

**Nikon**

**NIKKOR**

**NIKKOR Z DX 12-28mm f/3.5-5.6 PZ VR**

Подробное руководство

- Прежде чем пользоваться изделием, прочитайте внимательно этот документ.
- Для обеспечения надлежащего использования изделия ознакомьтесь с разделом «Для Вашей безопасности» (с. 4).
- После прочтения данного документа сохраните его на будущее.

# Оглавление

<b>Введение</b> .....	<b>3</b>
Прежде чем начать .....	3
Для Вашей безопасности .....	4
<b>Использование объектива</b> .....	<b>7</b>
Части объектива: Названия и функции .....	7
Установка и снятие .....	11
Установка и снятие дополнительных бленд объектива .....	14
Зум с электроприводом .....	16
Подавление вибраций (VR) .....	18
Осторожно: Фотосъемка .....	19
Меры предосторожности .....	20
Обслуживание объектива .....	21
<b>Технические примечания</b> .....	<b>22</b>
Фотокамеры со вспомогательной подсветкой АФ .....	22
Использование объектива на фотокамерах со встроенной вспышкой. . . .	23
Принадлежности .....	24
Спецификации .....	25
Уведомления .....	27

# Введение

## Прежде чем начать

Перед использованием изделия внимательно прочитайте эти инструкции. См. также документацию, прилагаемую к фотокамере.

- Этот объектив предназначен исключительно для использования с беззеркальными фотокамерами с байонетом Z от Nikon.
- Обновите прошивку фотокамеры до последней версии. При использовании более ранних версий фотокамера может неправильно определять объектив, а некоторые функции могут быть недоступны. Последнюю версию прошивки фотокамеры можно загрузить на странице «Центр загрузки Nikon» по указанному ниже URL-адресу.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Полное или частичное воспроизведение данного документа в любой форме (за исключением краткого цитирования в критических статьях или обзорах) без письменного разрешения NIKON CORPORATION запрещено.

## Для Вашей безопасности

Для предотвращения повреждения имущества или получения травм полностью прочтите раздел «Для Вашей безопасности» прежде, чем использовать изделие.

После прочтения данных инструкций по безопасности храните их в доступном месте для использования в будущем.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, может привести к смерти или получению серьезной травмы.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, может привести к травме или повреждению имущества.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не разбирайте и не модифицируйте изделие. Не касайтесь внутренних частей, которые стали обнажены в результате падения изделия или другого несчастного случая.**

Несоблюдение этих предостережений может привести к поражению электрическим током или другой травме.

**При обнаружении любых неисправностей, как например, дым, жар или необычный запах, исходящие от изделия, немедленно отсоедините источник питания фотокамеры.**

Дальнейшая эксплуатация может привести к возгоранию, ожогам или другим травмам.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не подвергайте воздействию влаги. Не берите мокрыми руками.**

Несоблюдение этих предостережений может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

**Не используйте данное изделие в присутствии воспламеняющейся пыли или газа, как например, пропан, газолин или аэрозоли.**

Несоблюдение данного предостережения может привести к взрыву или возгоранию.

**Не смотрите напрямую на солнце или другие источники яркого света через объектив.**

Несоблюдение данного предостережения может привести к нарушению зрения.

**Держите данное изделие в недоступном для детей месте.**

Несоблюдение данного предостережения может привести к травме или неисправности изделия. Кроме того, имейте в виду, что небольшие детали представляют собой опасность удушья. Если ребенок проглотил любую часть данного изделия, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Не запутывайте, не оборачивайте и не перекручивайте ремни вокруг шеи.**

Несоблюдение данного предостережения может привести к несчастным случаям.

**Не касайтесь голыми руками в местах, подверженных воздействию чрезвычайно высоких или низких температур.**

Несоблюдение данного предостережения может привести к ожогам или обморожению.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Не оставляйте объектив, направленный на солнце или другие сильные источники света.**

Свет, сфокусированный на объективе, может привести к пожару или повреждению внутренних частей изделия. При съемке освещенных сзади объектов, следите за тем, чтобы солнце не попадало в кадр. Солнечный свет, сфокусированный внутри фотокамеры, когда солнце находится близко к кадру, может привести к возгоранию.

