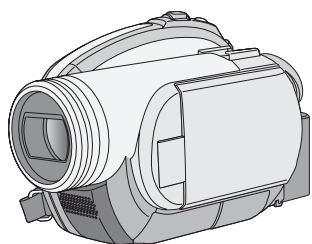


# Panasonic®

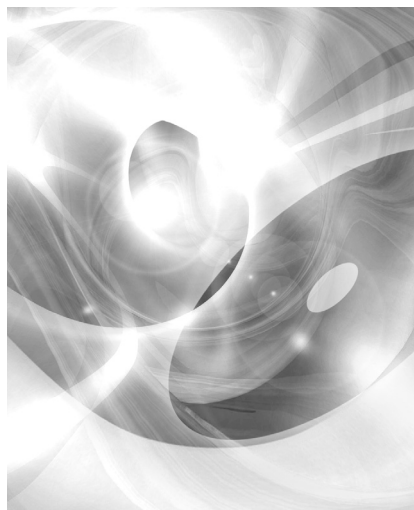


## Инструкция по эксплуатации Інструкція з експлуатації

DVD Video Camera

Model no. **VDR-D310EE**  
**VDR-D230EE**  
**VDR-D220EE**

Перед использованием прочтите, пожалуйста, эту инструкцию полностью.  
Перед використанням повністю прочитайте інструкції.



LSQT1160 B

### Информация для вашей безопасности

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ,

- НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ЭТОТ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ, ВЛАГИ, КАПЕЛЬ ИЛИ БРЫЗГ, И НЕ ПОМЕЩАЙТЕ НА АППАРАТ НИКАКИЕ ПРЕДМЕТЫ, НАПОЛНЕННЫЕ ВОДОЙ, НАПРИМЕР, ВАЗЫ.
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.
- НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ КРЫШКУ); ВНУТРИ НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ЗА ОБСЛУЖИВАНИЕМ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ.

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

- НЕ СЛЕДУЕТ УСТАНОВЛИВАТЬ ИЛИ РАЗМЕЩАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ В КНИЖНОМ ШКАФУ, ВСТРОЕННОМ ШКАФУ ИЛИ ДРУГОМ ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ УСЛОВИЯ ХОРОШЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ. УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО ШТОРЫ И ДРУГИЕ ПОДОБНЫЕ ПРЕДМЕТЫ НЕ ПРЕПЯТСТВУЮТ НОРМАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЗ-ЗА ПЕРЕГРЕВА.
- НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ АППАРАТА ГАЗЕТАМИ, СКАТЕРТЯМИ, ШТОРАМИ И ПОДОБНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ.
- НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ НА АППАРАТ ИСТОЧНИКИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ, ТАКИЕ, КАК ГОРЯЩИЕ СВЕЧИ.
- ВЫБРАСЫВАЙТЕ БАТАРЕИ В МУСОР, УЧИТЫВАЯ ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Сетевая розетка должна быть расположена вблизи оборудования, и быть легко доступной.

Вилка сетевого шнура питания должна оставаться быстро доступной.

Чтобы полностью отсоединить этот аппарат от сети переменного тока, отсоедините вилку сетевого шнура питания от розетки переменного тока.

Маркировка продукта находится на дне аппарата.

**Используйте только рекомендуемые принадлежности.**

- Не используйте кабели AV/S и USB (VDR-D310), не входящие в поставку.
- При использовании кабелей, поставляемых отдельно, убедитесь, что их длина не превышает 3 метров.

**КЛАСС 1  
ЛАЗЕРНЫЙ  
ПРОДУКТ**

IEC 60825-1:2001

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Данное устройство имеет лазерный диод класса выше 1. Для обеспечения безопасности не снимайте никакие крышки и не пытайтесь проникать внутрь устройства. Обслуживание должен производить только квалифицированный персонал.

**-Если Вы увидите такой символ-**

**Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский Союз**



Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз. Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

## ■ Гарантия относительно содержания записи

Производитель не несет никакой ответственности за потерю записей в связи с поломкой или выходом из строя данного устройства, вспомогательного оборудования или носителей информации.

## ■ Помните об авторских правах

**Запись с предварительно записанных видеокассет или дисков, а также других печатных или телерадиоматериалов с целью, отличной от вашего личного использования, может являться нарушением закона об авторских правах. Даже с целью вашего личного использования запись определенного материала может быть ограничена.**

- Логотип SDHC является товарным знаком.
- Логотип miniSD является товарным знаком.
- Данная видеокамера использует технологии с охраной авторских прав и сама защищена патентами и правом интеллектуальной собственности Японии и США. Для использования этих технологий необходимо разрешение от компании Macrovision. Запрещается разбирать или модифицировать видеокамеру.
- Изготовлено по лицензии Dolby Laboratories. “Dolby” и двойная буква D являются торговыми марками компании Dolby Laboratories.
- LEICA является зарегистрированным торговым знаком компании Leica microsystems IR GmbH, а DICOMAR является зарегистрированным торговым знаком компании Leica Camera AG.
- Другие названия систем и продуктов, упомянутые в данном руководстве, являются, как правило, зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками производителей, разработавших систему или относящиеся к ней продукты.

Данное руководство по эксплуатации составлено для использования моделей VDR-D310, VDR-D230 и VDR-D220. Рисунки могут незначительно отличаться от оригинала.

- На рисунках, используемых в данном руководстве по эксплуатации, изображена модель VDR-D310, однако отдельные части пояснения относятся к разным моделям.
- В зависимости от модели, некоторые опции недоступны.
- Параметры могут отличаться, поэтому внимательно читайте инструкции.

## Содержание

<b>Информация для вашей безопасности</b> .....	<b>2</b>
--	----------

### Перед использованием

<b>Свойства</b> .....	<b>7</b>
<b>Вспомогательное оборудование</b> .....	<b>9</b>
<b>Обозначение и назначение частей камеры</b> .....	<b>10</b>
Использование ЖКД .....	14
Пользование видеоискателем .....	14
Пользование пультом дистанционного управления (VDR-D310) .....	15
<b>Диски и карты</b> .....	<b>17</b>
Диски, которые можно использовать для данной камеры .....	17
Карты, которые можно использовать с данной камерой .....	21
Обращение с дисками и картами .....	22

### Установка

<b>Электропитание</b> .....	<b>23</b>
Зарядка аккумулятора .....	23
Подключение к розетке переменного тока .....	28
Включение и выключение камеры .....	28
<b>Установка/извлечение диска</b> .....	<b>29</b>
<b>Установка/извлечение карты SD</b> .....	<b>31</b>
<b>Выбор режима</b> .....	<b>32</b>
<b>Как пользоваться джойстиком</b> .....	<b>33</b>
<b>Переключение языка</b> .....	<b>38</b>
<b>Использование экрана меню</b> .....	<b>38</b>
<b>Установка даты и времени</b> .....	<b>40</b>
<b>Настройка ЖКД/видеоискателя</b> .....	<b>41</b>

### Съемка

<b>Перед съемкой</b> .....	<b>43</b>
<b>Съемка фильмов</b> .....	<b>45</b>
Имеющиеся для видео режимы съемки и время записи .....	46
<b>Съемка фотографий (в формате JPEG)</b> .....	<b>48</b>
Число пикселей и качество изображения для фотографирования .....	51

### Различные функции съемки

<b>Функция наезд/отъезд</b> .....	<b>53</b>
Съемка самого себя .....	54
Запись с использованием подсветки (VDR-D230) .....	55
Функция компенсации переотражённого света .....	55
Функция плавное появление/плавное исчезновение .....	56
Режим смягчения телесных оттенков .....	57
Функция телемакро (VDR-D310) .....	57
Функция цветного ночного видения .....	58
Съемка с автоспуском .....	59
Функция съемки по направляющим .....	59
Широкоформатный режим .....	60
Функция стабилизации изображения .....	60
Функция снижения шума ветра .....	61
<b>Функции ручной съемки</b> .....	<b>61</b>
Режим съемки .....	61
Ручная фокусировка .....	62
Баланс белого .....	63
Ручная установка выдержки/диафрагмы .....	65

### Воспроизведение

<b>Воспроизведение видео</b> .....	<b>67</b>
<b>Просмотр фотографий (фотоизображения формата JPEG)</b> .....	<b>72</b>

### Редактирование

<b>Редактирование сцен</b> .....	<b>74</b>
Удаление сцен .....	74
Разделение сцены на части .....	75
Объединение сцен .....	76
<b>Использование списков воспроизведения</b> .....	<b>76</b>
Что такое список воспроизведения? .....	76
Создание нового списка воспроизведения .....	77
Воспроизведение списка .....	78
Редактирование списка воспроизведения .....	78
<b>Редактирование фотографий</b> .....	<b>82</b>
Удаление фотографий .....	82
Защита файлов фотографий .....	83
Установка DPOF .....	83

## Управление диском и картой

<b>Управление диском</b> .....	<b>85</b>
Финализация диска .....	85
Отмена финализации дисков	
DVD-RW .....	86
Защита диска .....	86
Форматирование дисков .....	87
Отображение информации о диске .....	87
<b>Управление картой</b> .....	<b>88</b>
Форматирование SD карты .....	88

## Использование с другими устройствами

<b>С телевизором</b> .....	<b>89</b>
Воспроизведение на телевизоре .....	89
<b>С проигрывателем DVD с записью и без</b> .....	<b>90</b>
Воспроизведение на проигрывателе DVD с записью и без, компьютере и т. д. ....	90
Копирование записей на жесткий диск проигрывателя DVD .....	91
<b>С видеомagneитофоном</b> .....	<b>92</b>
Копирование изображений на другие видео устройства .....	92
<b>С принтером (PictBridge)</b> .....	<b>93</b>

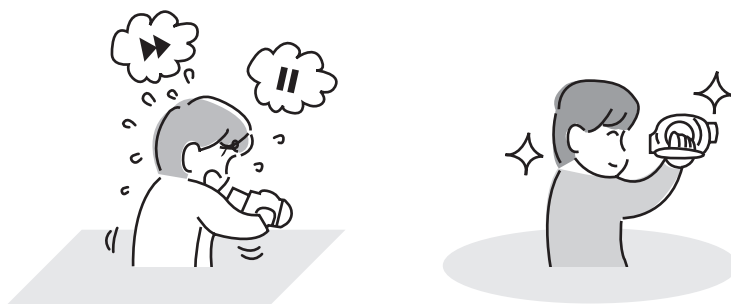
## Другие

<b>Меню</b> .....	<b>95</b>
Список меню .....	95
Другие меню .....	96
<b>Индикация</b> .....	<b>97</b>
Индикация .....	97
Сообщения .....	100
<b>Функции, которые не могут быть использованы одновременно</b> .....	<b>103</b>
<b>Часто задаваемые вопросы</b> .....	<b>104</b>
<b>Устранение неполадок</b> .....	<b>105</b>
<b>На что необходимо обратить внимание при использовании</b> .....	<b>110</b>
<b>Определение терминов</b> .....	<b>114</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>116</b>
Количество изображений, которые можно записать на карту SD .....	119

## Свойства

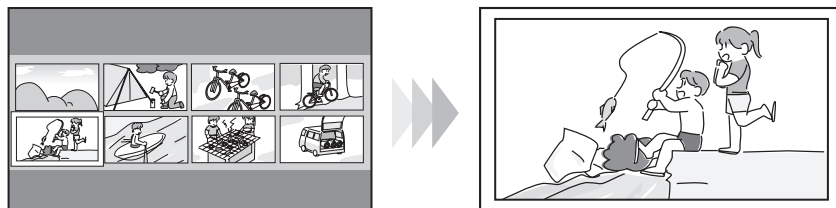
### ■ Удобство записи! (→ 45)

Нет необходимости поиска начала записи.  
Новая запись не удаляет ранее записанные сцены.



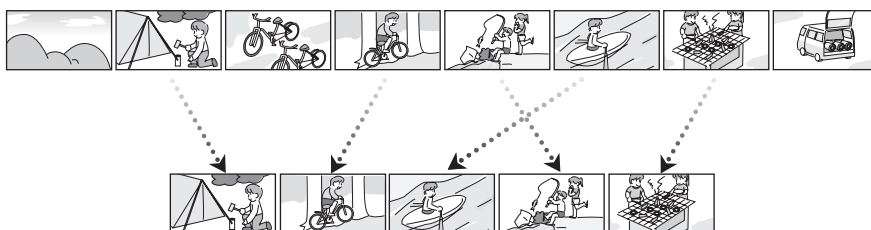
### ■ Удобство воспроизведения! (→ 67)

Записанные сцены отображаются в виде миниатюр.  
Легкость нахождения тех сцен, которые необходимо просмотреть.



### ■ Редактирование сцен! (→ 74, 76)

Возможность создания собственной видео-коллекции (список воспроизведения), путем собрания любимых сцены вместе, и последующего копирования их на видеомаягнитофон или жесткий диск проигрывателя DVD.



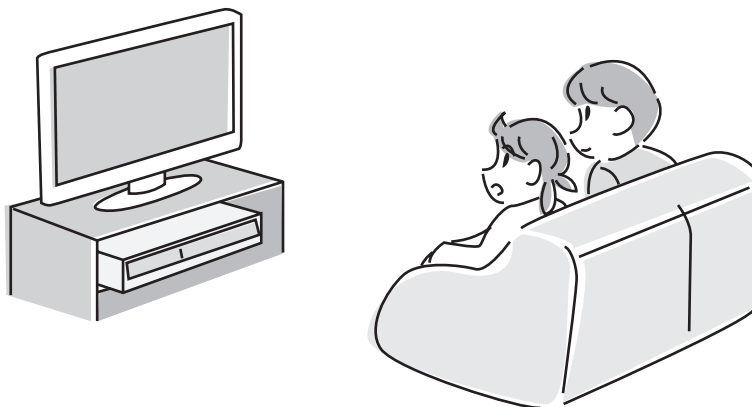
## Перед использованием

Если на камеру устанавливается диск DVD-RW или DVD-R, записанный на данной камере (который не был финализирован), в другое устройство, например проигрыватель DVD, компьютер и т.д., диск может стать непригодным к дальнейшему использованию. Обязательно финализируйте диск на данной камере перед воспроизведением диска на другом устройстве. (→ 85)

### ■ Использование вместе с обычным и пишущим проигрывателем DVD! (→ 90)

Просто вставьте диск в проигрыватель DVD, совместимый с 8-ми см дисками, для воспроизведения сцен, записанных камерой.

Если у Вас имеется проигрыватель DVD с жестким диском, Вы можете копировать сцены, записанные на DVD-диск с помощью камеры, на жесткий диск.



### ■ Использование вместе с компьютером! (VDR-D310) (Указания по подключению к ПК см. в руководстве по эксплуатации.)

Вы можете легко редактировать сцены с помощью программного обеспечения на прилагаемом диске CD-ROM и создавать свои собственные диски DVD-Video.





## Вспомогательное оборудование

Перед началом использования камеры проверьте вспомогательное оборудование.

**Аккумулятор (VDR-D310/VDR-D230)**



**Аккумулятор (VDR-D220)**



**Адаптер переменного тока**



**Кабель электропитания постоянного тока**



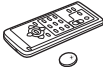
**Кабель AV/S (аудио/видео, S-video)**



**Кабель электропитания переменного тока**



**Пульт дистанционного управления (VDR-D310)  
Элемент питания пуговичного типа (VDR-D310)**



**Крышка объектива**



**Кабель USB (VDR-D310)**



**CD-ROM (VDR-D310)**



**Салфетка для чистки диска**



## Дополнительное вспомогательное оборудование

Некоторое дополнительное оборудование может быть недоступно в некоторых странах.

Адаптер переменного тока (VW-AD11E)

Аккумулятор (литиевый/CGR-DU06/640 мАч) (VDR-D230/VDR-D220)

Аккумулятор (литиевый/CGA-DU12/1150 мАч)

Аккумулятор (литиевый/CGA-DU14/1360 мАч)

Аккумулятор (литиевый/CGA-DU21/2040 мАч)

Широкоугольный конвертер (VW-LW3707M3E) (VDR-D310)

Телеконвертер (VW-LT3714ME) (VDR-D310)

Набор светофильтров (VW-LF37WE)

Накамерный фонарь освещения постоянного тока (VW-LDC10E)

Лампа для накамерного фонаря освещения постоянного тока (VZ-LL10E)

Стерефонический микрофон (VW-VMS2E) (VDR-D310)

Штатив (VW-CT45E)

8 см диск DVD-RAM (односторонний/LM-AF30E)

8 см диск DVD-RAM (двусторонний/LM-AF60E)

8 см диск DVD-RW (односторонний/LM-RW30E)

8 см диск DVD-RW (двусторонний/LM-RW60E)

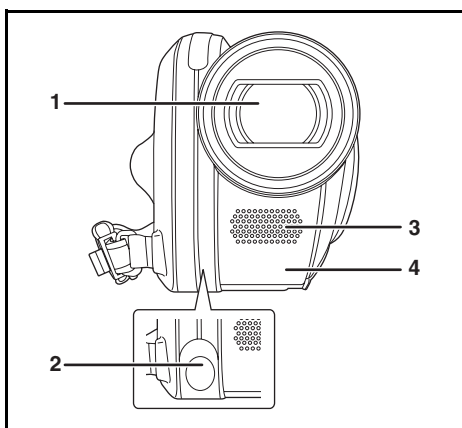
8 см диск DVD-R (односторонний/LM-RF30E)

8 см диск DVD-R (двусторонний/LM-RF60E)

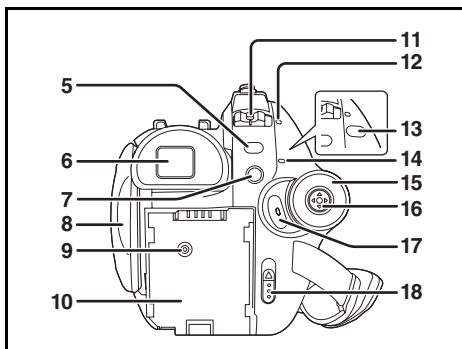
Перед использованием

8 см диск DVD-R DL (двойной слой на одной стороне/LM-RF55LE)

Обозначение и назначение частей камеры



- 1 Объектив (LEICA DICOMAR) (VDR-D310)  
Объектив (VDR-D230/VDR-D220)
- 2 Подсветка (VDR-D230) (→ 55)
- 3 Микрофон (встроенный, стерео)
- 4 Датчик баланса белого (→ 64)  
Датчик сигналов дистанционного управления (VDR-D310) (→ 16)

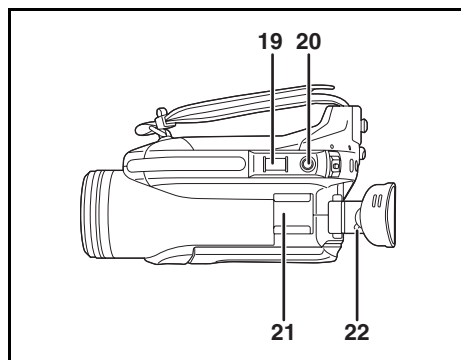


- 5 Кнопка вызова меню [MENU] (→ 38)

6 Видоискатель (→ 14)

По причине ограничений технологии производства ЖКД на экране видоискателя может быть несколько мелких ярких или темных точек. Тем не менее, это не является неисправностью и не влияет на снятые изображения.

- 7 Кнопка удаления [RECALL] (→ 74, 78, 82)
- 8 Открытая часть ЖКД (→ 14)
- 9 Разъем электропитания постоянного тока [DC/C.C. IN] (→ 28)
- 10 Держатель аккумулятора (→ 23)
- 11 Выключатель питания [OFF/ON] (→ 28)
- 12 Индикатор состояния (→ 28)
- 13 Кнопка включения подсветки [LIGHT] (VDR-D230) (→ 55)
- 14 Светодиодный индикатор обращения к диску/компьютеру [ACCESS/PC] (VDR-D310) (→ 29) (для информации по подключению к ПК см. руководство по эксплуатации.)  
Светодиодный индикатор обращения к диску [ACCESS/PC] (VDR-D230/VDR-D220) (→ 29)
- 15 Дисковый переключатель режимов (→ 32)
- 16 Джойстик (→ 33)
- 17 Кнопка начала/остановки съемки (→ 45)
- 18 Ручка извлечения диска [DISC EJECT] (→ 29)

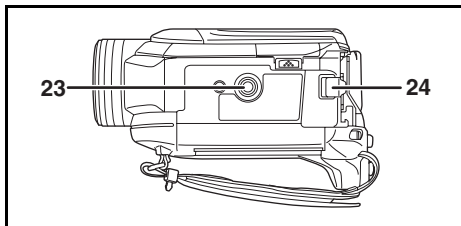
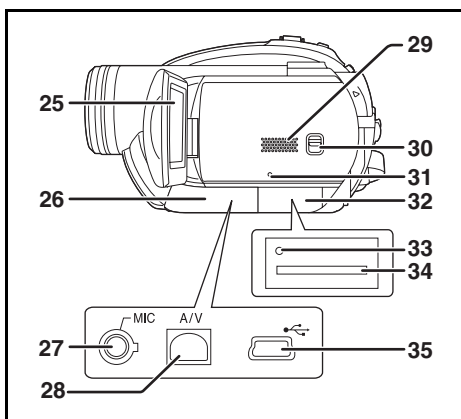


- 19 При записи: Ручка изменения фокусного расстояния [W/T] (→ 53)  
В процессе воспроизведения: Ручка громкости [-VOL+] (→ 70)
- 20 Кнопка покадровой съемки [FRAME ADVANCE] (→ 48)

## Перед использованием

**21 Держатель для вспомогательного оборудования**

- Такие принадлежности, как видеолампа постоянного тока (не входит в комплект поставки), прикрепляются здесь.

