электронного оборудования для последующей переработки. Соблюдая правила утилизации данного электроприбора, вы помогаете предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могли бы иметь место при неправильной утилизации данного устройства. Переработка материалов поможет сохранить природные ресурсы.

Для получения более подробной информации об утилизации этого продукта, обратитесь в муниципальные органы, службу утилизации бытовых отходов или в магазин, где вы приобрели изделие.