**Не оставляйте изделие в местах, где оно будет подвергаться воздействию чрезвычайно высоких температур в течение длительного периода времени, как например, в закрытом автомобиле или под прямыми солнечными лучами.**

Несоблюдение данного предостережения может привести к возгоранию или неисправности изделия.

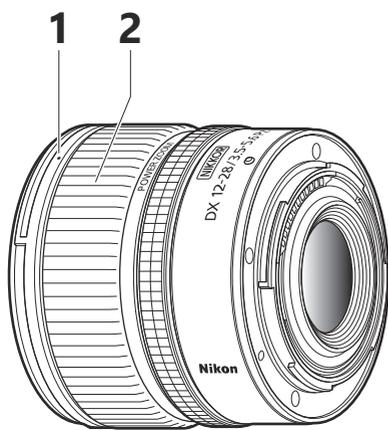
**Не перевозите фотокамеры или объективы с прикрепленными штативами или похожими принадлежностями.**

Несоблюдение данного предостережения может привести к травме или неисправности изделия.

# Использование объектива

## Части объектива: Названия и функции

Ниже перечислены части объектива.



### 1 Метка крепления бленды объектива

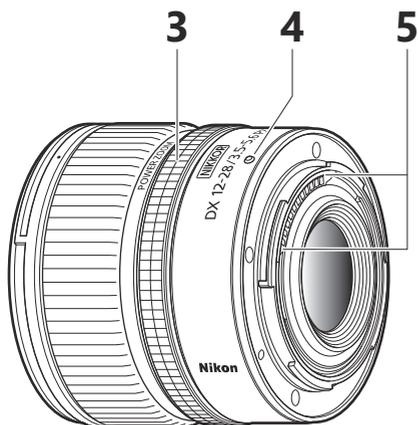
Используйте при установке бленды объектива.

 [«Установка и снятие дополнительных бленд объектива» \(стр. 14\)](#)

### 2 Кольцо зуммирования

Поверните это кольцо, чтобы увеличить или уменьшить масштаб.

 [«Зум с электроприводом» \(стр. 16\)](#)



### 3 Кольцо управления

- **Выбран режим автофокусировки:**

Поверните кольцо, чтобы отрегулировать настройку, такую как [Режим фокусировки (M/A)] или [Диафрагма], присвоенную с помощью фотокамеры. Дополнительную информацию см. в описаниях параметров [Назнач. польз. эл. управ.], [Польз. эл. управ.] или [Польз. эл. управ. (съемка)] в документации, прилагаемой к фотокамере.

- **Выбран режим ручной фокусировки:**

Поверните кольцо, чтобы сфокусироваться.

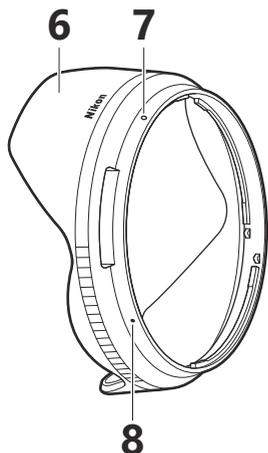
### 4 Метка крепления объектива

Используйте при установке объектива на фотокамеру.

 [«Установка и снятие» \(стр. 11\)](#)

### 5 Контакты микропроцессора

Используется для передачи данных в фотокамеру и из фотокамеры.



## 6 Бленда объектива \*

Бленды объектива уменьшают рассеянный свет, вызывающий блики или двоение изображения. Они также служат для защиты объектива.

\* Приобретаются отдельно.

 [«Установка и снятие дополнительных бленд объектива» \(стр. 14\)](#)

## 7 Метка закрепления бленды объектива

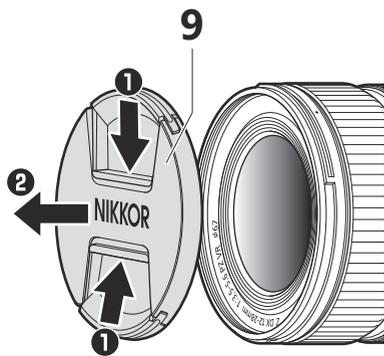
Используйте при установке бленды объектива.