**22 Ручка регулировки окуляра (→ 42)****23 Отверстие для штатива (→ 14)****24 Ручка извлечения аккумулятора [BATTERY] (→ 24)****25 Монитор ЖКД (→ 14)**

По причине ограничений технологии производства жидкокристаллических экранов на экране ЖКД может быть несколько мелких ярких или темных точек. Тем не менее, это не является неисправностью и не влияет на записанные изображения.

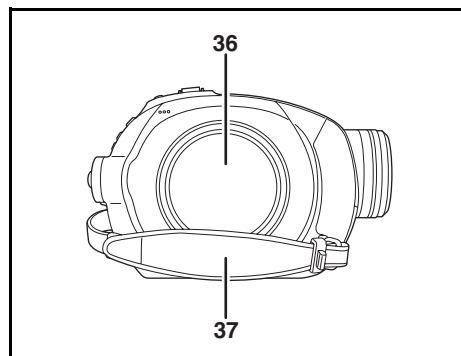
**26 Крышка разъемов****27 Разъем микрофона [MIC] (VDR-D310)**

- Совместимый съемный микрофон можно использовать в качестве внешнего микрофона.
- При работе камеры от адаптера переменного тока иногда могут появляться шумы в зависимости от типа

микрофона. В этом случае переключитесь на питание от аккумулятора, и шумы прекратятся.

**28 Выходной разъем аудио-видео [A/V] (→ 89, 92)****29 Динамик****30 Переключатель режимов [AUTO/MANUAL/FOCUS] (→ 44, 61, 62)****31 Кнопка сброса [RESET] (→ 109)****32 Крышка отсека карт памяти [SD CARD] (→ 31)****33 Индикатор доступа к карте памяти (→ 32)****34 Отсек карты (→ 31)****35 Разъем USB [ ] (→ 93)**

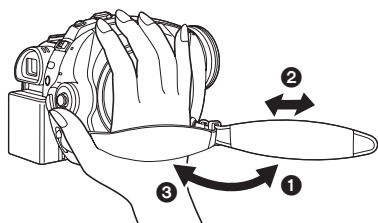
(Указания по подключению к ПК см. в руководстве по эксплуатации.) (VDR-D310)

**36 Дисковый отсек (→ 29)****37 Ременная ручка-петля (→ 11)****Пользование ременной ручкой-петлей**

Отрегулируйте длину ремня так, чтобы она соответствовала Вашей руке.

## Перед использованием

**Отрегулируйте длину ремня и положение подушечки.**



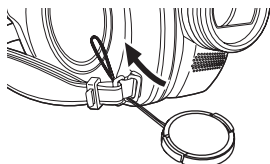
- 1 Переверните ремень.
- 2 Отрегулируйте длину.
- 3 Установите ремень на место.

### Установка крышки объектива

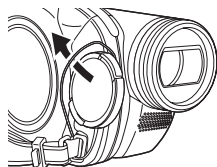
Установите крышку объектива для защиты его поверхности.

- Если прикреплены защитный фильтр MC или фильтр ND из комплекта фильтров (VW-LF37WE; не входит в комплект поставки), используйте крышку объектива, включенную в комплект фильтров.

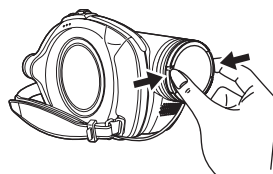
**1 Протяните конец крышки объектива по ремню.**



**2 Протяните крышку объектива по петле.**

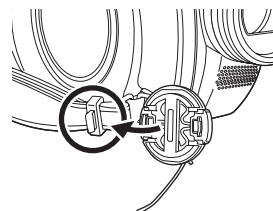


**3 Для закрепления или снятия крышки объектива возьмите за обе ее стороны кончиками большого и указательного пальцев.**



### Во время съемки

Крышку объектива можно прикрепить к ее креплению на камере.



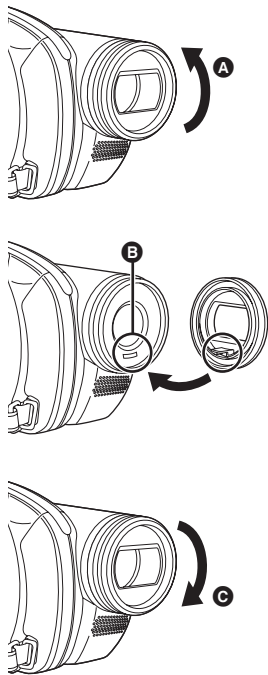
### Светозащитная бленда объектива

#### ■ VDR-D310

Чтобы снять бленду объектива, поверните ее против часовой стрелки **A**.

## Перед использованием

Чтобы закрепить ее, поместите ее в прорезь **B**, а затем поверните ее по часовой стрелке **C**.



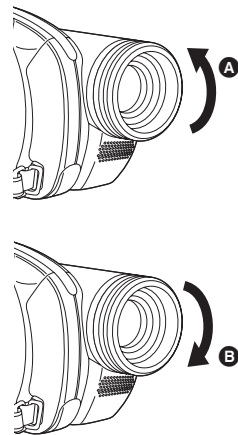
- Установите бесцветный защитный светофильтр или светофильтр нейтральной плотности из набора светофильтров (VW-LF37WE; поставляется дополнительно) впереди светозащитной бленды объектива. Запрещено крепить другое вспомогательное оборудование на бленде. (за исключением крышки объектива.) (Информацию о наборе светофильтров см. в руководстве по эксплуатации.)
- При установке телеконвертера (VW-LT3714ME; поставляется дополнительно) или широкоугольного конвертера (VW-LW3707M3E; поставляется дополнительно), сначала снимите светозащитную бленду объектива. (Информацию о телеконвертере или широкоугольном конвертере см. в руководстве по эксплуатации.)

- При установке 2 вспомогательных устройств на объектив, таких как светофильтр нейтральной плотности и телеконвертер, и нажатии регулятора W/T в направлении стороны W, углы изображения будут затемнены. (виньетирование)

#### ■ VDR-D230/VDR-D220

Чтобы снять бленду объектива, поверните ее против часовой стрелки **A**.

Чтобы закрепить ее, поверните ее по часовой стрелке **B**.

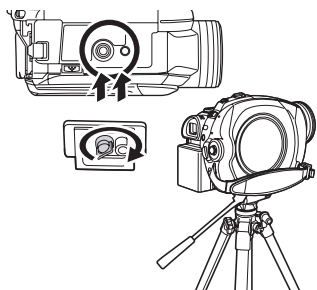


- Запрещено крепить другое вспомогательное оборудование на бленде. (за исключением крышки объектива)
- Устанавливая the защитный фильтр MC или фильтр ND из комплекта фильтров (VW-LF37WE; поставляется дополнительно), сначала снимите бленду объектива. (Информацию о дополнительных принадлежностях см. в руководстве по эксплуатации.)

## Перед использованием

### Отверстие для штатива

Это отверстие для крепления устройства на поставляемом дополнительно штативе. (Для информации по установке камеры на штативе внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.)

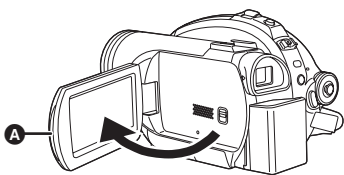


- При использовании штатива крышка отсека карты не может быть открыта. Вставьте карту SD до установки камеры на штатив. (→ 31)

### Использование ЖКД

Имеется возможность съемки, просматривая снимаемое изображение на ЖКД.

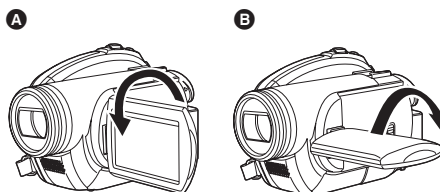
- 1 Положите палец на открытую часть ЖКД **A** и разверните его в направлении стрелки.**



- Он может открываться на угол до 90°.

- 2 Отрегулируйте угол поворота ЖКД, как необходимо.**

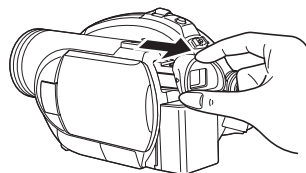
- Он может поворачиваться на угол до 180° **A** в направлении объектива или 90° **B** в направлении видоискателя.



- Яркость и цветность ЖКД регулируются из меню. (→ 41)
- Если открывать или поворачивать дисплей с силой, камеру можно повредить или сломать.
- Если ЖКД повернут на 180° по направлению к объективу, а видоискатель выдвинут (при съемке самого себя), ЖКД и видоискатель светятся одновременно.

### Пользование видоискателем

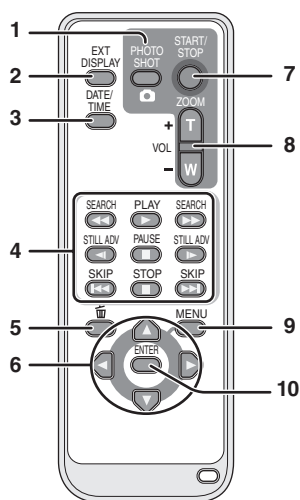
**Выдвиньте видоискатель.**



Видоискатель включится. (Если ЖКД открывается, видоискатель выключается.)

- Яркость видоискателя (→ 41) и его зону обзора (→ 42) можно регулировать.

## Пользование пультом дистанционного управления (VDR-D310)



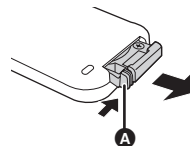
- 1 Кнопка фотосъемки [PHOTO SHOT, ]\*
- 2 Кнопка отображения информации на экране [EXT DISPLAY] (→ 90)
- 3 Кнопка даты/времени [DATE/TIME] (→ 41)
- 4 Кнопки управления воспроизведением (→ 68)
- 5 Кнопка удаления []\*
- 6 Кнопки направления [▲, ▼, ◀, ▶] (→ 40)
- 7 Кнопка включения/остановки записи [START/STOP]\*
- 8 Кнопки приближения/регуливки громкости [ZOOM, VOL]\*
- 9 Кнопка вызова меню [MENU]\* (→ 40)
- 10 Кнопка ввода [ENTER] (→ 40)

\* означает, что эти кнопки работают так же, как соответствующие кнопки на камере.

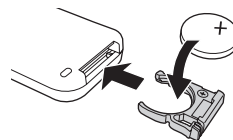
### ■ Установка элемента питания пуговичного типа

Установите элемент питания пуговичного типа в пульт дистанционного управления перед началом его использования.

- 1 Выдвиньте держатель элемента питания **A**, нажав на запорное устройство.



- 2 Установите элемент питания пуговичного типа (+) меткой вверх и установите держатель элемента питания на место.



### ■ Информация об элементе питания пуговичного типа

- При разрядке элемента питания пуговичного типа замените его на новый (номер детали: CR2025). Обычно заряда элемента питания хватает приблизительно на 1 год, но это зависит от частоты его эксплуатации.
- Храните элемент питания пуговичного типа в недоступном для детей месте.

### ВНИМАНИЕ

Опасность взрыва батарей при неправильной установке. Замена батареи выполняется только на идентичную или эквивалентную батарею, рекомендованную производителем. Утилизация отработанных батарей выполняется в соответствии с инструкциями производителя.

## Перед использованием

### Внимание

Опасность возгорания, взрыва или получения ожогов. Не выполняйте перезарядку, разборку, нагрев батарей выше 60 °С и не бросайте их в огонь.

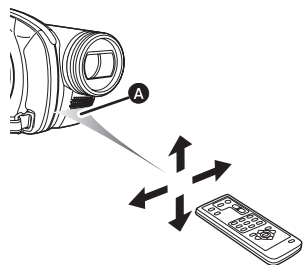
### Внимание

Храните таблеточную батарею в месте, недоступном для детей. Не кладите батарею в рот. Если Вы проглотили батарею, обратитесь к врачу.

### ■ Диапазон работы пульта дистанционного управления

Расстояние между пультом дистанционного управления и датчиком дистанционного управления камеры **A**: Приблизительно до 5 м

Угол: Приблизительно 10° вверх, 15° - вниз, влево и вправо











- Пульт дистанционного управления предназначен для использования в помещениях. При работе вне помещения или при ярком освещении пульт может не функционировать должным образом даже в рабочем диапазоне.







Перед использованием

## Диски и карты

### Диски, которые можно использовать для данной камеры

Тип диска	DVD-RAM 8 см Односторонний/ двусторонний	DVD-RW 8 см Односторонний/двусторонний	
	 (DVD-RAM Ver. 2.1)	 [DVD-RW Ver. 1.1/2X-SPEED (2X/1X)]	
Формат записи	Формат записи DVD Video (формат VR)	Формат записи DVD Video (формат VR)	Формат DVD-Video (Формат Video)
Характеристика	Перезаписываемый диск	Перезаписываемый диск	Неперезаписываемый диск <sup>1</sup>
Значок диска на экране			
Обозначение в данном руководстве			
Функции			
• Удаление снятых сцен	●	●	—
• Видеомонтаж на камере	●	●	—
• Воспроизведение на других устройствах <sup>*2</sup>	● <sup>*3</sup>	● <sup>*4</sup>	● <sup>*5</sup>
• Запись после финализации	—	●	● <sup>*6</sup>

## Перед использованием

Тип диска	DVD-R 8 см Односторонний/ двусторонний	DVD-R DL 8 см Два слоя на одной стороне
		 (DVD-R for General Ver. 2.0)
Формат записи	Формат DVD-Video (Формат Video)	Формат DVD-Video (Формат Video)
Характеристика	Неперезаписываемый диск	Неперезаписываемый диск
Значок диска на экране		
Обозначение в данном руководстве		
Функции		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Удаление снятых сцен</li> </ul>	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Видеомонтаж на камере</li> </ul>	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Воспроизведение на других устройствах*2</li> </ul>	●*5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Запись после финализации</li> </ul>	—	

●: доступно —: не доступно

\*1 После форматирования диск можно использовать повторно. (→ 87)

\*2 DVD-проигрыватели и DVD-рекордеры, поддерживающие 8-ми см. диски.

\*3 Воспроизведение возможно на совместимых устройствах.

\*4 Должен быть финализирован на данной камере. (→ 85) Воспроизведение возможно на совместимых устройствах.

\*5 Необходима финализация диска в устройстве. (→ 85) Воспроизведение DVD-R DL возможно только на совместимых устройствах.

\*6 Не финализируйте диск. (→ 86)

## Перед использованием

- Для целей данного руководства по эксплуатации диски DVD-R и DVD-R DL обозначаются как "DVD-R".
- **С помощью данной камеры записывать на диск фотографии невозможно.**
- При использовании двусторонних дисков невозможно последовательно записывать или воспроизводить на обеих сторонах диска. Для этого понадобится извлечь и перевернуть диск.
- Диски, вложенные в коробках, пакетах или конвертах для компакт-дисков, использовать нельзя. Перед использованием всегда вынимайте диски из футляров.
- Рекомендуется использовать диски Panasonic. Обычно диски, совместимые со стандартом DVD, могут без проблем использоваться для записи и проигрывания. Тем не менее, некоторые имеющиеся в продаже диски не соответствуют стандарту DVD по качеству и характеристикам. Нормальная запись и проигрывание таких дисков могут быть невозможны. (Отобразится сообщение "РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДИСК PANASONIC".) Посетите следующий Интернет-сайт технической поддержки для более подробной информации о дисках, совместимость которых подтверждена компанией Panasonic.  
[http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam) (Данный Интернет-сайт доступен только на английском языке.)
- **Диски, записанные на данной камере, могут не воспроизводиться на других устройствах.**
- Запись на диски DVD-R в формате записи DVD Video не поддерживается.
- **При использовании дисков DVD-RW или DVD-R для того, чтобы не повредить их, запрещается:**
  - Производить запись на диск на других устройствах после записи на него на данной камере.
  - Производить запись на диск на данной камере после записи на него на других устройствах.
  - Вставлять нефинализированный диск в другие устройства.

### ■ О типах форматов

#### Что такое формат записи DVD Video (формат VR)?

Это формат для записи на DVD диски, позволяющий повторно записывать и удалять записи, а также создавать списки воспроизведения. С использованием данной камеры имеется возможность записи в формате записи DVD Video на диски DVD-RAM и DVD-RW.

#### Что такое формат DVD-Video (формат Video)?

После финализации диск можно воспроизводить на большинстве проигрывателей DVD. С использованием данной камеры имеется возможность записи на диски DVD-RW и DVD-R в формате DVD-Video.

- При записи диска в формате VR, возможно копирование данных на компьютер.

### ■ О дисках DVD-R DL (двухслойный)

Диски DVD-R DL (двухслойный) имеют два поверхностных слоя для записи/воспроизведения на одной стороне.

При заполнении первого слоя (L0) в процессе записи, запись без прерывания продолжается на следующем слое (L1). Однако, запись разделяется на 2 фрагмента в месте перехода между слоями. Устройство выполняет автоматический переход между слоями в процессе воспроизведения, обеспечивая непрерывное воспроизведение диска, подобно обычному диску. Тем не менее, возможна кратковременная остановка изображения и звука в месте перехода.

## Перед использованием

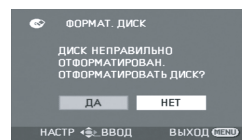
### ■ Примеры дисков, несовместимых с данным устройством

- Диски диаметром не 8 см
- Двухслойные диски форматов, отличных от DVD-R DL
- +RW
- +R
- DVD-ROM
- DVD-Video
- CD-RW
- CD-R
- CD-ROM
- CD

## При использовании совершенно новых DVD-RW

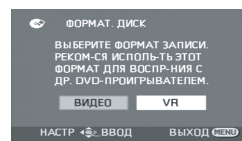
При использовании диска DVD-RW, выберите режим записи в формате записи DVD Video (формат VR) или в формате DVD-Video (формат Video), а затем отформатируйте диск. (→ 19, О типах форматов)

- 1 При помещении в устройство DVD-RW диска от нового производителя, появляется окно справа. Выберите [ДА], нажмите на джойстик.**



- 2 Выберите тип формата, затем нажмите джойстик.**

[ВИДЕО]: Формат DVD-Video  
[VR]: Формат записи DVD Video




- 3 При появлении окна подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.**

- Для изменения типа формата снова отформатируйте диск. (→ 87)  
При форматировании диска с него удаляются все записанные данные.

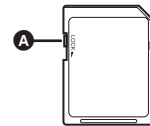
Перед использованием

## Карты, которые можно использовать с данной камерой

Тип карты	Карта памяти SD	Карта памяти SDHC
Емкость	8 Мб, 16 Мб, 32 Мб, 64 Мб, 128 Мб, 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб	4 Гб
Обозначение в данном руководстве		

Данной устройством совместимо с картами памяти как формата SD, так и формата SDHC. Можно использовать только карты формата SDHC на устройствах, совместимых с ними. Нельзя использовать карты формата SDHC на устройствах, совместимых только с картами формата SD. (При использовании карты памяти формата SDHC на другом устройстве необходимо сначала ознакомиться с инструкциями по эксплуатации этого устройства.)

- Для целей настоящего руководства карты памяти SD и SDHC называются “карта SD”.
- **На данной камере записывать фильмы на карты SD невозможно.**
- Ознакомьтесь с последней информацией на следующем Интернет-сайте (данный Интернет-сайт доступен только на английском языке):  
[http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam)
- Данная камера поддерживает карты SD, отформатированные в системе FAT12 и системе FAT16, в соответствии с характеристиками карт памяти SD, и карты памяти SDHC, отформатированные в системе FAT32.
- Для форматирования карт SD используйте данную камеру. Если карта SD форматируется на других устройствах (например, на компьютере), это может занять больше времени, и она может оказаться непригодной для использования. (→ 88)
- Рекомендуется использовать карты SD марки Panasonic.
- Когда переключатель защиты от записи **A** на карте памяти SD закрыт, запись, удаление или редактирование данных на карте невозможны.
- Храните карту памяти в недоступном для детей месте для предотвращения ее проглатывания.
- Карту MultiMediaCard в данной камере использовать невозможно.



## Перед использованием

### Обращение с дисками и картами

#### ■ Как держать диск или карту

Запрещено касаться рабочей поверхности диска или контактов карты.



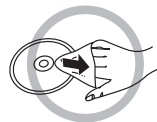
#### ■ При установке и извлечении диска

Не допускайте загрязнения или оставления отпечатков пальцев на рабочей поверхности диска.