 [«Установка и снятие дополнительных бленд объектива» \(стр. 14\)](#)

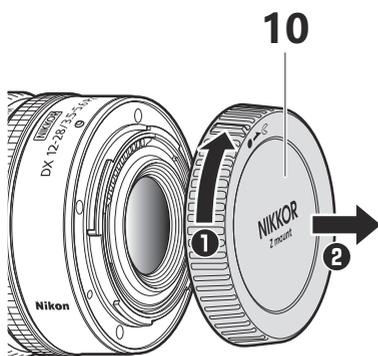
## 8 Метка установки бленды объектива

Используйте при установке бленды объектива.

 [«Установка и снятие дополнительных бленд объектива» \(стр. 14\)](#)



**9 Крышка объектива (передняя защитная крышка)**

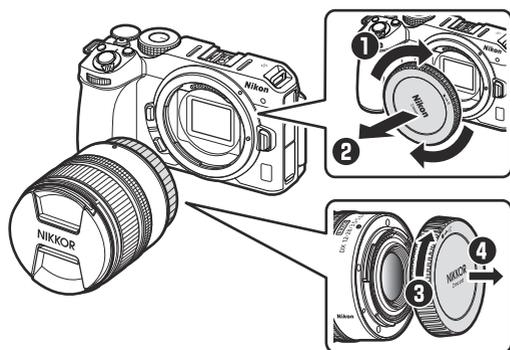


**10 Крышка объектива (задняя защитная крышка)**

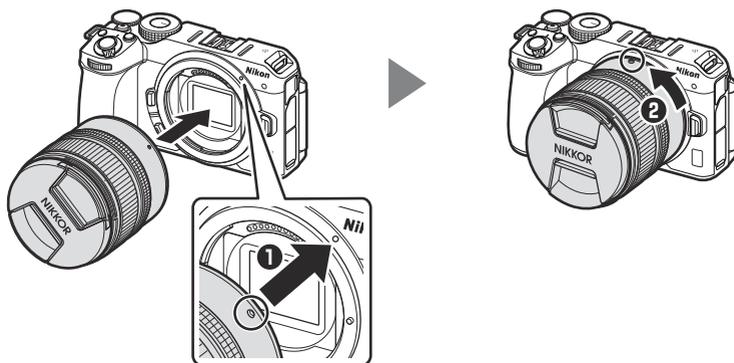
# Установка и снятие

## Установка объектива

1. Выключите фотокамеру на корпусе, снимите защитную крышку фотокамеры и отсоедините заднюю защитную крышку объектива.



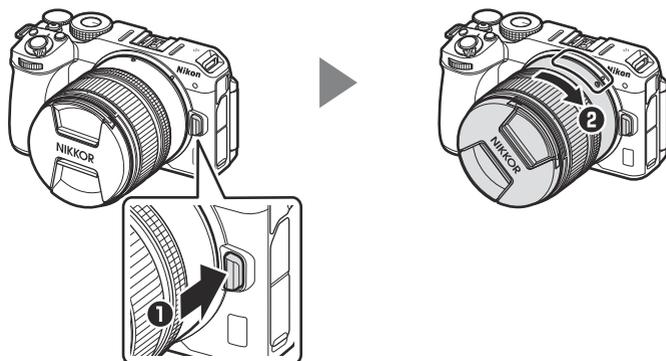
2. Установите объектив на корпус фотокамеры, совместив метки крепления на объективе и корпусе фотокамеры (1), а затем поверните объектив в направлении, показанном стрелкой (2), до щелчка.



## Снятие объектива

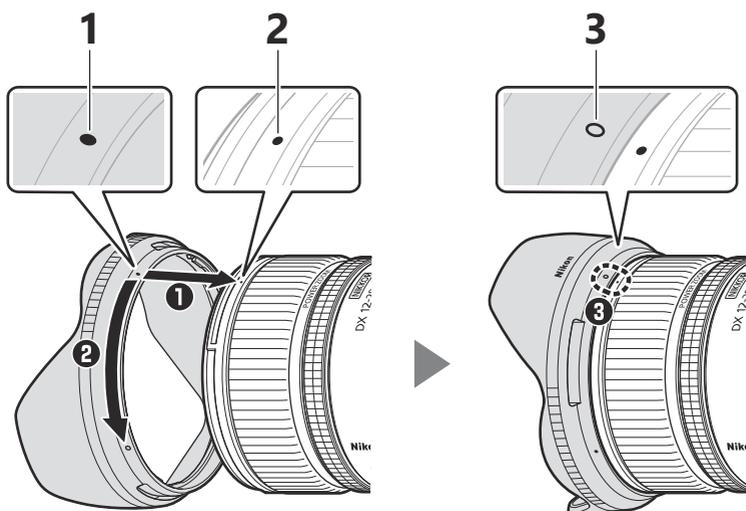
1. Выключите фотокамеру на корпусе.

2. Удерживая в нажатом положении кнопку отсоединения объектива (1), поверните объектив в направлении, показанном стрелкой (2).



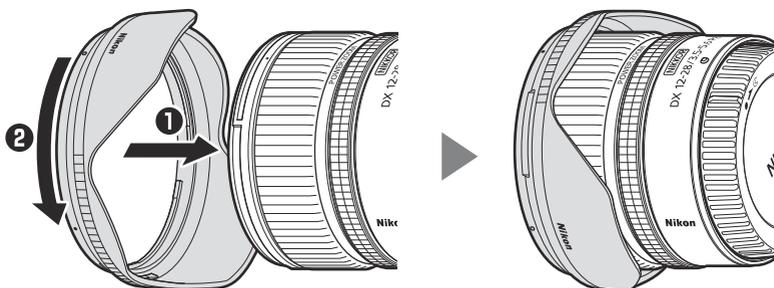
## Установка и снятие дополнительных бленд объектива

- Совместите метку установки бленды объектива с меткой крепления бленды объектива (1), а затем поворачивайте бленду объектива в показанном направлении (2) до тех пор, пока метка крепления не совместится с меткой закрепления бленды объектива (3).

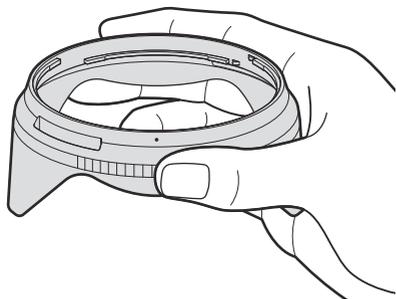


- 1 Метка установки бленды объектива
- 2 Метка крепления бленды объектива
- 3 Метка закрепления бленды объектива

- Слишком сильное сжатие в передней части затрудняет установку или снятие бленды объектива. Поворачивая бленду объектива, возьмитесь рядом с меткой установки бленды объектива (●).
- Чтобы снять бленду объектива, выполните описанные выше действия в обратном порядке.
- Бленду объектива можно перевернуть и устанавливать на объектив тогда, когда он не используется.



#### ✓ Как перевернуть бленду объектива

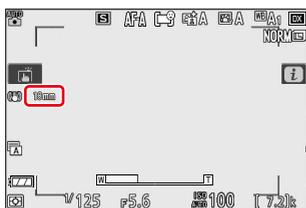


Аккуратно возьмитесь пальцами за поверхность с накаткой бленды объектива и поворачивайте ее в перевернутом положении до щелчка.

# Зум с электроприводом

Объектив оснащен зумом с электроприводом, управляемым с помощью кольца зуммирования.

- Когда объектив установлен на совместимую фотокамеру, зум с электроприводом также можно использовать с помощью:
  - элементов управления фотокамеры, которым присвоена функция зума с электроприводом,
  - элементов управления на подключенных рукоятках дистанционного управления MC-N10, которым присвоена функция зума с электроприводом,
  - кнопок + и – на подключенных пультах дистанционного управления ML-L7, если функция зума с электроприводом присвоена кнопкам  и  фотокамеры, или
  - программного обеспечения или приложений для управления фотокамерой Nikon, поддерживающих зум с электроприводом.
- Когда объектив установлен на совместимую фотокамеру, вы можете:
  - выбрать скорость зуммирования объектива с помощью кнопок, которым присвоена функция зума с электроприводом,
  - выбрать, будет ли последнее выбранное положение зума автоматически восстанавливаться при включении фотокамеры, и
  - просмотреть фокусное расстояние объектива на экране режима съемки фотокамеры.