- При наличии на диске царапин или грязи (например, пыли или отпечатков пальцев) на рабочей поверхности диска изображение не может записываться или воспроизводиться нормально, и может произойти следующее:
  - Запись или воспроизведение может стать невозможным.
  - Прерывание звука или воспроизведения.
  - При воспроизведении изображения появляются блочные шумы.
  - Появляется сообщение “ПРОВЕРЬТЕ, НЕТ ЛИ НА ДИСКЕ ЦАРАПИНИЛИ ПЯТЕН.”.

#### ■ Если поверхность диска загрязнена

Почистите ее при помощи прилагаемой салфетки для чистки дисков. Протирайте диск от центра к внешнему краю, чтобы удалить загрязнение. Не надавливайте на диск слишком сильно, так как это может привести к появлению царапин. Также, не используйте растворители (разбавитель, воду, антистатик, моющее средство и т.д.).



#### ■ Предостережения по обращению с дисками

- Предохраняйте диск от царапин и попадания грязи.
- Не приклеивайте к дискам этикетки или наклейки. (Это может привести к деформации и разбалансированному вращению диска, что делает его непригодным для использования.)
- Делайте надписи на стороне диска с этикеткой только мягким, фломастером на основе масла. Не используйте шариковые ручки или другие твердые пишущие предметы.
- Не используйте чистящие аэрозоли, бензин, разбавители, антистатические жидкости или другие растворители.
- Не используйте защищающие от царапин пленки или крышки.
- Не роняйте, не складывайте диски в стопки и не ударяйте. Не ставьте предметы на диски.
- Не используйте следующие диски:
  - Диски с клеем от удаленных этикеток или наклеек на поверхности.
  - Сильно деформированные или треснувшие диски.
  - Диски неправильной формы, например, в форме сердца.
- Не подвергайте контакты карт воздействию влаги, загрязнению или запылению.
- Не помещайте диски в следующих местах:
  - Под воздействием прямых солнечных лучей.
  - В очень пыльных или влажных местах.
  - В непосредственной близости от нагревательных приборов.
  - Местах, подверженных значительным перепадам температур (при этом может образовываться конденсат).
  - Где имеется статическое электричество или электромагнитное излучение.
- Для защиты дисков и карт помещайте их обратно в футляры, когда они не используются.

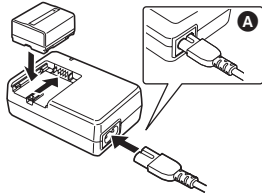


## Электропитание

### Зарядка аккумулятора

При покупке аккумулятор камеры не заряжен. Перед использованием камеры зарядите аккумулятор.

- Если к адаптеру переменного тока подключен кабель электропитания постоянного тока, аккумулятор не заряжается. Отключите кабель постоянного тока от адаптера переменного тока.



- 1** Подсоедините кабель электропитания переменного тока к адаптеру переменного тока и к электрической розетке.

- 2** Установите аккумулятор в его держатель, выравнивая по метке, и осторожно вставьте его.

- Выходная вилка кабеля переменного тока не плотно подсоединяется к адаптеру переменного тока. Как показано на **A**, там имеется зазор.

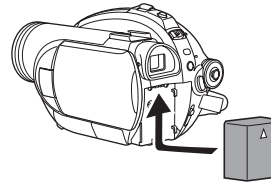
#### ■ Светодиодный индикатор зарядки

Горит: Зарядка  
 Выключается: Зарядка завершена.  
 Мигает: Аккумулятор переразряжен (чрезмерно разряжен). Через некоторое время светодиодный индикатор загорится, и начнется зарядка в нормальном режиме. Если температура аккумулятора слишком высока или низка, светодиодный индикатор CHARGE мигает, при этом время зарядки будет больше обычного.

- Время зарядки аккумулятора (→ 25)
- Рекомендуется использовать аккумуляторы Panasonic. (→ 9)
- При использовании других марок аккумуляторов их качество не гарантируется.

### Установка аккумулятора

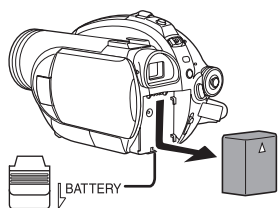
Нажмите аккумулятором на держатель аккумулятора и плавно задвиньте его до щелчка.



## Установка

### Извлечение аккумулятора

Сдвинув ручку BATTERY, выдвиньте аккумулятор и извлеките его.



- Придерживайте аккумулятор рукой, чтобы он не упал.
- Прежде чем извлечь аккумулятор, установите переключатель OFF/ON в положение OFF и убедитесь в том, что индикатор состояния не горит.

### ВНИМАНИЕ

Опасность взрыва батарей при неправильной установке. Замена батареи выполняется только на идентичную или эквивалентную батарею, рекомендованную производителем. Утилизация отработанных батарей выполняется в соответствии с инструкциями производителя.



### Время зарядки и время съёмки

Время, указанное в таблице ниже, приведено для температуры 25 °C и влажности 60%. Если температура выше или ниже 25 °C, время зарядки будет больше.

#### ■ Время зарядки

- Время зарядки, указанное в таблице, является приблизительным.
- “2 h 25 min” означает 2 часа 25 минут.

#### VDR-D310:

Номер модели аккумулятора	Напряжение/ёмкость	Время зарядки
Входящий в комплект поставки аккумулятор/ CGA-DU12 (дополнительно)	7,2 В/1150 мАч	2 h 25 min
CGA-DU14 (дополнительно)	7,2 В/1360 мАч	2 h 45 min
CGA-DU21 (дополнительно)	7,2 В/2040 мАч	3 h 55 min

#### VDR-D230/VDR-D220:

Номер модели аккумулятора	Напряжение/ёмкость	Время зарядки
Входящий в комплект поставки аккумулятор (VDR-D220)/ CGR-DU06 (дополнительно)	7,2 В/640 мАч	1 h 40 min
Входящий в комплект поставки аккумулятор (VDR-D230)/ CGA-DU12 (дополнительно)	7,2 В/1150 мАч	2 h 25 min
CGA-DU14 (дополнительно)	7,2 В/1360 мАч	2 h 45 min
CGA-DU21 (дополнительно)	7,2 В/2040 мАч	3 h 55 min

#### ■ Время записи (при использовании диска DVD-RAM)

- Значения времени показывают время записи при использовании видеосчитателя. Значения времени в скобках означают время записи при использовании ЖКД.
- Действительное время записи определяется временем записи диска при многократных начале/остановке записи, включении/отключении устройства, сдвиге рукоятки приближения/удаления.
- “1 h 25 min” означает 1 час 25 минут.

#### VDR-D310:

Номер модели аккумулятора	Напряжение/ёмкость	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
Входящий в комплект поставки аккумулятор/ CGA-DU12 (дополнительно)	7,2 В/ 1150 мАч	XP	1 h 25 min (1 h 20 min)	35 min (35 min)
		SP	1 h 40 min (1 h 30 min)	45 min (40 min)
		LP	1 h 45 min (1 h 40 min)	45 min (45 min)




## Установка

Номер модели аккумулятора	Напряжение/емкость	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
CGA-DU14 (дополнительно)	7,2 В/ 1360 мАч	XP	1 h 45 min (1 h 40 min)	45 min (45 min)
		SP	2 h (1 h 50 min)	50 min (50 min)
		LP	2 h 5 min (1 h 55 min)	55 min (50 min)
CGA-DU21 (дополнительно)	7,2 В/ 2040 мАч	XP	2 h 50 min (2 h 40 min)	1 h 15 min (1 h 10 min)
		SP	3 h 10 min (3 h)	1 h 25 min (1 h 20 min)
		LP	3 h 20 min (3 h 5 min)	1 h 30 min (1 h 20 min)

## VDR-D230/VDR-D220:

Номер модели аккумулятора	Напряжение/емкость	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
Входящий в комплект поставки аккумулятор (VDR-D220)/ CGR-DU06 (дополнительно)	7,2 В/ 640 мАч	XP	1 h 5 min (1 h)	30 min (25 min)
		SP	1 h 20 min (1 h 10 min)	35 min (30 min)
		LP	1 h 25 min (1 h 15 min)	35 min (30 min)
Входящий в комплект поставки аккумулятор (VDR-D230)/ CGA-DU12 (дополнительно)	7,2 В/ 1150 мАч	XP	2 h (1 h 50 min)	55 min (50 min)
		SP	2 h 20 min (2 h 10 min)	1 h (55 min)
		LP	2 h 30 min (2 h 15 min)	1 h 5 min (1 h)
CGA-DU14 (дополнительно)	7,2 В/ 1360 мАч	XP	2 h 35 min (2 h 20 min)	1 h 5 min (1 h)
		SP	3 h (2 h 40 min)	1 h 20 min (1 h 10 min)
		LP	3 h 10 min (2 h 50 min)	1 h 25 min (1 h 15 min)
CGA-DU21 (дополнительно)	7,2 В/ 2040 мАч	XP	3 h 50 min (3 h 30 min)	1 h 40 min (1 h 35 min)
		SP	4 h 30 min (4 h 5 min)	2 h (1 h 50 min)
		LP	4 h 45 min (4 h 20 min)	2 h 5 min (1 h 55 min)

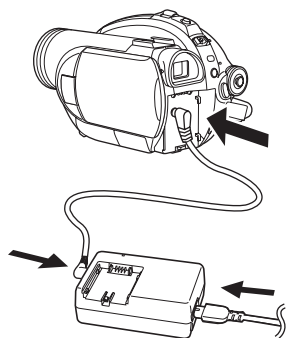
## Установка

- При снижении емкости аккумулятора индикация изменяется.  
.  
При полной разрядке аккумулятора на дисплее мигает обозначение  ().
- Время записи определяется параметрами эксплуатации устройства. Время записи является приблизительным. Время записи сокращается при одновременном использовании видеоскателя и ЖК - экрана при повороте ЖК - экрана для собственной съемки и т.д.
- После использования или зарядки аккумуляторы нагреваются. Камера также нагревается во время использования. Это не является неисправностью.
- Обратите внимание, что при использовании при низких температурах время работы аккумулятора сокращается. Рекомендуется заряжать запасной аккумулятор для использования во время записи.

## Установка

### Подключение к розетке переменного тока

При подключении сетевого адаптера устройство переходит в режим ожидания. Основная схема устройства всегда находится в "активном" состоянии при подключении сетевого адаптера к электросети.



**1** Подключите кабель электропитания переменного тока к адаптеру переменного тока и электрической розетке.

**2** Подключите кабель электропитания постоянного тока к адаптеру переменного тока.

**3** Подключите кабель электропитания постоянного тока к камере.

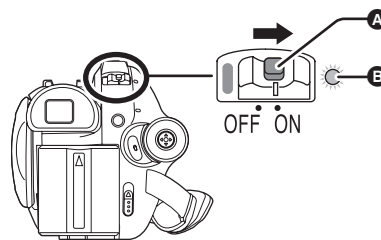
- Не используйте кабель электропитания переменного тока с любыми другими устройствами, так как он предназначен только для данной камеры. Не используйте кабели электропитания переменного тока от любых других устройств для данной камеры.
- Когда к адаптеру переменного тока подключен кабель электропитания постоянного тока, аккумулятор не заряжается.

### Включение и выключение камеры

- Перед включением камеры для съемки снимите крышку объектива. Если камера включается при надетой крышке объектива, автоматическая настройка баланса белого (→ 114) может работать неправильно.

#### Как включить камеру

Нажав кнопку **A**, установите переключатель OFF/ON в положение ON.

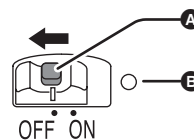


Индикатор состояния **B** загорится, и камера включится.

- При первом включении устройства появится запрос о настройке даты и времени. Выберите [ДА] и настройте дату и время. (→ 40)

#### Как выключить камеру

Нажав кнопку **A**, установите переключатель OFF/ON в положение OFF.



Индикатор состояния **B** погаснет при выключении камеры.

При включении питания в первый раз после замены диска или аккумулятора камера выполняет процедуру опознавания с целью проверки на отсутствие ошибок на диске.

С диском DVD-RAM эта процедура занимает около 25 секунд.

Если необходимо начать работу сразу же после включения камеры, выполните следующие действия.

- 1) Включите камеру.
- 2) После того, как с экрана исчезнет надпись "ЧТЕНИЕ ДИСКА.", выключите камеру.

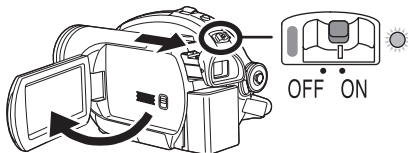
Съемка может быть начата примерно через 8 секунд после повторного включения.

- В зависимости от состояния диска это может занять больше времени.
- Если дата и время не были установлены, понадобится больше времени, чем обычно, прежде чем съемка может быть начата.

### Как включить и выключить камеру с помощью ЖКД/видоискателя

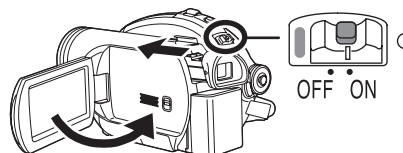
Когда переключатель OFF/ON установлен в положение ON, камеру можно включить и выключить с помощью ЖКД и видоискателя, когда она работает в режиме съемки видео или фото.

#### ■ Чтобы включить камеру Откройте ЖКД или выдвиньте видоискатель.



Индикатор состояния загорится, и камера включится.

#### ■ Чтобы выключить камеру Закройте ЖКД и задвиньте видоискатель.



Индикатор состояния погаснет и камера выключится.

- Камера не выключится, пока ЖКД не будет закрыт, а видоискатель задвинут.
- Камера не выключится во время записи диска, даже если ЖКД будет закрыт, а видоискатель будет задвинут.

Установите переключатель OFF/ON в положение OFF, когда камера не используется.

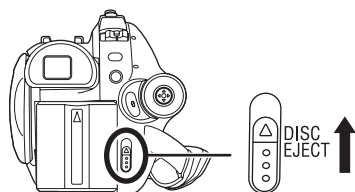
### Установка/извлечение диска

При установке или извлечении диска установите заряженный аккумулятор или подключите к камере адаптер переменного тока. Крышка дискового отсека не откроется, пока камера не будет включена.

#### 1 Установите аккумулятор или подключите адаптер переменного тока.

## Установка

### 2 Сдвиньте ручку DISC EJECT один раз и отпустите ее.



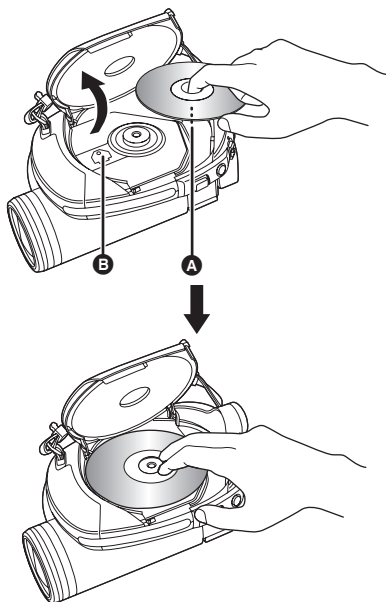
Через несколько секунд после того, как светодиодный индикатор ACCESS/PC начнет мигать, крышка дискового отсека приоткроется.

### 3 Откройте крышку дискового отсека рукой и вставьте/извлеките диск.

#### ■ Установка диска

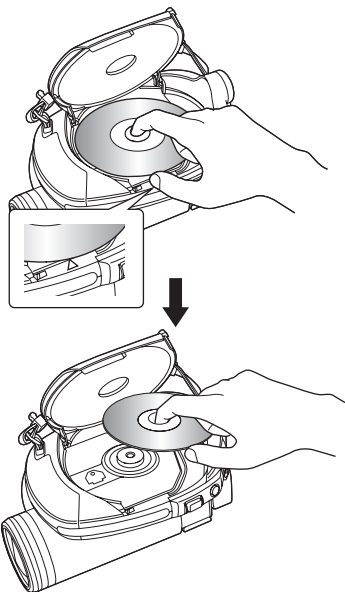
Установите диск на шпиндель в центре и надавите на него до щелчка.

- Ⓐ Рабочая сторона
- Ⓑ Считывающая линза



#### ■ Извлечение диска

Нажав на шпиндель, возьмитесь за край диска и осторожно поднимите его.



- Не прикасайтесь к рабочим сторонам диска при его установке и извлечении.

### 4 Для закрытия крышки нажмите на часть крышки дискового отсека, обозначенную PUSH CLOSE.

- Если используется новый диск DVD-RW, необходимо отформатировать его. (→ 20)

#### ■ Определение рабочих сторон диска

##### Односторонний диск:

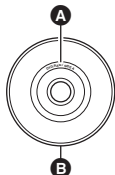
Рабочая сторона противоположна стороне для маркировки.

##### Двусторонний диск:

Рабочая сторона "SIDE A" противоположна стороне "SIDE A" для маркировки. Рабочая

## Установка

сторона "SIDE B" - это рабочая сторона с маркировкой "SIDE A".



- A** Маркировка "SIDE A"
- B** Противоположная сторона является рабочей стороной "SIDE A".

- При открывании крышки не прилагайте чрезмерного усилия.
- Не прикасайтесь к считывающей линзе или к рабочим сторонам диска. Это может ухудшить запись и воспроизведение.
- Надежно устанавливайте диск во избежание его повреждения.
- При открытии крышки светодиодный индикатор ACCESS/PC мигает красным цветом. Не оставляйте крышку открытой.
- Если крышка открыта, камера не выключится, даже если переключатель OFF/ON установлен в положение OFF.
- Если диск вставлен неправильно, крышка не закроется. Не прилагайте усилия при закрытии крышки. Это может повредить камеру. Заново правильно вставьте диск.
- Если односторонний диск вставлен в камеру этикеткой внутрь, появится сообщение об ошибке. Извлеките диск и вставьте его рабочей стороной внутрь.
- Не допускайте загрязнения или царапания рабочей стороны диска.
- Не извлекайте аккумулятор и не отсоединяйте адаптер переменного тока во время извлечения диска или до тех пор, пока питание полностью не отключится. В противном случае крышка не откроется. Если это произошло, снова вставьте аккумулятор или подсоедините адаптер переменного тока, снова сдвиньте ручку DISC EJECT один раз, а затем отпустите. При повторном включении питания может быть отображено сообщение об исправлении диска. (→ 102, О восстановлении)

- Вставляйте в дисковод только 8 см DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R или DVD-R DL - диски. Невыполнение данного требования может привести к возникновению неисправности. (→ 20, Примеры дисков, несовместимых с данным устройством)
- Не прикасайтесь к считывающей линзе или к другим частям внутри дискового отсека. Не прикасайтесь к области вокруг линз, т.к. она сильно нагревается.

### После установки диска/после окончания записи

Когда горит светодиодный индикатор ACCESS/PC, диск вращается, и на него записывается информация. Если в это время происходит прерывание электропитания, диск может стать непригодным для использования. Не отсоединяйте адаптер переменного тока или не вынимайте аккумулятор. А также не трясите и не ударяйте камеру.

## Установка/извлечение карты SD

Перед установкой/извлечением карты SD убедитесь в том, что переключатель OFF/ON установлен в положение OFF.

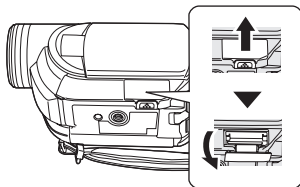
Если карта SD вставляется или извлекается, когда переключатель OFF/ON установлен в ON, камера может работать неправильно или записанные на карте SD данные могут быть потеряны.

### 1 Установите переключатель OFF/ON в положение OFF для выключения камеры.

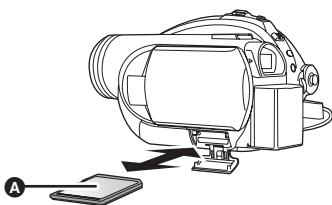
- Убедитесь в том, что индикатор состояния погас.

## Установка

### 2 Сдвиньте крышку отсека карты.



### 3 Вставьте/извлеките карту SD в/из отсека карты.



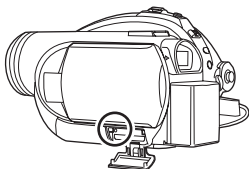
- При установке карты SD поверните сторону с этикеткой **A** вверх и нажмите на нее прямо, чтобы она вошла в отсек до упора.
- При извлечении карты SD, нажмите на центр карты SD, а затем извлеките ее.

### 4 Надежно закройте крышку отсека карты.

#### ■ О картах SD

- Электрические шумы, статическое электричество или поломка данной камеры или карты SD может привести к повреждению или удалению данных, хранящихся на карте SD. Рекомендуется важные данные сохранять в компьютере.

#### ■ Индикатор доступа к карте памяти



- Когда камера обращается к карте SD (чтение, запись, воспроизведение,

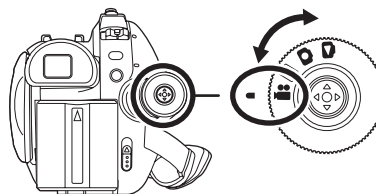
удаление и т.д.), светодиодный индикатор обращения горит.




- Если в то время, как светодиодный индикатор обращения горит, производятся следующие действия, данные, записанные на карте SD, могут быть повреждены или камера может работать неправильно.
  - Извлечение карты SD
  - Работа с переключателем OFF/ON или дисковым переключателем режимов
  - Извлечение аккумулятора или отсоединение адаптера переменного тока

## Выбор режима

Дисковый переключатель режимов используется для переключения между режимами записи и воспроизведения. Поворачивайте дисковый переключатель режимов медленно, но уверенно.

**Поверните переключатель режимов и установите желаемый символ режима в положение, указанное на рисунке.**



	<b>Режим съемки видео (→ 45)</b> Используется для записи фильмов на диск.
	<b>Режим воспроизведения видео (→ 67)</b> Используется для воспроизведения фильмов с диска.
	<b>Режим съемки фото (→ 48)</b> Используется для записи фотографий на карту SD.



 **Режим просмотра фотографий**  
(→ 72)  
Используется для просмотра фотографий, записанных на карту SD.

- Не прилагайте чрезмерных усилий при поворачивании дискового переключателя.

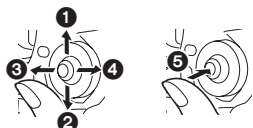
## Как пользоваться джойстиком

Для того, чтобы камерой было удобно управлять одной рукой, на ней имеется джойстик для выбора функций, выполнения действий и т.д.

### Основные операции



Операции на экране меню и выбор файлов на экране просмотра миниатюр и т.д.

**Наклоните джойстик вверх, вниз, влево или вправо, чтобы выбрать пункт или сцену, затем нажмите на джойстик, чтобы установить его.**



- 1 Выбор наклоном вверх.
  - 2 Выбор наклоном вниз.
  - 3 Выбор наклоном влево.
  - 4 Выбор наклоном вправо.
  - 5 Нажмите джойстик для выбора пункта.
- Работа с экранным меню (→ 38)

### Действия во время съемки

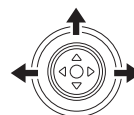
- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

## 1 Нажмите на центр джойстика и на экране отобразятся иконки.





- При повторном нажатии на середину джойстика иконки исчезнут.
- Изображение на экране изменяется при каждом наклоне джойстика вниз.

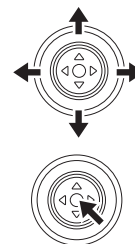
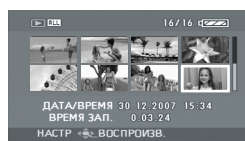
## 2 Наклоняйте джойстик вверх, влево или вправо для выбора пункта.



### Действия при воспроизведении

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

## 1 Наклоняйте джойстик вверх, вниз, влево или вправо для выбора цены, которую необходимо воспроизвести, и нажмите на джойстик.



Выбранная сцена воспроизведется в полноэкранном режиме.

## Установка

На экране автоматически отображается значок функций.

### 2 Наклоняйте джойстик вверх, вниз, вправо или влево для управления.

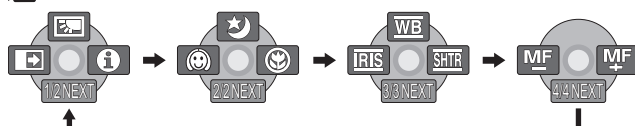


- При каждом нажатии на середину джойстика значок функции появляется или исчезает.

## О значках функций, отображаемых в каждом режиме

Об автоматическом и ручном режимах (→ 44)

### Режим съемки видео



Значок	Направление	Функция	Страница	
(1/2)		▲	Компенсация переотражённого света	55
		◀	Плавный переход	56
		▶	Режим справки	38
(2/2)		▲	Цветное ночное видение	58
		◀	Режим смягчения телесных оттенков	57
		▶	Телемакросъемка (VDR-D310)	57
В ручном режиме (3/3)		▲	Баланс белого	63
		◀	Величина диафрагмы или усиления	65
		▶	Выдержка	65
В режиме ручной фокусировки (4/4)		◀▶	Ручная регулировка фокусного расстояния	62

- Затененные значки функций не отображаются во время съемки.

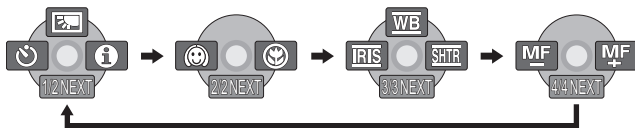
## Установка

### ▶ Режим воспроизведения видео



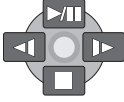
Значок	Направление	Функция	Страница
▶/	▲	Воспроизведение/пауза	67
■	▼	Остановка воспроизведения и показ миниатюр	67
⏮	◀	Пропустить	67
◀◀		Назад	68
◀		Медленное воспроизведение назад/покадровое воспроизведение (во время паузы)	69
▶▶	▶	Пропустить	67
▶▶		Вперед	68
▶		Медленное воспроизведение вперед/покадровое воспроизведение (во время паузы)	69









### 📷 Режим съемки фото



Значок	Направление	Функция	Страница	
(1/2)	☀	▲	Компенсация переотражённого света	55
	🕒	◀	Автоспуск	59
	ℹ	▶	Режим справки	38
(2/2)	😊	◀	Режим смягчения телесных оттенков	57
	📷	▶	Телемакросъемка (VDR-D310)	57
В ручном режиме (3/3)	WB	▲	Баланс белого	63
	IRIS	◀	Величина диафрагмы или усиления	65
	SHTR	▶	Выдержка	65
В режиме ручной фокусировки (4/4)	MF MF	◀▶	Ручная регулировка фокусного расстояния	62

 **Режим воспроизведения фотографий**





Значок	Направление	Функция	Страница
		Показ слайдов/пауза	72
		Остановка воспроизведения и показ миниатюр	72
		Показ предыдущей картинки (во время паузы)	72
		Показ следующей картинки (во время паузы)	72

## Установка

### ■ Режим справки

В режиме справки приводится объяснение значков функций, отображаемых, когда переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS установлен в положение AUTO в режиме съемки видео/фото.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

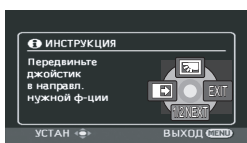
**1** Нажмите на джойстик для отображения значка во время паузы при съемке.



**2** Наклоните джойстик вправо для выбора [i].



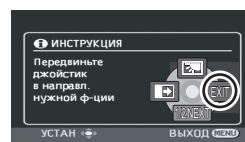
**3** Наклоните джойстик вверх, влево или вправо для выбора нужного значка.



- На экране отображается объяснение выбранного значка.
- Изображение на экране изменяется при каждом наклоне джойстика вниз.

### Для выхода из режима справки

Нажмите на кнопку MENU или выберите [EXIT].

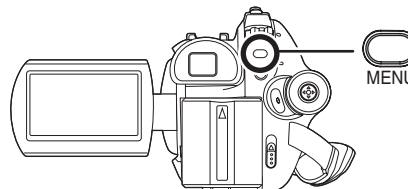


- При работе в режиме справки функции не устанавливаются.
- В режиме справки видео – и фотосъемка невозможна.

## Переключение языка

Вы можете переключить язык на дисплее или на экране меню.

**1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [LANGUAGE] и нажмите джойстик.

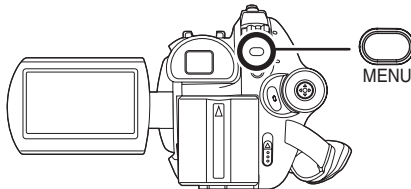


**2** Выберите [Русский] и нажмите джойстик.

## Использование экрана меню

См. информацию о меню в “Список меню” (→ 95).

**1** Во время остановки нажмите кнопку MENU.



Отображаются разные меню в зависимости от положения дискового переключателя режимов.

- Не переключайте дисковый переключатель режимов во время отображения меню.

**2** Для выбора желаемого заголовка меню наклоняйте джойстик вверх или вниз.



**3** Наклоните джойстик вправо или нажмите.



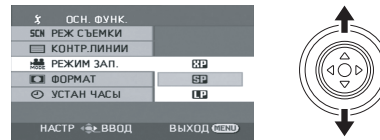
**4** Для выбора желаемого пункта подменю наклоняйте джойстик вверх или вниз.



**5** Наклоните джойстик вправо или нажмите.



**6** Для выбора желаемого пункта наклоняйте джойстик вверх или вниз.



**7** Для открытия выбранного пункта нажмите джойстик.



**Для возврата к предыдущему экрану**  
Наклоните джойстик влево.



**Для выхода из экрана меню**  
Нажмите кнопку MENU.



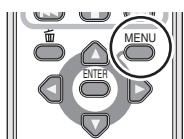
- Экран меню не открывается во время записи или воспроизведения. Во время отображения экрана меню другие операции не выполняются.

## Установка

### Работа с пультом дистанционного управления (VDR-D310)

Переход в экран меню осуществляется так же, как при использовании кнопок на камере.

#### 1 Нажмите кнопку MENU.

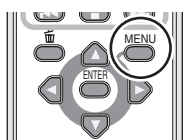


#### 2 Выберите пункт меню.



- Используйте кнопки со стрелками (▲, ▼, ◀, ▶) и кнопку ENTER вместо джойстика на камере.

#### 3 Для выхода из экрана меню нажмите кнопку MENU.



### Установка даты и времени

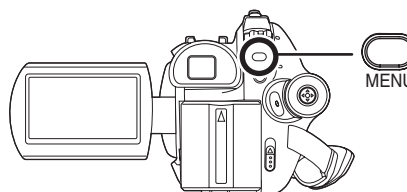
При первом включении камеры отобразится сообщение с запросом установки даты и времени.

- Выберите [ДА] и нажмите на джойстик. Выполните операции 2 и 3 ниже для установки даты и времени.

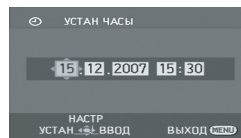
Если время и дата на экране неправильные, их необходимо установить.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора или .

#### 1 Нажмите MENU кнопку, выберите [ОСН. ФУНК.] → [УСТАН ЧАСЫ] → [ДА] и нажмите на джойстик.



#### 2 Наклоните джойстик влево или вправо для выбора пункта, который необходимо установить. Затем наклоняйте джойстик вверх или вниз для установки необходимого значения.



- Год меняется следующим образом: 2000, 2001, ..., 2099, 2000, ...
- Для отображения времени используется 24-часовая система.

#### 3 Для открытия выбранного пункта нажмите джойстик.

- Отсчет времени начинается с [00] секунд при нажатии на джойстик.
- После нажатия кнопки MENU для окончания установки, проверьте установленные дату и время.



### ■ Изменение стиля отображения даты и времени

Нажмите кнопку **MENU**, затем выберите **[НАСТРОЙКИ]** → **[ДАТА/ВРЕМЯ]** → желаемый стиль отображения и нажмите джойстик.

- Также Вы можете показать или изменить отображение даты и времени, несколько раз нажав на кнопку **DATE/TIME** на пульте дистанционного управления. (VDR-D310)

**[ДАТА]**

15.12.2007

**[ДАТА/ВРЕМЯ]**

15.12.2007 15:30

**[ВЫКЛ]**

### ■ Изменения стиля отображения

Нажмите кнопку **MENU**, затем выберите **[НАСТРОЙКИ]** → **[СТИЛЬ ДАТЫ]** → желаемый стиль отображения и нажмите джойстик.

Стиль отображения	Экран
[Г/М/Д]	2007.12.15
[М/Д/Г]	12.15.2007
[Д/М/Г]	15.12.2007

- Часы камеры получают электропитание от встроенного литиевого аккумулятора.
- Перед началом съемки проверьте время.
- Если на экране времени появляются знаки [- -], встроенная батарея разряжена. Для зарядки батареи выполните следующие операции. При первом включении устройства после зарядки появится запрос о настройке даты и времени. Выберите **[ДА]** и настройте дату и время.

#### Зарядка встроенной литиевой батареи

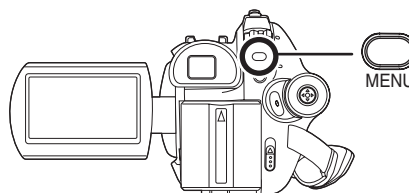
Подсоедините к устройству сетевой адаптер или внешний аккумулятор, будет выполнена зарядка батареи. Оставьте устройство на 24 часа, батарея позволяет хранить в памяти настройки даты и времени в течение

около 6 месяцев. (Даже если переключатель OFF/ON поставлен в положение OFF, батарея продолжает заряжаться.)

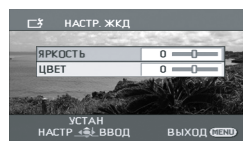
## Настройка ЖКД/видоискателя

### Настройка яркости и насыщенности цвета видоискателя

- 1 Нажмите кнопку **MENU** выберите **[НАСТРОЙКИ]** → **[НАСТР. ЖКД]** или **[НАСТР. EVF]** → **[ДА]** и нажмите на джойстик.



- 2 Наклоните джойстик вверх или вниз для выбора параметра, который необходимо отрегулировать. Затем установите значение параметра, наклоняя джойстик влево или вправо.



Штриховой индикатор будет передвигаться.

#### ■ [НАСТР. ЖКД]

##### [ЯРКОСТЬ]:

Яркость ЖКД

##### [ЦВЕТ]:

Насыщенность цвета ЖКД

## Установка

### ■ [НАСТР EVF]

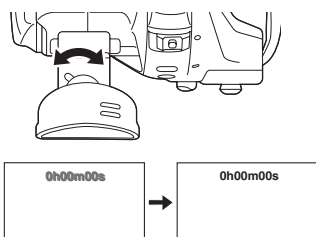
#### [ЯРКОСТЬ]:

Яркость видоискателя

- Для настройки яркости видоискателя закройте ЖКД и выдвиньте видоискатель, чтобы включить его.
- Когда ЖК монитор повернут на 180° по направлению к объективу, яркость и насыщенность цвета монитора не могут быть отрегулированы.
- Эти настройки не влияют на качество снимаемого изображения.

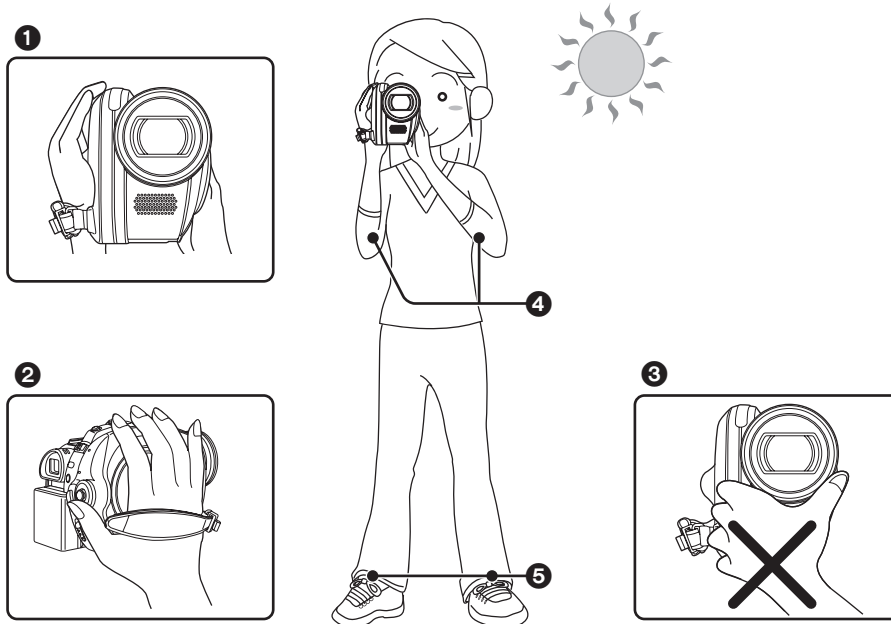
### Установка зоны обзора

Настройте фокус, сдвигая ручку регулятора окуляра.



## Перед съемкой

### Основное положение камеры



- ❶ Держите камеру двумя руками.
  - ❷ Вденьте руку в ременную ручку-петлю.
  - ❸ Не закрывайте руками микрофоны или датчики.
  - ❹ Прижимайте локти к телу.
  - ❺ Слегка расставьте ноги.
- При съемке вне помещения необходимо, чтобы солнце светило позади оператора. Если объект освещен сзади, он будет записан темным.
  - При съемке убедитесь, что ступни ног стоят на неподвижном основании и нет опасности толчков другими людьми, мячом и т.п.

## Съемка

### ■ Об автоматическом режиме

Установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение AUTO, и таким образом баланс цвета (баланс белого) и фокус настроются автоматически.

– Автоматическая установка баланса белого (→ 114)

– Автоматическая фокусировка (→ 115)

В зависимости от яркости предмета и т.д., диафрагма и выдержка затвора автоматически настраиваются на оптимальную яркость.

(При переходе в режим съемки видео: Выдержка настраивается максимум на 1/250.)

● Баланс цвета и фокус могут не настраиваться автоматически в зависимости от источников света или сцен. В этом случае настройте эти параметры вручную.

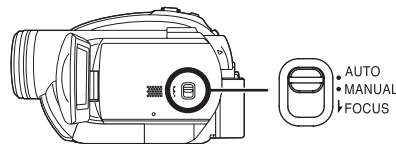
– Режим съемки (→ 61)

– Баланс белого (→ 63)

– Выдержка (→ 65)

– Значение диафрагмы/усиления (→ 65)


– Фокус (→ 62)



### ■ Автоматический переход в режим ожидания при наведении объектива на землю (AGS) (VDR-D310)

Эта функция предотвращает ненужную съемку, когда Вы забываете нажать на паузу во время съемки и идете с направленной вниз камерой, которая продолжает снимать.

● Если камера продолжает оставаться направленной вниз из нормального горизонтального положения во время записи диска, съемка автоматически приостанавливается.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов, чтобы выбрать .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТРОЙКИ] → [AGS] → [ВКЛ] и нажмите джойстик.



● Функция AGS может активироваться и привести к приостановке записи, если снимается объект прямо вниз или вверх. В этом случае установите параметр [AGS] в [ВЫКЛ], затем продолжите съемку.

● Для временной остановки съемки нажмите кнопку старт/стоп. Функция AGS является резервной для тех случаев, когда Вы забываете остановить съемку.

● Время, которое требуется для остановки записи после того, как устройство было наклонено вниз, зависит от условий съемки.

## Съемка фильмов

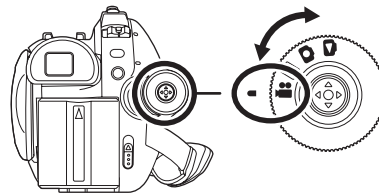
RAM -RW(VR) -RW(V) -R

Запись фильмов на диск.

- При покупке камеры соотношение сторон установлено на [16:9] для записи изображения, совместимого с широкоформатным телевидением.  
Для просмотра изображения на обычном телевизионном приемнике (с соотношением сторон 4:3), измените установку соотношения сторон (→ 60) перед съемкой или при просмотре изображения на подключенном к камере телевизионном приемнике (→ 89).
- Снимите крышку объектива перед включением камеры.  
Если камера включается при надетой крышке объектива, автоматическая настройка баланса белого может работать неправильно.

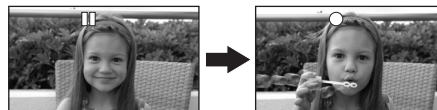
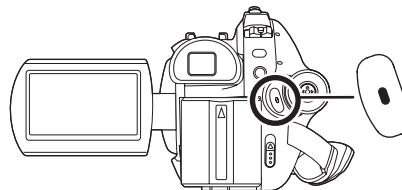
### 1 Включите камеру.

### 2 Поверните дисковый переключатель режимов, чтобы выбрать .






### 3 Откройте ЖКД или выдвиньте видоискатель.

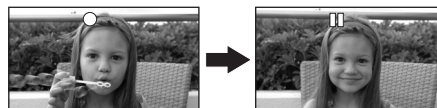
### 4 Для начала съемки нажмите кнопку старт/стоп.



#### Для завершения съемки

Для приостановки съемки нажмите кнопку старт/стоп еще раз.

-  и  горят красным во время съемки. Не перемещайте камеру до тех пор, пока  не станет зеленым.