Показан экран режима съемки Z 30.

- Шум от объектива, возникающий при зуммировании, может быть слышен в видеороликах. При желании этот эффект можно ослабить, медленно вращая кольцо зуммирования. Рекомендуется выбирать более низкие скорости зуммирования при использовании кнопок, которым присвоена функция зума с электроприводом.
- Для получения дополнительной информации об использовании зума с электроприводом см. документацию к соответствующей фотокамере, программному обеспечению или приложению.
- Убедитесь, что прошивка фотокамеры и все программное обеспечение и приложения обновлены до последней версии.

## Подавление вибраций (VR)

Объектив поддерживает функцию подавления вибраций. Настройки подавления вибраций можно регулировать с фотокамеры. Дополнительную информацию см. в документации, прилагаемой к фотокамере.

Подавление вибраций позволяет применить выдержку длиннее, чем было бы в противном случае, расширяя диапазон доступных выдержек.

### **Подавление вибраций**

- Из-за конструкции системы подавления вибраций объектив может дребезжать при тряске. Это не является признаком неисправности.
- Чтобы уменьшить размытость, вызванную дрожанием штатива, выберите [**Normal**] или [**Sport**] для параметра подавления вибраций в фотокамере, когда фотокамера установлена на штатив. Однако обратите внимание, что в зависимости от типа штатива и условий съемки возможны случаи, когда [**Выкл.**] является предпочтительным выбором.
- [**Normal**] или [**Sport**] рекомендуется, когда фотокамера установлена на монопод.

## Осторожно: Фотосъемка

- При использовании объектива с фотокамерой формата FX действуют следующие ограничения:
  - Фотокамера будет использовать область изображения формата DX, что уменьшает количество записываемых пикселей и количество точек фокусировки.
  - Параметр [**Эталон. снимок для уд. пыли**] в меню настройки использовать нельзя.
- Видеоролики, снятые со значением 1920 × 1080 120р, 1920 × 1080 100р или 1920 × 1080 (замедл.), выбранным для параметра [**Разм. кадра/част. кадров**] в меню видеосъемки, записываются со следующими размерами и частотой кадров, когда объектив установлен на Z 6:
  - 1920 × 1080; 120р → 1920 × 1080; 60р
  - 1920 × 1080; 100р → 1920 × 1080; 50р
  - 1920 × 1080; 30р ×4 (замедл.) → 1920 × 1080; 30р
  - 1920 × 1080; 25р ×4 (замедл.) → 1920 × 1080; 25р
  - 1920 × 1080; 24р ×5 (замедл.) → 1920 × 1080; 24р

## Меры предосторожности

- Не поднимайте и не держите объектив или фотокамеру только за крышки объектива или бленду объектива.
- Содержите контакты микропроцессора в чистоте.
- Прикрепите на место крышки объектива, когда объектив не используется.
- Не оставляйте объектив во влажных местах или в местах, где он может подвергнуться воздействию влаги. Коррозия внутреннего механизма может привести к неисправимому повреждению.
- Не оставляйте объектив рядом с открытым пламенем или в других местах, подвергающихся воздействию высоких температур. Воздействие высокой температуры может привести к повреждению или деформации объектива.
- Перемещение объектива из теплого места в холодное или наоборот может привести к возникновению нежелательной конденсации внутри и снаружи объектива. Положите объектив в герметичный пакет или пластиковый чехол, прежде чем переносить его через границу температур. Объектив можно будет вынуть из пакета или чехла, когда он адаптируется к новой температуре.
- Объектив рекомендуется транспортировать в футляре (приобретается отдельно), чтобы защитить его от царапин.
- Держите кредитные карты и другие подобные магнитные устройства хранения подальше от фотокамеры и объектива. Данные, хранящиеся на устройстве, могут быть повреждены.