## Съемка

- Изображение, записанное между нажатием кнопки начала/остановки съемки для начала записи и повторным ее нажатием для остановки записи, являются одной сценой.
- Если в течение 5 минут никаких действий с камерой не производится во время паузы, камера автоматически отключается для предотвращения разрядки аккумуляторов. Для дальнейшего использования камеры, необходимо включить ее еще раз. Этот параметр может быть также установлен на [ВЫКЛ]. (→ 96, [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ])

### Индикация на экране в режиме съемки видео

- A** Режим съемки
- B** Оставшееся время  
(Когда оставшееся время записи составляет менее 1 минуты, надпись [R 0min] мигает красным.)
- C** Прошедшее время съемки



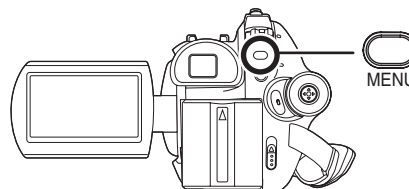
- Максимальное количество сцен на диске (на одной стороне): 999 (Даже если на диске остается свободное место, 999 сцен может не вместиться.)
- Максимальное количество дат записи на диске (на одной стороне): 99 (Даже если запись производится в один день, сценам можно присвоить различную дату записи.) (→ 70)
- Звук записывается в стандарте Dolby Digital с встроенного стерео микрофона, расположенного на передней части камеры. Не закрывайте микрофон.
- При каждом переходе в режим паузы съемки счетчик будет сброшен на "0h00m00s".
- Съемка видео не прекращается даже, если ЖКД будет закрыт, а видеоискатель задвинут.
- Во время отображения надписи "ИДЕТ ЗАПИСЬ ДАННЫХ НА ДИСК. НЕ ТРЯСИТЕ АППАРАТ.", запрещается отсоединять адаптер переменного тока или извлекать аккумулятор, т.к. это может сделать диск непригодным для использования.
- Во время съемки видео не отключайте адаптер переменного тока или не извлекайте аккумулятор. Если это будет сделано, то при включении камеры после этого, может появиться сообщение об исправлении диска. (→ 102, О восстановлении)

Сразу же после окончания съемки загорается светодиодный индикатор ACCESS/PC. Пока он горит, диск вращается и идет запись информации на диск. Если Вы бежите, держа камеру, или качаете ее, записанное изображение может исказиться, поэтому сильно не трясите и не ударяйте ее.

### Имеющиеся для видео режимы съемки и время записи

Изменение режима съемки видео.

Нажмите кнопку **MENU**, затем выберите **[ОСН. ФУНК.]** → **[РЕЖИМ ЗАП.]** → **нужный пункт и нажмите джойстик.**



■ Приблизительно время записи на один диск (односторонний)

Тип диска	Режим записи		
	XP (Высокое качество)	SP (Нормальное)	LP (Длительное воспроизведение)
DVD-RAM	Приблизительно 18 мин.	Приблизительно 37 мин.	Приблизительно 75 мин.
DVD-R DL	Приблизительно 35 мин.	Приблизительно 69 мин.	Приблизительно 138 мин.

Предпочтительное  
качество  
изображения



Предпочтительное  
время записи

- Данная камера записывает с переменной скоростью передачи данных (VBR). VBR – это аббревиатура для переменной скорости потока данных. Запись с VBR автоматически изменяет скорость потока данных (количество данных в определенное время) в зависимости от снимаемого объекта. Это означает, что при записи объекта, производящего резкие движения, время записи сокращается.

- В следующих случаях при воспроизведении изображения может появляться мозаичный фон от шумов.

- При наличии сложного рельефа на заднем плане
- При слишком большом или быстром передвижении камеры
- При съемке объекта, производящего резкие движения (Особенно, если запись была сделана в режиме [LP].)

## Съемка

## Съемка фотографий (в формате JPEG)

SD


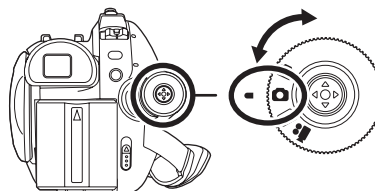
Запись фотографии на карту SD.

- При покупке данной камеры параметр [РАЗМ ИЗОБР] установлен в [2М] (VDR-D310)/[0.2М] (VDR-D230/VDR-D220) для записи изображений, совместимых с широкоформатным телевидением (16:9).

Для записи изображений с соотношением сторон 4:3, измените установку [РАЗМ ИЗОБР] перед съемкой (→ 51).

- Снимите крышку объектива перед включением камеры.  
Если камера включается при надетой крышке объектива, автоматическая настройка баланса белого может работать неправильно.

## 1 Включите камеру.


2 Поверните дисковый переключатель режимов для выбора .

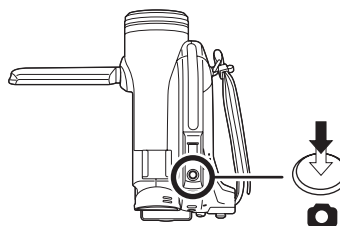
## 3 Откройте ЖКД или выдвиньте видоискатель.

## ■ VDR-D310

4 Нажмите кнопку  наполовину для настройки фокусировки. (Только для автофокусировки)

Выдержка и диафрагма/усиление фиксируются, и камера автоматически фокусируется на объекте.

- Если [ОПТ. СТАБ. (O.I.S.)] (→ 60) установлен на [ВКЛ], функция стабилизации изображения работает более эффективно при нажатии кнопки  наполовину. ([MEGA]) появится сообщение (оптический стабилизатор изображения MEGA.)

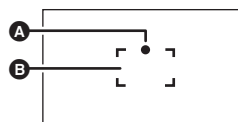




## Съемка

**A** Метка точной фокусировки

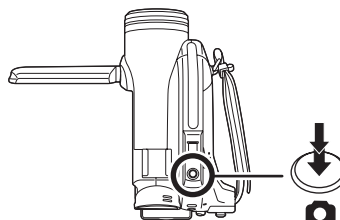
- (Мигает белая точка.): Идет фокусировка
- (Загорается зеленая точка.): При нахождении в фокусе
- Без значка: При неудачной попытке фокусировки.



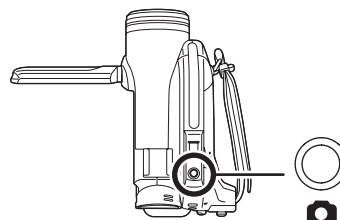
- Индикатор затвора приобретает следующий вид при половинном нажатии кнопки . Используйте его в качестве руководства по записи.

- (Загорается зеленая точка.): При нахождении в фокусе и когда может быть снято качественное изображение.

- (Горит белая точка.): Почти в фокусе

**B** Область фокусировки**5** Нажмите кнопку полностью для выполнения снимка.**■ VDR-D230/VDR-D220****4** Нажмите кнопку .

Камера автоматически фокусируется на объекте в центре экрана (когда выбрана автоматическая фокусировка).



- Для информации о количестве записываемых на карту SD фотографий (→ 119)
- Звук не записывается.
- Если переключатель защиты от записи на карте SD установлен в положение LOCK, карта не может использоваться для записи.
- Кнопку на пульте дистанционного управления нельзя нажать наполовину. (VDR-D310)
- Если параметр [КАЧЕСТВО] установлен в [ ], при воспроизведении изображения может появляться мозаичный шум в зависимости от содержания изображения.
- Во время обращения камеры к карте SD (отображается значок /горит светодиодный индикатор обращения), не выполняйте следующие действия. Карта SD или записанные данные могут быть повреждены.
  - Выключение камеры.
  - Извлечение карты SD.
  - Вращение дискового переключателя режимов.

## Съемка

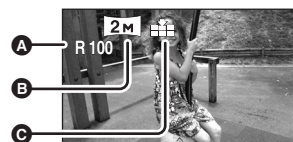
- Фотографии, записанные на данной камере, могут не показываться на других устройствах.

### ■ Для получения четких фотографий

- При наезде на объект с увеличением 4× или более, трудно избежать небольшого дрожания, возникающего, когда камера держится в руках. Рекомендуется при съемке уменьшить приближение объекта и подойти к нему ближе.
- При фотографировании крепко держите камеру двумя руками и прижмите локти к бокам, чтобы камера не дрожала.
- Вы можете фотографировать без дрожания, используя штатив и пульт дистанционного управления.

## Индикация на экране в режиме фото

- A** Оставшееся количество фотографий  
(Мигает красным, когда отображается надпись [R 0].)
- B** Размер фотографий
- C** Качество фотографий



### ■ О метке точной фокусировки (VDR-D310)

- Метка точной фокусировки не отображается в режиме ручной фокусировки.
- При трудной фокусировке на объекте съемки сфокусируйте камеру на нем вручную.
- Фотографии можно записывать на карту, даже если метка точной фокусировки не отображается, но записанные при этом изображения могут быть нечеткими.
- Метка точной фокусировки не отображается или отображается с трудом в следующих случаях.
  - При большом приближении.
  - При дрожании камеры.
  - При перемещении объекта съемки.
  - Когда объект съемки находится перед источником света.
  - Когда в одной сцене имеются далекие и близкие объекты.
  - Когда снимаемая сцена затемнена.
  - При наличии яркого объекта в сцене.
  - Когда в сцене имеются только горизонтальные линии.
  - При недостаточной контрастности.

### ■ О зонах фокусировки (VDR-D310)

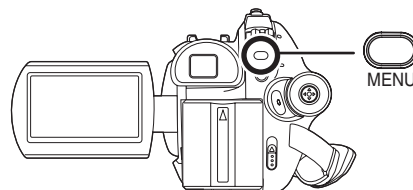
Когда впереди или позади объекта съемки в зоне фокусировки имеется контрастный объект, камеру может не сфокусироваться на объекте съемки. В этом случае удалите контрастный объект из зоны фокусировки.

Даже если по-прежнему трудно сфокусировать камеру, настройте фокус вручную.

### Съемка с эффектом затвора

Вы можете добавить звук затвора при фотографировании.

**Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ДОП. ФУНК.] → [ЭФФ ЗАТВОР] → [ВКЛ] и нажмите джойстик.**



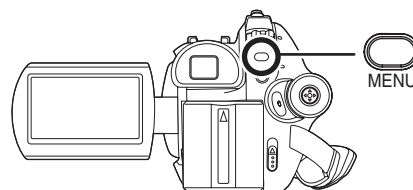
- Установка данной функции по умолчанию – [ВКЛ].

### Число пикселей и качество изображения для фотографирования

#### ■ [РАЗМ ИЗОБР]

Изменение размера снимаемого изображения.

**Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [РАЗМ ИЗОБР] → нужный пункт и нажмите джойстик.**



#### VDR-D310:

Значок	Соотношение сторон	Количество пикселей
	4:3	2048×1512
	4:3	1280×960
	4:3	640×480
	16:9	1920×1080

#### VDR-D230/VDR-D220:

Значок	Соотношение сторон	Количество пикселей
	4:3	640×480
	16:9	640×360

- При покупке данной камеры параметр [РАЗМ ИЗОБР] установлен в [] (VDR-D310)/[] (VDR-D230/VDR-D220). Боковые стороны изображений, записанных с соотношением сторон 16:9, могут быть обрезаны при печати. Проверьте это перед печатью.

## Съемка


---

### ■ [КАЧЕСТВО]

Выбор качества изображения.

**Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [КАЧЕСТВО] → нужный пункт и нажмите джойстик.**

 : Фотографии записываются с высоким качеством.

 : Предпочтительным является количество записанных фотографий. Фотографии снимаются с нормальным качеством.

## Различные функции съемки

### Функция наезд/отъезд


RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

#### VDR-D310:

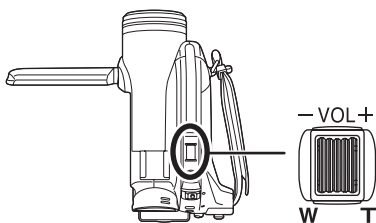
Изображение может быть приближено оптически до 10×.

#### VDR-D230/VDR-D220:

Изображение может быть приближено оптически до 32×.

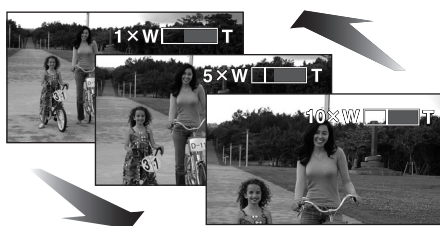
◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

Сдвиньте ручку наезд/отъезд.



**В сторону T:** Съемка с приближением (наезд)

**В сторону W:** Широкоугольная съемка (отъезд)



- При использовании приближения, когда вы держите камеру в руках, рекомендуется использовать функцию стабилизации изображения. (→ 60)
- При приближении дальних объектов съемки камера фокусируется на них на расстоянии


приблизительно 1 м (VDR-D310)/1,3 м (VDR-D230/VDR-D220) или более.

- При приближении в 1×, данная камера может фокусироваться на объекте на расстоянии приблизительно 3,5 см (VDR-D310)/2 см (VDR-D230/VDR-D220) от объектива. (Функция макро съемки)
- Скорость наезда изменяется в зависимости от того, насколько далеко сдвигается ручка наезд/отъезд. (Скорость наезда не изменяется при работе от пульта дистанционного управления.)
- При высокой скорости наезда объект сложно поместить в фокус.
- Если во время управления наездом снять палец с ручки наезд/отъезд, может записаться звук ее работы. Возвращайте ручку наезд/отъезд в первоначальное положение бесшумно.

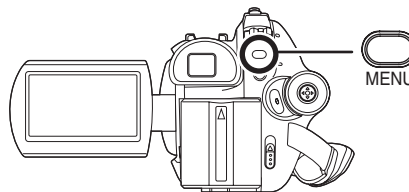
### Функция цифрового приближения

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

Если приближение превышает 10× (VDR-D310)/32× (VDR-D230/VDR-D220), будет включена функция цифрового приближения. Максимальное увеличение, обеспечиваемое цифровым приближением можно выбирать.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ДОП. ФУНК.] → [ЦИФР. ЗУМ] → нужный пункт и нажмите джойстик.



## Съемка

### VDR-D310:

**[ВЫКЛ]:** Только оптическое приближение (до 10×)

**[25×]:** До 25×

**[700×]:** До 700×

- Если выбрано [25×] или [700×], диапазон цифрового приближения отображается синим цветом при наезде/отъезде.

### VDR-D230/VDR-D220:

**[ВЫКЛ]:** Только оптическое приближение (до 32×)

**[50×]:** До 50×

**[1000×]:** До 1000×


- Если выбрано [50×] или [1000×], диапазон цифрового приближения отображается синим цветом при наезде/отъезде.

- Чем больше цифровое приближение, тем хуже качество изображения.
- Данная функция не может использоваться в режиме съемки видео.

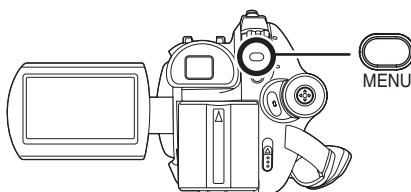
### Для использования функции вариомикрофона

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

Вариомикрофон связан с наездом/отъездом таким образом, что звуки дальнего плана съемки и звуки при съемке ближнего плана записываются чище.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ДОП. ФУНК.] → [ЗУМ МИКР.] → [ВКЛ] и нажмите джойстик.





- Функция вариомикрофона не работает с внешним микрофоном. (VDR-D310)

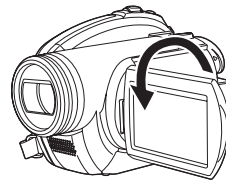
### Съемка самого себя

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD


Вы можете снимать себя самого, смотря в ЖКД. Вы можете снимать людей, находящихся перед камерой, и одновременно показывать им изображение.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

Поверните ЖКД в сторону объектива.



Изображение зеркально отражается в горизонтальном направлении, как когда Вы смотрите в зеркало. (Тем не менее, изображение записывается как обычно.)



- Выдвиньте видоискатель для просмотра изображения во время съемки.
- Когда соотношение сторон при съемке составляет 16:9, изображение, отображаемое на экране видоискателя, сжимается по горизонтали, но это нормально и не свидетельствует о каких-либо неполадках.
- Когда ЖКД повернут в направлении объектива, значок функций не отображается даже при нажатии джойстика.
- На экране отображается только некоторая индикация. Когда отображается значок , верните ЖКД в нормальное положение и проверьте наличие предупреждающего/аварийного сигнала. (→ 100)

## Запись с использованием подсветки (VDR-D230)

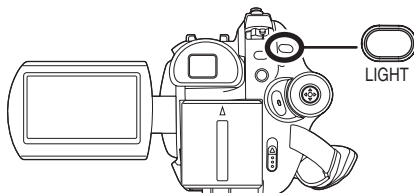
Это встроенная подсветка для съемки в темных местах.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Режим усиления используется совместно с подсветкой для усиления яркости света и подсветки естественных цветов.

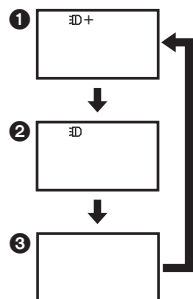
◇ Поверните рычаг режима и выберите  или .

Нажмите на кнопку LIGHT.



При каждом нажатии на кнопку LIGHT:

- 1 **Режим подсветки и усиления включен:**  
Ярче, чем при использовании только подсветки, но может привести к появлению размытых изображений.
- 2 **Подсветка включена:**  
Используйте этот режим, чтобы избежать размытия изображений.
- 3 **Подсветка выключена**



- Объект должен быть на расстоянии не более 1,5 м от устройства.
- Использование подсветки при съемке сокращает ресурс батарей.



- Выключайте подсветку, когда вы ее не используете.
- Не смотрите на свет.
- Одновременное использование функции ночной цвет делает окружение еще ярче.
- Использование подсветки позволяет делать ярче изображения, снятые в плохо освещенных местах. Мы также рекомендуем использовать ее в ярких местах для улучшения качества снимков.
- Подсветка выключается, если вы выключаете питание или используете рычаг переключения режимов.

## Функция компенсации переотражённого света

Используется для предотвращения затемнения освещенных сзади объектов.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Используйте данную функцию, когда источник света находится за объектом съемки, и объект затемняется.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

- 1 **Нажмите джойстик. Затем наклоните джойстик вниз для отображения значка, показанного на рисунке.**



- 2 **Наклоните джойстик вверх для выбора .**



## Съемка

Изображение на экране станет ярче.

### Для возврата в нормальный режим съемки

Снова выберите [E.].

- При выключении питания или повороте дискового переключателя режимов, функция компенсации переотраженного света отменяется.

### Функция плавное появление/плавное исчезновение

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

**Плавное появление:** Изображение и звук появляются постепенно.

**Плавное исчезновение:** Изображение и звук постепенно исчезают.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора [E.].

**1** Нажмите джойстик. Затем наклоните джойстик вниз для отображения значка, показанного на рисунке.



**2** Наклоните джойстик влево для выбора [E.].



**3** Нажмите кнопку начала/остановки съемки.

Начните съемку. (плавное появление)



После начала съемки изображение/звук постепенно появляются.

Приостановите съемку. (плавное исчезновение)



Изображение/звук постепенно исчезают. После того, как изображение/звук полностью исчезают, съемка останавливается.

- После съемки настройки плавного перехода отменяются.

### Для отмены плавного перехода

Снова выберите [E.].

### Для выбора цвета плавного перехода

Цвет плавного перехода можно выбирать.



Нажмите кнопку **MENU**, затем выберите **[ДОП. ФУНК.]** → **[УГАС. ЦВЕТ.]** → **[БЕЛЫЙ]** или **[ЧЕРНЫЙ]** и нажмите джойстик.



- После выключения камеры функция плавного перехода отменяется.
- При выборе функции плавное появление/плавное исчезновение изображения появляется через несколько секунд после начала съемки. Временная остановка съемки также занимает несколько секунд.
- Миниатюры сцен, снятых с использованием плавного появления, становятся черными (или белыми).

### Режим смягчения телесных оттенков

Цвета кожи делаются мягче, что делает внешность более привлекательной.


RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Этот режим наиболее эффективен при съемке портретов.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

**1** Нажмите джойстик. Затем наклоните джойстик вниз для отображения значка, показанного на рисунке.



**2** Наклоните джойстик влево для выбора .



*Для отмены режима смягчения телесных оттенков*

Снова выберите .



- Если фон или еще что-либо в сцене имеет цвета, аналогичные цвету кожи, они также будут смягчаться.
- Если яркость недостаточна, эффект может проявиться не полностью.
- При съемке человека на расстоянии его лицо на фотографии может выглядеть неясно. В этом случае отмените режим смягчения телесных оттенков или сделайте наезд на лицо.

### Функция телемакро (VDR-D310)

Данная функция применяется для фокусировки только на том, что необходимо снять крупным планом.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

При фокусировке только на объекте и размытии фона, изображение может получиться очень выразительным. Камера может фокусироваться на объекте, находящемся на расстоянии примерно 50 см.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

**1** Нажмите джойстик. Затем наклоните джойстик вниз для

## Съемка

### отображения значка, показанного на рисунке.



## 2 Наклоните джойстик вправо для выбора [★].



- Если увеличение равно 10× или меньше, оно автоматически устанавливается на уровне 10×.

### Для отмены функции телемакро

Снова выберите [★].

- Если более точная фокусировка не достигается, настройте ее вручную. (→ 62)
- Функция телемакро отменяется в следующих случаях.
  - Приближение становится менее 10×.
  - Камера выключается или поворачивается

## Функция цветного ночного видения

Данная функция позволяет производить съемку в темных местах.

**RAM -RW(VR) -RW(V) -R**

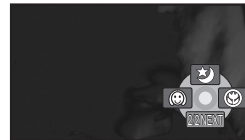
Данная функция позволяет снимать цветные объекты в темных местах, так, чтобы они выделялись на фоне.

Установите камеру на штатив, после этого можно снимать без вибраций.

- Минимально требуемая освещенность: приблизительно 1 лк (VDR-D310)/ приблизительно 2 лк (VDR-D230/VDR-D220)
- Снятая сцена выглядит, как будто были потеряны кадры.

### ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора [★].

## 1 Нажмите джойстик. Затем наклоните джойстик вниз для отображения значка, показанного на рисунке.



## 2 Наклоните джойстик вверх для выбора [★].



- Если сфокусировать камеру трудно, настройте фокус вручную. (→ 62)

### Для отмены функции цветного ночного видения

Выберите [★] повторно.

- Функция цветного ночного видения увеличивает время зарядки сигнала матрицы ПЗС (CCD) приблизительно в 25× больше, чем обычно, поэтому темные сцены могут быть записаны ярче. По этой причине могут быть видны яркие точки, которые обычно невидимы, но это не является неисправностью.
- При выключении камеры или повороте дискового переключателя режимов,

функция цветного ночного видения отменяется.

- При установке в ярком свете, экран на некоторое время может стать бледным.

### Съемка с автоспуском

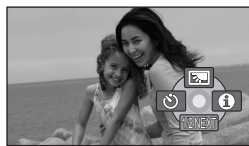
Данная функция также используется для съемки самого себя.

SD

Вы можете записывать фотографии на карту SD с использованием таймера.

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .


- 1 Нажмите джойстик. Затем наклоните джойстик вниз для отображения значка, показанного на рисунке.





- 2 Наклоните джойстик влево для выбора .



- 3 Нажмите кнопку .

После того как значок  мигает примерно 10 секунд фотография будет записана.

- После съемки режим автоспуска отменяется.
- При последовательном половинном и полном нажатии кнопки  выполняется фокусировка объекта при половинном нажатии кнопки. (VDR-D310)

- При полном нажатии кнопки в режиме автофокусировки , выполняется фокусировка объекта непосредственно перед записью. (VDR-D310)

### Для остановки запущенного таймера автоспуска

Нажмите кнопку MENU. (Установка автоспуска отменится.)



- При выключении камеры режим ожидания автоспуска отменяется.
- В зависимости от времени, которое требуется для фокусировки на объекте, до начала съемки может пройти больше времени, чем было установлено.

### Функция съемки по направляющим

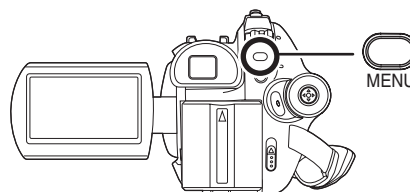
Проверка выровнено ли изображение по горизонтали.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Имеется возможность проверить горизонтальность изображения во время съемки с помощью линий, отображаемых на экране.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [КОНТР.ЛИНИИ] → [ВКЛ] и нажмите джойстик.



## Съемка

### Для отмены функции съемки по направляющим

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [КОНТР.ЛИНИИ] → [ВЫКЛ] и нажмите джойстик.

- Направляющие линии не записываются на изображение.
- Направляющие линии не отображаются пока ЖКД повернут вперед для съемки самого себя.


### Широкоформатный режим

Он необходим для выбора соотношения сторон экрана при съемке видео.

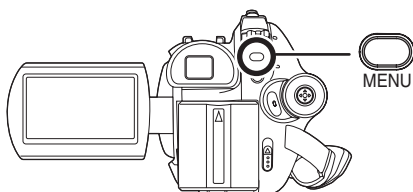
RAM -RW(VR) -RW(V) -R

Он позволяет снимать изображение, совместимое с широкоформатными (16:9) и обычными (4:3) телевизионными приемниками.


#### ■ Съемка изображения с соотношением сторон 16:9

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [ФОРМАТ] → [16:9] и нажмите джойстик.



#### ■ Съемка изображения с соотношением сторон 4:3

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [ФОРМАТ] → [4:3] и нажмите джойстик.



- Установка по умолчанию - [16:9].

### Функция стабилизации изображения

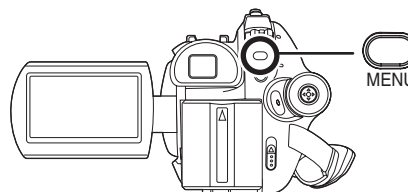
Используется для снижения колебаний изображения во время съемки.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Снижает колебания изображения, возникающие по причине движения рук во время съемки.


- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ДОП. ФУНК.] → [ОПТ. СТАБ. (O.I.S.)] → [ВКЛ] и нажмите джойстик.



### Для отмены функции стабилизации изображения

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ДОП. ФУНК.] → [ОПТ. СТАБ. (O.I.S.)] → [ВЫКЛ] и нажмите джойстик.


- Установка данной функции по умолчанию – [ВКЛ].
- В режиме записи изображения половинное нажатие кнопки  повышает стабилизацию изображения. (оптический стабилизатор изображения MEGA (VDR-D310))

- В следующих случаях функция стабилизатора изображения может не работать неэффективно.
  - При использовании цифрового приближения
  - При сильной тряске камеры
  - При съемке движущегося объекта, при движении камеры за ним

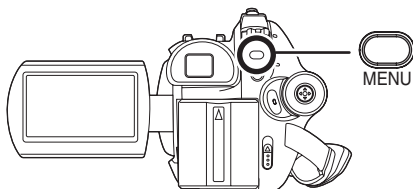
### Функция снижения шума ветра

Предназначается для уменьшения шума ветра в микрофоне во время съемки.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора .

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ДОП. ФУНК.] → [УСТР Ш. ВЕТРА] → [ВКЛ] и нажмите джойстик.



#### Для отмены функции снижения шума ветра

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ДОП. ФУНК.] → [УСТР Ш. ВЕТРА] → [ВЫКЛ] и нажмите джойстик.

- Установка данной функции по умолчанию – [ВКЛ].
- Степень снижения шума ветра зависит от его силы. (Если данная функция активирована при очень сильном ветре, стерео эффект может снизиться. При ослаблении ветра стерео эффект восстанавливается.)

- Функция снижения шума ветра не работает с внешним микрофоном. (VDR-D310)



## Функции ручной съемки

### Режим съемки

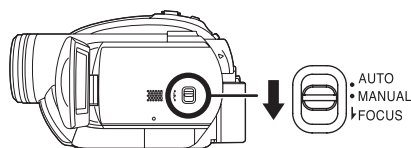
Предназначен для съемки в различных условиях.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

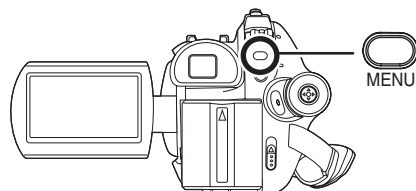
При съемках в различных условиях, данный режим автоматически устанавливает оптимальные выдержку и диафрагму.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

- 1 Установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение MANUAL.



- 2 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [РЕЖ СЪЕМКИ] → желаемый стиль отображения и нажмите джойстик.



#### [] Спорт

Для съемки спортивных сцен или сцен с быстрыми движениями

#### [] Портрет

Чтобы люди выделялись на фоне

## Съемка

### [↑] Слабое освещение

Чтобы сделать изображение ярче при слабом освещении

### [☞] Лампа освещения

Чтобы объект, освещенный лампой освещения, выглядел привлекательнее

### [☞] Пляж и снег

Для съемки в ярко освещенных местах, например, на горнолыжных трассах или пляжах

### Для отмены функции режима сцен

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ОСН. ФУНК.] → [РЕЖ СЪЕМКИ] → [ВЫКЛ] и нажмите джойстик.

- Режим сцен можно также отменить, установив переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение AUTO.

### Режим спорта

- При замедленном воспроизведении или приостановке воспроизведения записанных изображений данный режим помогает сократить колебания камеры.
- Во время нормального воспроизведения движения могут выглядеть неплывными.
- Избегайте съемки в освещении флуоресцентными, ртутными или натриевыми лампами, т.к. цвет и яркость воспроизводимого изображения может измениться.
- При съемке объекта, освещенного сильным светом, или объекта с сильной отражающей способностью на изображении могут появиться вертикальные линии света.
- При недостаточной яркости режим спорт не работает. Значок [ ] при этом мигает.
- Если данный режим используется в помещении, экран может мерцать.

### Режим портрета

- Если данный режим используется в помещении, экран может мерцать. В данном случае измените установку режима сцен на [ВЫКЛ].

### Режим слабого освещения

- Очень темные сцены могут быть сняты нечетко.

### Режим подсветки лампой освещения

- Если снимаемый объект слишком яркий, записанное изображение может оказаться

бледным, а края изображения – слишком темными.

### Режим пляж и снег

- Если снимаемый объект слишком яркий, записанное изображение может стать бледным.

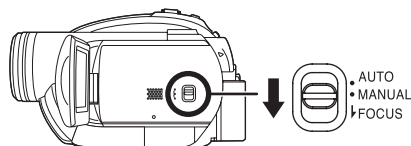
## Ручная фокусировка

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Если автофокусировка затруднительна вследствие условий съемки, фокусное расстояние можно устанавливать вручную.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора [ ] или [ ] .

- 1 Установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение MANUAL.



- 2 Передвиньте переключатель вниз в положение FOCUS.

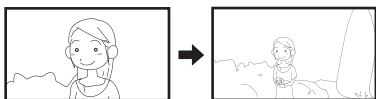


Отобразится значок ручной фокусировки [MF], показанный на рисунке.

### 3 Для фокусировки на объекте наклоняйте джойстик влево или вправо.



- Во время наезда, при фокусировке с широким углом, объект может быть не в фокусе. Сначала сделайте наезд на объект и затем сфокусируйте камеру на нем.



#### Для восстановления автоматической регулировки

Снова установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS вниз в положение FOCUS.



- Автоматическую фокусировку можно также восстановить, переключив переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение AUTO.

### Баланс белого

Используется для съемки в естественных тонах.

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Функция автоматического баланса белого может не воспроизводить натуральные цвета в зависимости от снимаемых сцен и условий освещения. В данном случае баланс белого можно установить вручную.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

### 1 Установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение MANUAL.



Автоматически отобразится значок, показанный на рисунке.

### 2 Наклоните джойстик вверх для выбора [WB].



### 3 Наклоняйте джойстик влево или вправо для выбора режима баланса белого.



## Съемка

[AWB] **Автоматическая настройка баланса белого**

[☀] **Режим съемки в помещении (для съемки с освещением лампами накаливания)**

- Лампы накаливания, галогенные лампы

[☀] **Режим съемки вне помещения**

- Вне помещения под безоблачным небом

[MNL] **Режим ручной регулировки**

- Ртутные лампы, натриевые лампы, некоторые флуоресцентные лампы
- Освещение, используемое на свадебных приемах в гостиницах, рампы в театрах
- Восход, закат солнца и т.д.

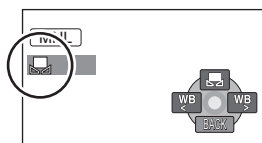
### Для восстановления автоматической регулировки

Установите режим баланса белого в [AWB].

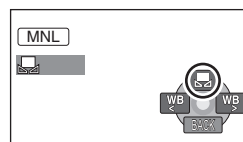
- Автоматическую регулировку можно также восстановить, установив переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение AUTO.

### Для ручной установки баланса белого

**1** Выберите [MNL], поместите перед объективом белый объект таким образом, чтобы им был заполнен весь экран.



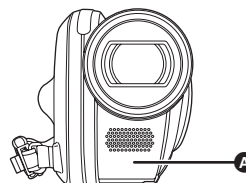
**2** Наклоните джойстик вверх для выбора [MNL].



Когда значок [MNL] перестает мигать и останется на экране, установка закончена.

- Когда экран [MNL] продолжает мигать, настройка баланса белого не может быть выполнена по причине затемненности места съемки и т.д. В таком случае необходимо использовать автоматическую настройку баланса белого.

### ■ О датчике баланса белого (A)



Датчик баланса белого определяет тип источника света во время съемки. Не закрывайте датчик баланса белого во время съемки, иначе он будет работать неправильно.

### ■ О настройке баланса черного (VDR-D310)

Это одна из функций системы 3CCD (3 ПЗС), которая автоматически настраивает черный цвет, когда баланс белого цвета настраивается в ручном режиме. При настройке баланса черного цвета, экран на



время станет черным. (Баланс черного цвета не настраивается вручную.)



- ① Осуществляется настройка баланса черного. (мигает.)
- ② Осуществляется настройка баланса белого. (мигает.)
- ③ Настройка завершена. (горит постоянно.)

- Если камера включается при надетой крышке объектива, автоматическая настройка баланса белого может работать неправильно. Включать камеру необходимо после снятия крышки объектива.
- Когда экран [WB] мигает, предыдущая ручная настройка баланса белого сохраняется. При изменении условий съемки перенастройте баланс белого для правильной регулировки.
- При одновременной установке баланса белого и диафрагмы/усиления, сначала необходимо установить баланс белого.

## Ручная установка выдержки/диафрагмы

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

### Выдержка:

Регулируется при съемке быстро движущихся объектов.

### Диафрагма:

Регулируется при сильно ярком или темном экране.

- ◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора или .

## 1 Установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение MANUAL.



Автоматически отобразится значок, показанный на рисунке.

## 2 Наклоните джойстик влево или вправо для выбора [IRIS] (диафрагма) или [SHTR] (выдержка).



## 3 Затем отрегулируйте, наклоняя джойстик влево или вправо.



### A Выдержка:

- от 1/50 до 1/8000
- от 1/25 до 1/2000 (VDR-D310)  
от 1/50 до 1/500 (VDR-D230/  
VDR-D220)

- Чем выдержка ближе к 1/8000 тем она быстрее.

### B Радуга/Значение увеличения

CLOSE → (F16 до F2.0) → OPEN → (0dB до 18dB)

- Значение, близкое к [CLOSE] для затемнения изображения.
- Чем значение ближе к [18dB], тем темнее изображение.

## Съемка

- Когда величина диафрагмы устанавливается ярче, чем [OPEN], она меняется на величину усиления.

### **Для восстановления автоматической настройки**

Установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение AUTO.

- При одновременной установке выдержки и значения диафрагмы/усиления, сначала установите выдержку, а затем значение диафрагмы/усиления.

### ■ Ручная установка выдержки

- Избегайте съемки в освещении флуоресцентными, ртутными или натриевыми лампами, т.к. цвет и яркость воспроизводимого изображения может измениться.
- При увеличении выдержки вручную величина усиления увеличивается автоматически в зависимости от того насколько снижается чувствительность, и шумы на экране могут усилиться.
- При воспроизведении изображения ярко освещенного объекта или объекта, обладающего большой отражающей способностью, могут появиться вертикальные линии света, но это не является неисправностью камеры.
- Во время нормального воспроизведения движение изображения может выглядеть неплывным.
- При съемке в очень ярко освещенном месте, экран может изменить цвет или мерцать. В данном случае установите выдержку вручную на [1/50] или [1/100].

### ■ Ручная регулировка диафрагмы/усиления

- При увеличении значения усиления шумы на экране увеличиваются.
- В зависимости от величины приближения, некоторые значения диафрагмы не отображаются.

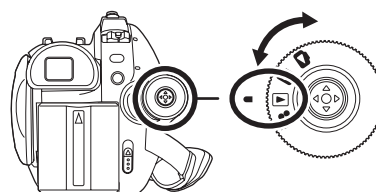
## Воспроизведение видео

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

Воспроизведение видео, записанного на диск.

### 1 Поверните переключатель режимов в положение .

Видеофильмы, записанные на диске, показываются в виде миниатюр.



### 2 Выберите сцену для воспроизведения.

**A** Номер сцены

**B** Отображение полосы прокрутки

Выбранная сцена обозначается желтой рамкой.

- Если на диске записано 9 или более сцен, переход к следующей (или предыдущей) странице осуществляется с помощью джойстика.

- Если Вы наклоняете джойстик вверх или вниз и удерживаете, сцены перелистываются по 8 штук за один раз. В это время экран не изменится, а будут изменяться только номера сцен и полоса прокрутки, поэтому отпустите джойстик при отображении страницы с необходимой сценой.




### 3 Нажмите джойстик.

Выбранная сцена воспроизведется в полноэкранном режиме.


На экране автоматически отображается значок функций.




### 4 Для управления наклоняйте джойстик.

: Воспроизведение/пауза

: Переход при воспроизведении (назад)

: Переход при воспроизведении (вперед)

: Остановка воспроизведения и показ миниатюр.

## Воспроизведение

- Звуковое сопровождение слышно только в режиме нормального воспроизведения.
- Если пауза при воспроизведении длится более 5 минут, экран возвращается к показу миниатюр.
- Если время записи сцены незначительно, воспроизведение может быть невозможно.
- Когда сцены показываются [ [!]] на встроенном экране, воспроизведение невозможно.
- Камера не выключится когда ЖКД закрыт, видоискатель закрыт и задвинут .
- При воспроизведении видео, записанного на данной камере, на других устройствах или при воспроизведении видео, записанного на других устройствах на данной камере, качество изображения может ухудшиться или воспроизведение будет невозможно. (Отобразится сообщение "ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ НЕВОЗМОЖНО.")
- Показываемое на экране время может отличаться от фактического времени записи, и открытие экрана миниатюр при воспроизведении видео, записанного на другом устройстве, может занять некоторое время.

### Для отображения даты записи во время воспроизведения

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТРОЙКИ] → [ДАТА/ВРЕМЯ] → [ДАТА/ВРЕМЯ] или [ДАТА] и нажмите джойстик.

- Также можно показать или изменить дату и время, повторными нажатиями кнопки DATE/TIME на пульте дистанционного управления. (VDR-D310)
- Во время воспроизведения записанных на других устройствах сцен время их записи на экране не отображается.

## Быстрая перемотка вперед/назад

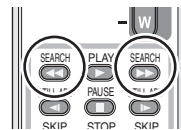
**Во время воспроизведения наклоните джойстик вправо и удерживайте до начала быстрой перемотки вперед.  
(Наклоните джойстик влево и удерживайте для перемотки назад.)**



- Наклоните джойстик еще раз для увеличения скорости перемотки.
- Нормальное воспроизведение восстанавливается при наклоне джойстика вверх.

### ■ Работа с пультом дистанционного управления (VDR-D310)

Нажмите на кнопку ◀◀ или ▶▶.



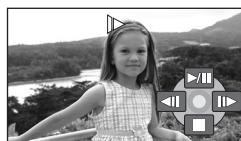
## Воспроизведение

### Замедленное воспроизведение

**1** Для временной остановки воспроизведения наклоните джойстик вверх во время воспроизведения.

**2** Наклоните джойстик вправо и удерживайте. (Если наклонить джойстик влево и удерживать его, сцены будут воспроизводиться в замедленном темпе в обратном направлении.)

- Нормальное воспроизведение восстанавливается при наклоне джойстика вверх.



#### ■ Работа с пультом дистанционного управления (VDR-D310)

Нажмите на кнопку «**◀** или **▶**».



### Покадровое воспроизведение

Фильм воспроизводится по одному кадру за один раз.

**1** Для временной остановки воспроизведения наклоните джойстик вверх во время воспроизведения.

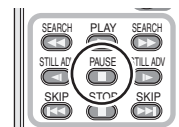
**2** Наклоните джойстик вправо. (При наклоне джойстика влево, кадры будут воспроизводиться по одному в обратном порядке.)

- Нормальное воспроизведение восстанавливается при наклоне джойстика вверх.



#### ■ Работа с пультом дистанционного управления (VDR-D310)

**1** Нажмите кнопку **▶▶**.



## Воспроизведение

### 2 Нажмите на кнопку ◀ или ▶.



### Для регулировки громкости звука

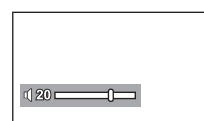
Регулировка громкости встроенного динамика во время воспроизведения.

**Для регулировки громкости звука двигайте регулятор громкости.**

**В направлении “+”:** громкость звука увеличивается

**В направлении “-”:** громкость звука уменьшается

- Чем дальше индикатор [ ] двигается вправо, тем выше уровень громкости звука.
- По окончании регулировки громкости полоса громкости исчезает с экрана.



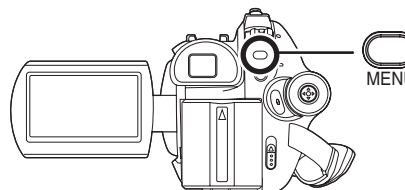
### Воспроизведение фильмов в порядке даты съемки

На данной камере записанные сцены группируются по датам.

Сцены, записанные в один день, могут воспроизводиться по очереди.

**1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР. ВОСПР.] → [РЕЖ. ВОСПР] → [ПО ДАТЕ] и нажмите джойстик.**

- Когда [РЕЖ. ВОСПР] установлен на [СМОТР. ВСЕ], все видеозаписи воспроизводятся последовательно.



**2 Выберите дату для воспроизведения, затем нажмите джойстик.**

Сцены, записанные в один день, отображаются в виде миниатюр.