## Обслуживание объектива

- Удаления пыли обычно достаточно для очистки стеклянных поверхностей объектива.
- Пятна, отпечатки пальцев и другие маслянистые загрязнения можно удалить мягкой, чистой хлопчатобумажной тканью или салфеткой для очистки объективов сторонних производителей, слегка смоченной небольшим количеством этанола или очистителя для объективов сторонних производителей; выполняйте очистку, начиная от центра, круговыми движениями. Очищайте равномерно и тщательно, не оставляя светящихся следов.
- Никогда не используйте для очистки объектива органические растворители, такие как разбавитель для краски или бензин.
- Фильтры нейтрального цвета (NC) (приобретаются отдельно) и подобные принадлежности могут использоваться для защиты переднего элемента объектива.
- Не храните объектив под прямыми солнечными лучами, а также с нафталиновыми или камфорными шариками от моли. Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить образование плесени и коррозии.

# Технические примечания

## Фотокамеры со вспомогательной подсветкой АФ

Объектив или бленда объектива могут закрывать свет от вспомогательной подсветки АФ фотокамеры.

- Для получения информации об использовании объектива с фотокамерами, имеющими встроенную вспомогательную подсветку АФ, посетите указанный ниже веб-сайт.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

## Использование объектива на фотокамерах со встроенной вспышкой

Если объектив или бленда объектива закроют свет от встроенной вспышки, на снимках появятся тени. Снимите бленду объектива перед съемкой. Однако учтите, что в зависимости от расстояния до объекта и фокусного расстояния объектива, тени могут появиться, даже если бленда объектива снята.

- Для получения информации о расстояниях до объекта и фокусных расстояниях, при которых тени не будут появляться на фотографиях, сделанных со встроенной вспышкой, посетите указанный ниже веб-сайт.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

# Принадлежности

## Входящие в комплект принадлежности

- Крышка объектива LC-67B (передняя защитная крышка)
- Крышка объектива LF-N1 (задняя защитная крышка)

## Другие совместимые принадлежности

- Бленда объектива HB-112
- Чехол для объектива CL-C4
- Фильтры 67 мм

### Фильтры

- Не устанавливайте несколько фильтров сразу.
- Перед установкой фильтров снимите бленду объектива. Вам также необходимо будет снять бленду объектива перед вращением круговых поляризационных фильтров.

# Спецификации

Байонет	Байонет Z от Nikon
Фокусное расстояние	12 – 28 мм
Максимальная диафрагма	f/3,5 – 5,6
Устройство объектива	12 элементов в 11 группах (включая 1 элемент из стекла ED и 1 асферический элемент)
Угол зрения	Формат DX: 99° – 53°
Система фокусировки	Внутренняя фокусировка
Подавление вибраций	Смещение линз с помощью линейных моторов (voice coil motors, VCM)
Минимальное расстояние фокусировки (измеренное от фокальной плоскости)	0,19 м во всех положениях зума
Максимальный коэффициент воспроизведения	0,21×
Лепестки диафрагмы	7 (скругленное отверстие диафрагмы)

Шкала диафрагм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Положение зума 12 мм: f/3,5 – 16</li> <li>• Положение зума 28 мм: f/5,6 – 25</li> </ul> <p>* Значение, отображаемое при минимальной диафрагме, может отличаться в зависимости от выбранного на фотокамере шага экспозиции.</p>
Установочный размер фильтра	67 мм (P = 0,75 мм)
Размеры (максимальный диаметр × расстояние до конца объектива от крепежного фланца объектива фотокамеры)	Прибл. 72 мм × 63,5 мм
Вес	Прибл. 205 г

- В этом документе терминами «формат FX» и «FX» обозначается угол зрения, эквивалентный углу зрения фотокамеры с матрицей формата 35 мм («полнокадровая»), а терминами «формат DX» и «DX» – угол зрения, эквивалентный углу зрения фотокамеры с матрицей размера APS-C.
- Компания Nikon сохраняет за собой право изменять внешний вид, технические характеристики и рабочие показатели данного изделия в любое время и без предварительного уведомления.

# Уведомления

## Примечания для пользователей в Европе

Данный символ означает, что электрическое и электронное оборудование должно утилизироваться отдельно от бытовых отходов.



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие подлежит утилизации в соответствующих пунктах сбора. Не выбрасывайте изделие вместе с бытовым мусором.
- Раздельный сбор и переработка отходов помогают сберечь природные ресурсы и предотвращают отрицательные последствия для здоровья людей и окружающей среды, которые могут возникнуть из-за неправильной утилизации.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за управление отходами.