**3 Выберите сцену для воспроизведения.**

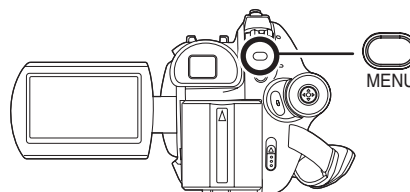
- Даже если сцены записаны в один день, они группируются отдельно в следующих случаях.
  - Когда количество сцен превышает 99 **RAM** **-RW(VR)** **-RW(V)** **-R**
  - При извлечении диска **-RW(V)** **-R**
  - При изменении настройки [ФОРМАТ] **-RW(V)** **-R**
  - После исправления диска **-RW(V)** **-R**
  - При переключении слоев на диске DVD-R DL **-R**

**Возобновление предыдущего воспроизведения**

**Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР. ВОСПР.] → [ВОЗОБН. ВОСПР.] → [ВКЛ] и нажмите джойстик.**

При остановке воспроизведения фильма на миниатюре остановленной сцены отображается значок [R].

- Если воспроизведение останавливается в любом месте фильма, когда параметр [ВОЗОБН. ВОСПР.] установлен в [ВЫКЛ], в следующий раз воспроизведение этого фильма начнется с начала.
- Занесенное в память положение повторного включения удаляется, если открывается крышка дискового отсека или поворачивается дисковый переключатель режимов и т.д. (Установка параметра [ВОЗОБН. ВОСПР.] сохраняется.)



## Воспроизведение

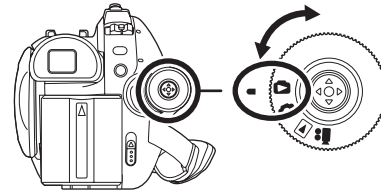
# Просмотр фотографий (фотоизображения формата JPEG)

SD

Просмотр фотографий, записанных на карту памяти.

### 1 Поверните переключатель режимов в положение .

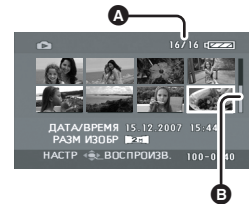
Фотографии, записанные на карте SD, показываются в виде миниатюр.



### 2 Выберите файл для воспроизведения.

- A** Номер файла
  - B** Отображение полосы прокрутки
- Выбранный файл обозначается желтой рамкой.

- Если записано 9 или более файлов, переход к следующей (или предыдущей) странице осуществляется с помощью джойстика.
- Если джойстик передвигается вверх или вниз и удерживается, за один раз перелистывается по 8 файлов. При этом вид экрана изменяться не будет, а будут изменяться только номера файлов и полоса прокрутки, поэтому отпустите джойстик, когда откроется страница с необходимым файлом.



### 3 Нажмите джойстик.

Выбранный файл откроется в полноэкранном режиме. На экране автоматически отображается значок функций.



### 4 Для управления наклоняйте джойстик.

- ▶/||: Начало/пауза показа слайдов (просмотр фотографий на карте SD в порядке их номеров).
- ◀: Просмотр предыдущей фотографии.
- ▶: Показ следующей фотографии.
- : Остановка воспроизведения и показ миниатюр.

#### ■ О совместимости файлов фотоизображений

- Данная камера соответствует унифицированному стандарту DCF (Design rule for Camera File system), разработанному ассоциацией JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Данная камера поддерживает формат файлов JPEG (но не все файлы в формате JPEG будут просматриваться.)



## Воспроизведение

- При просмотре нестандартных файлов, номер файла/папки может не отображаться.
- Данная камера может ухудшить качество или не воспроизводить данные, записанные или созданные на других устройствах, а также другое устройство может ухудшить качество или не воспроизводить данные, записанные на данной камере.
- Во время показа слайд-шоу запрещается поворачивать дисковый переключатель режимов.
- Когда камера обращается к карте SD (горит светодиодный индикатор обращения), не извлекайте карту SD.
- В зависимости от количества пикселей файла его открытие может занять определенное время.
- Когда файл отображается в виде [!/] на встроенном экране, воспроизведение невозможно.
- При попытке воспроизведения поврежденного файла или файла несовместимого формата появится сообщение об ошибке.
- Показываемое на экране время может отличаться от фактического времени записи, и открытие экрана миниатюр при просмотре фотографий, записанных на другом устройстве, может занять некоторое время.
- Камера не выключится когда ЖКД закрыт, видоискатель закрыт и задвинут.

## Редактирование

### Редактирование сцен

#### Удаление сцен

Используется для удаления сцен, записанных на диски.


RAM RW(VR)

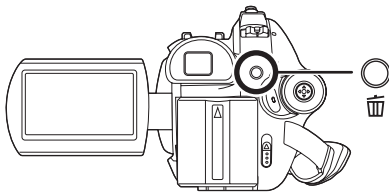
Удаленные сцены не могут быть восстановлены.

- Сцены, записанные на дисках DVD-RW (формат Video) и DVD-R, не могут быть удалены.

#### Удаление сцен по одной

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .


- 1 Нажмите кнопку  во время воспроизведения.

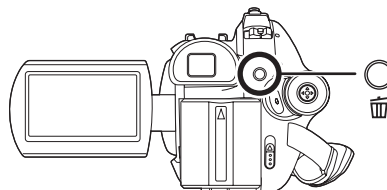


- 2 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

#### Удаление нескольких сцен на экране миниатюр

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .

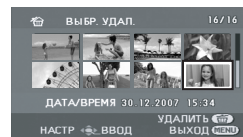
- 1 Нажмите на кнопку  при открытом экране миниатюр.



- 2 Выберите [ВЫБРАТЬ] или [ВСЕ] и нажмите джойстик.


- Когда выбирается [ВСЕ] будут удалены следующие сцены. Перейдите к этапу 5.
  - Когда параметр [РЕЖ. ВОСПР] установлен в [СМОТР. ВСЕ] Все сцены на диске
  - Когда параметр [РЕЖ. ВОСПР] установлен в [ПО ДАТЕ] Все сцены, выбранные по дате

- 3 (Только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ])  
Выберите сцену, которую необходимо удалить, затем нажмите джойстик.



Выбранная сцена обозначается красной рамкой.

- При повторном нажатии джойстика выбор сцены отменяется.
- Последовательно могут быть установлены до 8 сцен, отображаемых на экране.

- 4 (Только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ])  
Нажмите кнопку .

## 5 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

(только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ])

### Для продолжения удаления других сцен

Повторите этапы 3-5.

### Для завершения редактирования

Нажмите кнопку MENU.

- Сцены также могут быть удалены путем нажатия кнопки MENU, выбора [РЕД. СЦЕН.] → [УДАЛИТЬ] и выбора затем [ВЫБРАТЬ] или [ВСЕ].
- Для удаления ненужной части сцены, сначала разделите сцену на части, а затем удалите ненужную часть. (→ 75)
- При выборе [ВСЕ] удаление может занять много времени, если на диске записано много сцен.
- Не выключайте камеру во время удаления файлов.
- При удалении сцен используйте аккумулятор с достаточным зарядом или адаптер переменного тока.
- Иногда невозможно удалить разделенные сцены. Объедините разделенные части разделенной сцены, затем удалите ее.

## Разделение сцены на части

Используется для деления сцены на две части.

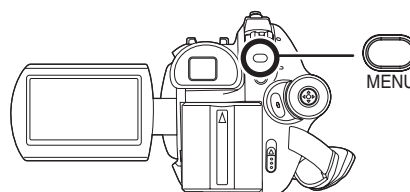
RAM RW(VR)

Для удаления ненужной части сцены, сначала разделите сцену на части, а затем удалите ненужную часть.

◇ Поверните переключатель режимов в положение .

## 1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [РЕД. СЦЕН.] →

[РАЗДЕЛ.] → [ДА] и нажмите джойстик.



## 2 Выберите сцену, которую необходимо разделить, затем нажмите джойстик.



Начнется воспроизведение выбранной сцены.

## 3 При достижении места, где необходимо разделить сцену, наклоните джойстик вниз для установки точки разделения.



- Для упрощения поиска места разделения видеофильма можно использовать режим медленного или покадрового воспроизведения. (→ 69)

## 4 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

Для продолжения разделения других сцен

Повторите этапы 2-4.

## Редактирование

**Для завершения редактирования**  
Нажмите кнопку MENU.

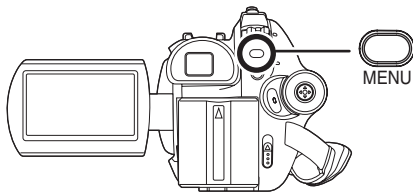
### Объединение сцен

Данная функция используется только для объединения двух последовательных сцен в одну.

RAM -RW(VR)

◇ Поверните переключатель режимов в положение .

**1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [РЕД. СЦЕН.] → [ОБЪЕДИН.] → [ДА] и нажмите на пульт управления.



**2** Выберите сцену, которую необходимо объединить со следующей, затем нажмите джойстик.



- Выбранная и следующая за ней сцена объединятся.
- Если необходимо объединить сцены, расположенные не рядом друг с другом, или сцены с разными датами записи, сначала создайте список воспроизведения, а затем объедините сцены в списке воспроизведения. (→ 77, 81)

**3** При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

**Для продолжения объединения других сцен**

Повторите этапы 2-3.

**Для завершения редактирования**

Нажмите кнопку MENU.

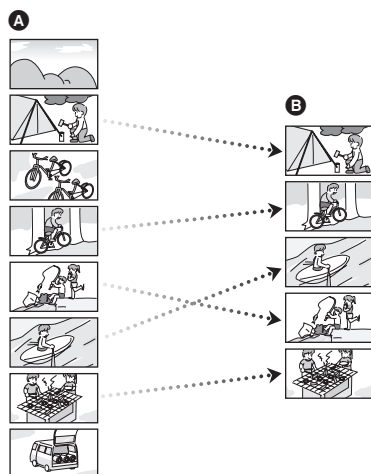
## Использование списков воспроизведения

### Что такое список воспроизведения?

Вы можете создать список воспроизведения из своих любимых записанных сцен.

Т.к. список воспроизведения создается не копированием данных, для создания списка воспроизведения потребуется использовать небольшой объем диска.

- При создании или удалении списков воспроизведения первоначальные сцены не изменяются. Редактирование сцен в списке воспроизведения не оказывает влияние на первоначальные сцены.



- A** Записанные сцены  
**B** Список воспроизведения

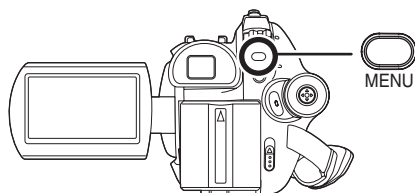
- Максимальное количество единиц на диске (на одной стороне)
  - Списки воспроизведения: 99
  - Сцены списка воспроизведения: 999
- При удалении первоначальных сцен, части списков воспроизведения, созданные из этих сцен, также удаляются.

### Создание нового списка воспроизведения

**RAM** **-RW(VR)**

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .

- 1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР. ВОСПР.] → [СП. ВОСПР.] → [СОЗДАТЬ] и нажмите джойстик.



- 2** Выберите сцену, которую необходимо добавить в список воспроизведения, затем нажмите джойстик.



Выбранная сцена обозначается красной рамкой.

- При повторном нажатии джойстика выбор сцены отменяется.
- Последовательно можно установить до 50 сцен.
- Сцены заносятся в список воспроизведения в том порядке, в котором они были выбраны. После создания списка воспроизведения порядок сцен в нем может быть изменен с помощью функции [ПЕРЕМЕСТ.]. (→ 80)

- 3** Нажмите кнопку MENU.

- 4** При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

Отображается экран с миниатюрами сцен созданного списка воспроизведения.

*Для добавления других сцен к тому же списку воспроизведения*

Выбрать [ДОБАВИТЬ]. (→ 79)

*Для воспроизведения списка*

Выберите сцену, с которой необходимо начать воспроизведение, затем нажмите джойстик.

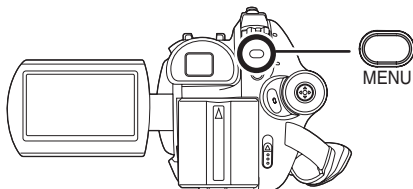
## Редактирование

### Воспроизведение списка

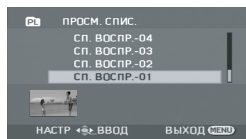
RAM RW(VR)

◇ Поверните переключатель режимов в положение .

- 1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР. ВОСПР.] → [СП. ВОСПР.] → [ПРОСМ СПИС] и нажмите джойстик.

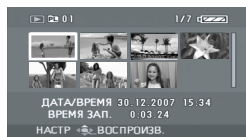


- 2 Выберите список, который необходимо воспроизвести, затем нажмите джойстик.



Сцены в выбранном списке отображаются в виде миниатюр.

- 3 Выберите сцену, с которой необходимо начать воспроизведение, затем нажмите джойстик.



#### Для выбора другого списка воспроизведения

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [ПРОСМ. СПИС.] и нажмите джойстик.

#### Для возврата к показу первоначальных сцен

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [КОНЕЦ] и нажмите джойстик.

### Редактирование списка воспроизведения

RAM RW(VR)


Редактирование сцен в списке воспроизведения не оказывает влияние на первоначальные сцены.

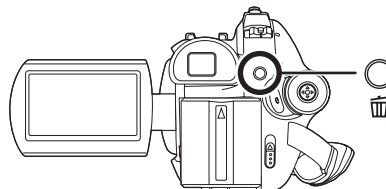
#### Удаление сцен

- Удаление сцен в списке воспроизведения не оказывает влияние на первоначальные сцены.

#### ■ Удаление сцен по одной

◇ Выберите режим воспроизведения списка. (→ 78, этапы 1 и 2)

- 1 Нажмите кнопку  во время воспроизведения.

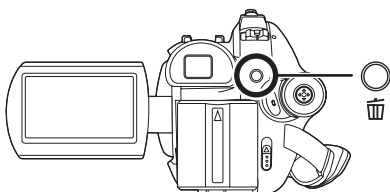


- 2 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

#### ■ Удаление нескольких сцен на экране миниатюр

◇ Выберите режим воспроизведения списка. (→ 78, этапы 1 и 2)

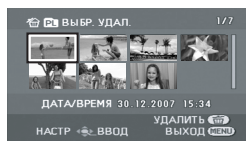
## 1 Нажмите на кнопку при открытом экране миниатюр.



## 2 Выберите [ВЫБРАТЬ] или [ВСЕ] и нажмите джойстик.

- При выборе [ВСЕ], выбранный список воспроизведения будет удален. Перейдите к этапу 5.

## 3 (Только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ]) Выберите сцену, которую необходимо удалить, затем нажмите джойстик.



Выбранная сцена обозначается красной рамкой.

- При повторном нажатии джойстика выбор сцены отменяется.
- Последовательно могут быть установлены до 8 сцен, отображаемых на экране.

## 4 (Только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ]) Нажмите кнопку .

## 5 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

(только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ])

### Для продолжения удаления других сцен

Повторите этапы 3-5.

### Для завершения редактирования

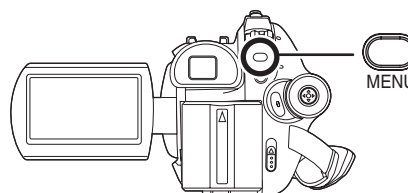
Нажмите кнопку MENU.

- Сцены также могут быть удалены путем нажатия кнопки MENU, выбора [РЕД. СПИС.] → [УДАЛИТЬ] и выбора затем [ВЫБРАТЬ] или [ВСЕ].
- Удаление сцен из списка воспроизведения не увеличивает оставшийся объем диска для записи.
- Если из списка воспроизведения удаляются все сцены, он также удаляется.
- При удалении списка воспроизведения номер каждого последующего списка воспроизведения уменьшается на один.
- Иногда невозможно удалить разделенные сцены. Объедините разделенные части разделенной сцены, затем удалите ее.

### Добавление сцен в список воспроизведения

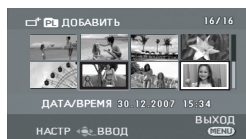
- ◇ Выберите режим воспроизведения списка. (→ 78, этапы 1 и 2)

## 1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [РЕД. СПИС.] → [ДОБАВИТЬ] → [ДА] и нажмите на джойстик.



## Редактирование

### 2 Выберите сцену, которую необходимо добавить, затем нажмите джойстик.



Выбранная сцена обозначается красной рамкой.

- При повторном нажатии джойстика выбор сцены отменяется.
- Последовательно можно установить до 50 сцен.
- Сцены добавляются в список воспроизведения в том порядке, в котором они были выбраны. Порядок сцен в списке воспроизведения может быть изменен с помощью функции [ПЕРЕМЕСТ.]. (→ 80)

### 3 Нажмите кнопку MENU.

### 4 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

Список воспроизведения, в который были добавлены сцены, отображается на экране в виде миниатюр.

#### Для продолжения добавления сцен в список воспроизведения

Повторите этапы 1-4.

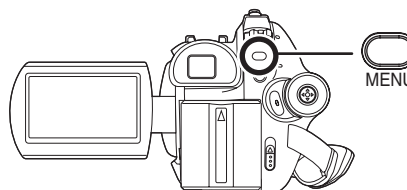
#### Перемещение сцен

Сцены в списке воспроизведения можно перемещать.

- ◇ Выберите режим воспроизведения списка. (→ 78, этапы 1 и 2)

### 1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [РЕД. СПИС.] →

[ПЕРЕМЕСТ.] → [ДА] и нажмите на джойстик.

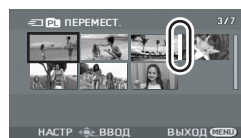


### 2 Выберите сцену, которую необходимо переместить, затем нажмите джойстик.



Выбранная сцена выделяется красной рамкой, позиция для вставки показывается желтой полосой.

### 3 Выберите место, куда нужно вставить сцену, затем нажмите джойстик.



#### Для продолжения перемещения сцен в списке воспроизведения

Повторите этапы 2-3.

#### Для завершения редактирования

Нажмите кнопку MENU.

#### Разделение сцены на части

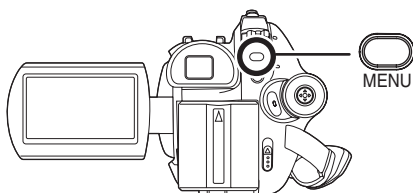
Вы можете разделить сцену на две части.

- Разделение сцен в списке воспроизведения не оказывает влияния на первоначальные сцены.

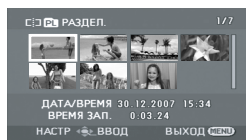


◇ Выберите режим воспроизведения списка. (→ 78, этапы 1 и 2)

**1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [РЕД. СПИС.] → [РАЗДЕЛ.] → [ДА] и нажмите на джойстик.

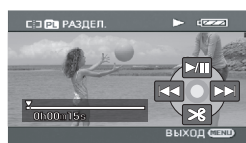


**2** Выберите сцену, которую необходимо разделить, затем нажмите джойстик.



Начнется воспроизведение выбранной сцены.

**3** При достижении места, где необходимо разделить сцену, наклоните джойстик вниз для установки точки разделения.



- Для упрощения поиска места разделения видеofilма можно использовать режим медленного или покадрового воспроизведения. (→ 69)

**4** При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

*Для продолжения разделения других сцен*

Повторите этапы 2-4.

*Для завершения редактирования*

Нажмите кнопку MENU.

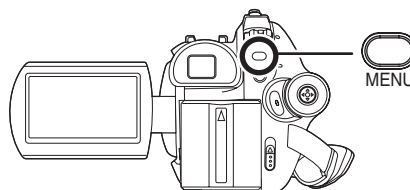
### Объединение сцен

Две последовательные сцены можно объединить в одну.

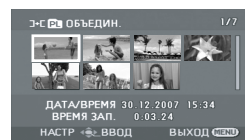
- Объединение сцен в списке воспроизведения не оказывает влияние на первоначальные сцены.

◇ Выберите режим воспроизведения списка. (→ 78, этапы 1 и 2)

**1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [РЕД. СПИС.] → [ОБЪЕДИН.] → [ДА] и нажмите на джойстик.



**2** Выберите сцену, которую необходимо объединить со следующей, затем нажмите джойстик.



## Редактирование

- Выбранная и следующая за ней сцена объединятся.

### 3 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

#### Для продолжения объединения других сцен

Повторите этапы 2-3.

#### Для завершения редактирования

Нажмите кнопку MENU.

## Редактирование фотографий

### Удаление фотографий

Используется для удаления файлов фотографий, записанных на карты SD.

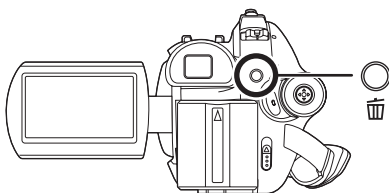
**SD**

Удаленные файлы не могут быть восстановлены.

### Удаление файлов поочередно

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .

#### 1 Нажмите кнопку во время воспроизведения.

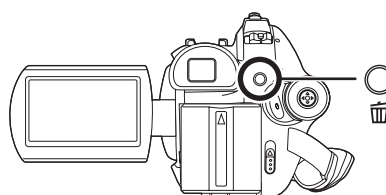


#### 2 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

### Удаление нескольких файлов при отображении миниатюр

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .

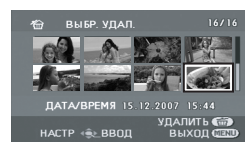
#### 1 Нажмите на кнопку при открытом экране миниатюр.



#### 2 Выберите [ВЫБРАТЬ] или [ВСЕ] и нажмите джойстик.

- Когда выбрано [ВСЕ], с карты SD стираются все файлы, кроме защищенных. Перейдите к этапу 5.

#### 3 (Только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ]) Выберите файл, который необходимо удалить, затем нажмите джойстик.



Выбранный файл обозначается красной рамкой.

- При повторном нажатии джойстика выбор файла отменяется.
- Последовательно могут быть установлено до 8-ми файлов, отображаемых на экране.

#### 4 (Только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ]) Нажмите кнопку .

## 5 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

(Только, когда на этапе 2 выбрано [ВЫБРАТЬ])

### Для продолжения удаления других файлов

Повторите этапы 3-5.

### Для завершения редактирования

Нажмите кнопку MENU.

#### ■ Удаление файлов фотографий, записанных на карту SD на других устройствах

Файл фотографии (формат которого не JPEG), который не воспроизводится на данном устройстве, может быть удален.

- Файлы также могут быть удалены путем нажатия кнопки MENU, выбора [НАСТР ИЗОБР] → [УДАЛИТЬ] и выбора затем [ВЫБРАТЬ] или [ВСЕ].
- Если выбрано [ВСЕ], если на карте SD записано большое количество файлов, удаление может занять много времени.
- Не выключайте камеру во время удаления файлов.
- При удалении файлов используйте аккумулятор с достаточным зарядом или адаптер переменного тока.
- Не извлекайте карту SD во время удаления.
- При удалении файлов, соответствующих стандарту DCF, удаляются все данные, относящиеся к этим файлам.

## Защита файлов фотографий

Используется для защиты от непреднамеренного удаления файлов фотографий.

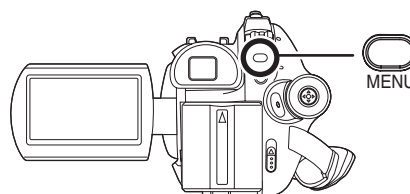
SD

Файлы фотографий, записанные на карту SD, могут быть защищены, что предотвращает их удаление по ошибке. (Тем не менее, даже если некоторые файлы на карте SD будут

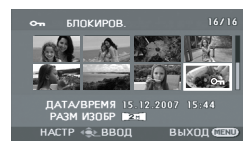
защищены, они все удаляются при ее форматировании.)

◇ Поверните переключатель режимов в положение .

- 1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ИЗОБР] → [БЛОКИРОВ.] → [ДА] и нажмите на джойстик.



- 2 Выберите файл, защиту которого необходимо установить, затем нажмите джойстик.



Отображается значок [On], и выбранный файл блокируется.

- Для отмены блокировки снова нажмите джойстик.
- Также имеется возможность выбора нескольких файлов один за другим.

### Для завершения установок

Нажмите кнопку MENU.

## Установка DPOF

Используется для записи данных о печати на карту SD.

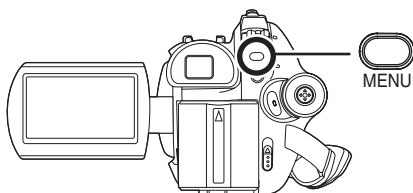
SD

Данные фотографий, которые нужно распечатать, а также количество печатных копий (данные DPOF) могут быть записаны на карту SD.

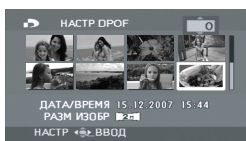
## Редактирование

◇ Поверните переключатель режимов в положение .

**1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ИЗОБР] → [НАСТР DPOF] → [УСТАН] и нажмите на джойстик.



**2** Выберите файл, который необходимо установить, затем нажмите джойстик.



Отобразится количество копий для печати, установленное в DPOF.

**3** Для выбора количества копий для печати наклоните джойстик вверх или вниз, затем нажмите его.

- Можно выбрать от 0 до 999 копий для печати. (Выбранное количество снимков может быть отпечатано на принтере, поддерживающем DPOF.)
- Для отмены установки, установите количество копий для печати на [0].
- Также имеется возможность выбора несколько файлов один за другим.

### Для завершения установок

Нажмите кнопку MENU.

### Для отмены всех установок DPOF

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ИЗОБР] → [НАСТР DPOF] → [УДАЛ. ВСЕ] и нажмите джойстик.

- При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

### ■ Что такое DPOF?

Аббревиатура DPOF расшифровывается Digital Print Order Format (Цифровой формат порядка печати). Он позволяет записывать информацию о печати изображений на карту SD, таким образом, чтобы ее можно было использовать в системе, поддерживающей DPOF.

- Установка DPOF может быть произведена для не более 999 файлов.
- Установка DPOF, произведенная на других устройствах, может не распознаваться данной камерой. Произведите установку DPOF на данной камере.
- Посредством установки DPOF невозможно добавить к распечатываемым фотоизображениям дату их съемки.

## Управление диском

### Финализация диска

Используется для того, чтобы диски могли воспроизводиться на других устройствах.

**-RW(VR) -RW(V) -R**

Если на камеру устанавливается диск DVD-RW или DVD-R, записанный на данной камере (который не был закрыт), в другое устройство, например проигрыватель DVD, компьютер и т.д., диск может стать непригодным к дальнейшему использованию.

Обязательно закрывайте диск на данной камере перед воспроизведением диска на другом устройстве.

#### DVD-RAM:

- Диски DVD-RAM закрывать нет необходимости.

#### DVD-RW (формат VR):

- Диски DVD-RW (формат VR) после финализации могут записываться и редактироваться аналогично дискам DVD-RW (формат VR) до финализации.
- После финализации диска DVD-RW (формат VR), его нельзя финализировать повторно. (даже если диск DVD-RW (формат VR) записывается или редактируется после его финализации, в повторной финализации нет необходимости).

#### DVD-RW (формат Video), DVD-R:

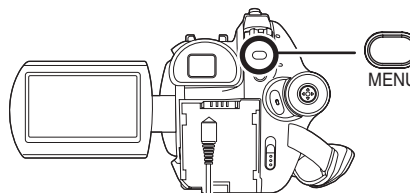
- После финализации диск может только воспроизводиться, записывать на него данные невозможно.
- После отмены финализации диска DVD-RW (формат Video), его можно продолжать использовать для записи. (→ 86)

◇ Поверните переключатель режимов в положение .

### 1 Подключите к камере адаптер переменного тока.

- Финализация не может производиться при работе камеры от аккумулятора. Если во время финализации отключится электропитание камеры, она прекратится, и данные могут быть повреждены. Используйте адаптер переменного тока.

### 2 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ДИСКА] → [ФИНАЛИЗ.] → [ДА] и нажмите на джойстик.



### 3 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

При финализации диска DVD-RW (формат Video) или DVD-R, создается корневое меню с миниатюрами.

- По окончании финализации нажмите кнопку MENU для выхода из диалогового окна.

- Запрещается финализировать диски, записанные на данном устройстве, на других устройствах.
- Двусторонние диски нужно финализировать с обеих сторон.
- Созданное при финализации корневое меню на данной камере не отображается. Воспроизведите диск на проигрывателе DVD. Заголовки в корневом меню отображаются в порядке даты съемки. Однако когда параметр [РЕЖ. ВОСПР] установлен в [ПО ДАТЕ], для просмотра сцен в порядке даты съемки, некоторые сцены, записанные в один и тот же день, могут быть разделены. (→ 70) Эти сцены отображаются в верхнем меню как отдельные заголовки.
- Финализация диска может занять некоторое время.

## Управление диском и картой

- Если во время финализации камера подвергается перегреву, сильной тряске или ударам, финализация прекратится, и диск может стать невоспроизводимым на других устройствах.
- При сбое питания во время финализации, она прекратится, а диск может стать невоспроизводимым на других устройствах даже после его исправления.

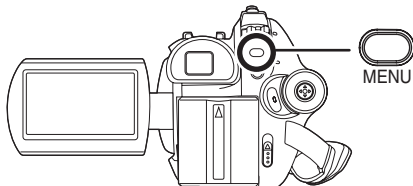
### Отмена финализации дисков DVD-RW

Используется для отмены финализации дисков DVD-RW (формат Video) для того, чтобы они могли использоваться для записи.

**-RW(V)**

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .

- 1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ДИСКА] → [ОТМ.ФИНАЛ.] → [ДА] и нажмите на джойстик.



- 2 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

- По окончании процесса отмены финализации нажмите кнопку MENU для выхода из диалогового окна.

- Финализация дисков DVD-RW (формат VR) не может быть отменена. Диски DVD-RW (формат VR) после финализации могут записываться и редактироваться аналогично дискам DVD-RW (формат VR) до финализации.

- Закрытие дисков DVD-R не может быть отменено.
- При отмене финализации диска используйте аккумулятор с достаточным зарядом или адаптер переменного тока.

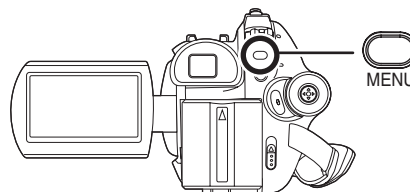
## Защита диска

**RAM -RW(VR)**

Используется для защиты записанных данных от ошибочного удаления или редактирования. Дальнейшая запись или редактирование защищенных дисков невозможна до отмены защиты.

- ◇ Поверните переключатель режимов в положение .

- 1 Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ДИСКА] → [ЗАЩ. ДИСКА] и нажмите джойстик.



- 2 При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

### Для отмены защиты диска

- 1) Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ДИСКА] → [ЗАЩ. ДИСКА] и нажмите джойстик.
- 2) При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.



- Если защита диска устанавливалась на другом устройстве, снять защиту на данной камере может быть невозможно. В данном случае снимите защиту на том устройстве, где она была установлена.

## Форматирование дисков

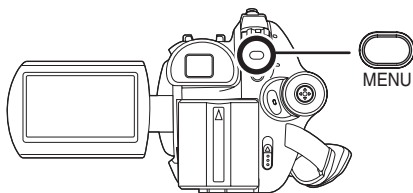
Используется для установки дисков в начальное состояние.

RAM -RW(VR) -RW(V)

Необходимо помнить, что при форматировании диска с него удаляются все данные.

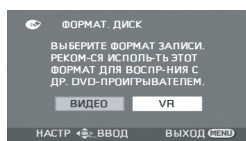
◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .

**1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ДИСКА] → [ФОРМАТ. ДИСК] → [ДА] и нажмите на джойстик.



● При форматировании DVD-RAM пропустите этап 3.

**2** (Только при форматировании DVD-RW) Выберите тип формата (→ 19), затем нажмите джойстик.



**3** При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на джойстик.

● По окончании форматирования нажмите кнопку MENU для выхода из диалогового окна.

- Двусторонние диски нужно форматировать с обеих сторон.
- Загрязненные и поцарапанные диски могут не подлежать форматированию. Такие диски не могут быть использованы.

- Не выключайте камеру во время форматирования.
- При форматировании диска используйте аккумулятор с достаточным зарядом или адаптер переменного тока.

### Форматирование DVD-RAM:

- Рекомендуется осуществлять форматирование на этой камере. При форматировании на компьютере используйте прилагаемое программное обеспечение (VDR-D310). Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации программного обеспечения.

При подключении данной камеры к компьютеру для форматирования диска DVD-RAM, невозможно использовать DVDForm для его физического форматирования. Используйте отдельный привод DVD-RAM для физического форматирования диска DVD-RAM.



### Форматирование диска DVD-RW:

- Осуществляйте форматирование на данной камере.

## Отображение информации о диске

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

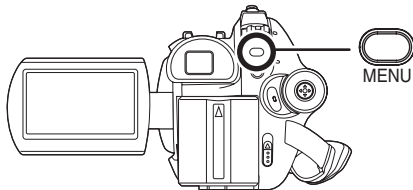
Отображается информация, такая как количество записанных сцен, оставшееся место на диске, информация о том финализирован ли или защищен ли диск.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора  или .



## Управление диском и картой

Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТР ДИСКА] → [ИНФОРМАЦИЯ] → [ДА] и нажмите на джойстик.



**Для выхода из экрана информации**  
Нажмите кнопку MENU.

## Управление картой

### Форматирование SD карты

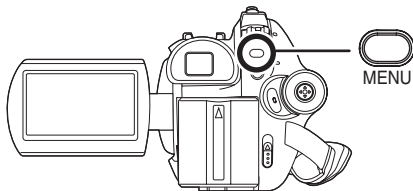
Используется для разметки карт.

**SD**

Необходимо помнить, что при форматировании SD карты с ее удаляются все данные. Храните важные данные в компьютере и т.д.

◇ Поверните дисковый переключатель режимов для выбора или .

**1** Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТИР.] → [ДА] и нажмите на джойстик.



**2** При появлении сообщения подтверждения выберите [ДА] и нажмите на пульт управления.

- По окончании форматирования нажмите кнопку MENU для выхода из диалогового окна.
- Для форматирования карт SD используйте данную камеру. Если карта SD форматируется на других устройствах (например, на компьютере), это может занять больше времени, и она может оказаться непригодной для использования.
- Время форматирования зависит от типа используемой карты SD.
- Не выключайте камеру во время форматирования.
- При форматировании карты SD используйте аккумулятор с достаточным зарядом или адаптер переменного тока.
- Не извлекайте карту SD во время форматирования.



## Использование с другими устройствами

## С телевизором

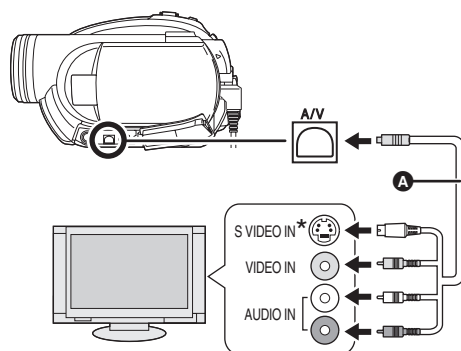
## Воспроизведение на телевизоре

RAM -RW(VR) -RW(V) -R SD

Видеоизображения и фотографии, снятые этой камерой, можно воспроизводить на телевизоре.



- Чтобы не беспокоиться о том, что аккумулятор может разрядиться, используйте адаптер переменного тока.

## 1 Подключите камеру к телевизору.



- Ⓐ Кабель AV/S (входит в комплект)
- Вставьте штекеры до упора.

\* Если телевизор имеет разъем S Video, подключите к нему штекер S Video. Это делает изображение более качественным.

2 Включите камеру, затем поверните дисковый переключатель режимов в положение  или .

## 3 Переключите входной канал на телевизоре.

- Каналы будут различаться в зависимости от входа телевизора, к которому подключена камера.

## 4 Запустите воспроизведение на камере.

Изображение и звук будут воспроизводиться на телевизоре.

- Если изображение или звук не выводятся с камеры на телевизор
- Проверьте, до конца ли вставлены все штекеры.
- Проверьте подключенные разъемы.
- Проверьте правильно ли установлен входной канал телевизора (выбор входа). (Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации телевизора.)

- Если изображение не отображается правильно на широкоформатном телевизоре, настройте соотношение сторон на нем. (Для получения дополнительной информации см. инструкцию по эксплуатации телевизора.) Если изображение сжато по горизонтали при воспроизведении на обычном телевизоре (4:3), измените установку [ТВ ФОРМАТ] на камере. (→ ниже)

## ■ Для просмотра изображений с соотношением сторон 16:9 на обычном телевизоре (4:3)



Если при воспроизведении видеоизображения, записанного с соотношением сторон 16:9, параметр ([ФОРМАТ] был установлен на [16:9]), или при просмотре фотографий, записанных с соотношением сторон 16:9, параметр [[ПАЗМ ИЗОБР] был установлен на [[2М]] (VDR-D310)/[[0.2М]] (VDR-D230/VDR-D220)), на телевизоре с соотношением сторон 4:3, изображение может быть сжато по горизонтали. В этом случае измените настройки меню для воспроизведения изображений с исходным соотношением сторон. (В зависимости от настроек

## Использование с другими устройствами

телевизора, изображения могут воспроизводиться неправильно. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации телевизора.)

**Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТРОЙКИ] → [ТВ ФОРМАТ] → [4:3] и нажмите джойстик.**

Пример изображений с соотношением сторон 16:9 на обычном телевизоре (4:3)

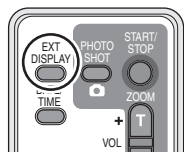
Установка [ТВ ФОРМАТ]	
[16:9]	[4:3]
	

- Установка данной функции по умолчанию – [16:9].

### ■ Для отображения экранной информации на ТВ (VDR-D310)

Информация, отображаемая на экране камеры (рабочий значок и время и т.д.), может отображаться на телевизоре.

**Нажмите на кнопку EXT DISPLAY на пульте дистанционного управления.**



- Нажмите на эту кнопку еще раз для удаления информации.
- Экран камеры не изменится.

## С проигрывателем DVD с записью и без

**Воспроизведение на проигрывателе DVD с записью и без, компьютере и т. д.**

- Не устанавливайте диск DVD-RW или DVD-R, записанный на данной камере (который не был финализирован), в другое устройство, например проигрыватель DVD, компьютер и т.д., так как диск может стать непригодным к дальнейшему использованию.
- Если диск DVD-RW записанный на данной камере (который не был финализирован) устанавливается в другое устройство, например проигрыватель DVD, компьютер и т.д., может отобразиться сообщение о форматировании. Не форматировать диск, так как это приведет к полному и безвозвратному стиранию всех важных данных на диске.
- При проигрывании диска на проигрывателе DVD размещайте в нем диск таким образом, чтобы он не деформировался.

**Воспроизведение дисков DVD-RAM или DVD-RW (формат VR)**

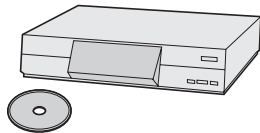
**RAM -RW(VR)**

- 1 [Только при проигрывании DVD-RW (формат VR)]

**Произведите финализацию диска на камере. (→ 85)**

## Использование с другими устройствами

## 2 Вставьте диск в проигрывающее устройство и начните воспроизведение.



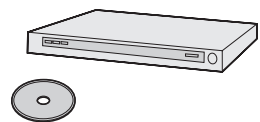
- Воспроизведение возможно только на устройствах, которые поддерживают 8 см диски DVD-RAM или DVD-RW (формат VR). См. инструкцию по эксплуатации воспроизводящего устройства.
- Изображения, которые позволяют "Только однократную запись" на диск 8 см не записываются.

### Воспроизведение дисков DVD-RW (формат Video) или DVD-R

-RW(V) -R

## 1 Произведите финализацию диска на камере. (→ 85)

## 2 Вставьте диск в проигрывающее устройство и начните воспроизведение.



- Воспроизведение возможно на устройствах, поддерживающих 8 см диски DVD-Video, но воспроизведение на всех проигрывателях DVD не гарантируется.
- Воспроизведение DVD-R DL возможно только на устройствах, поддерживающих 8 см DVD-R DL – диски. См. руководство по эксплуатации устройства воспроизведения.
- Время записи не отображается.

## Копирование записей на жесткий диск проигрывателя DVD

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

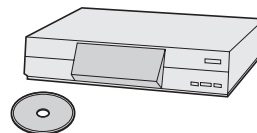
Если у Вас проигрыватель DVD с жестким диском, на нем можно хранить изображения, записанные с помощью данной камеры.

- **Не устанавливайте диск DVD-RW или DVD-R, записанный на данной камере (который не был закрыт), в проигрыватель DVD с записью, так как диск может стать непригодным к дальнейшему использованию.**
- Если диск DVD-RW, записанный на данной камере (который не был финализирован), проигрыватель DVD с записью, может отобразится сообщение о форматировании. Не форматируйте диск, так как это приведет к полному и безвозвратному стиранию всех важных данных на диске.
- Если необходимо скопировать диск, с которым проигрыватель DVD не совместим, подключите камеру к проигрывателю DVD кабелем AV/S, а затем скопируйте диск. (→ 92)

## 1 [Только при копировании DVD-RW или DVD-R]

**Финализируйте диск на камере. (→ 85)**

## 2 Вставьте диск в проигрыватель DVD, затем скопируйте его содержание на жесткий диск.



- Информацию о том, как производится копирование изображений на жесткий диск,

## Использование с другими устройствами

см. в инструкции по эксплуатации проигрывателя DVD.

- Если DVD-рекордер имеет отсек для карты SD, имеется возможность записи файлов фотоизображений, записанными на карту SD, на данной камере на диск или на жесткий диск.
- Изображения, которые позволяют "Только одноразовую запись" на диск 8 см не записываются.
- Если копируются изображения, записанные на диске DVD-RW (формат Video) или DVD-R именами файлов изображений после копирования становятся даты их съемки.

При копировании изображений непосредственно с диска или с помощью кабеля AV/S и последующем их воспроизведении на широкоформатном телевизоре, они могут быть сжаты по горизонтали. В таком случае см. руководство по эксплуатации устройства, на которое производится копирование, или прочитайте инструкцию по эксплуатации широкоформатного ТВ и установите настройку соотношения сторон на 16:9 (полный).

## С видеомagniтофоном

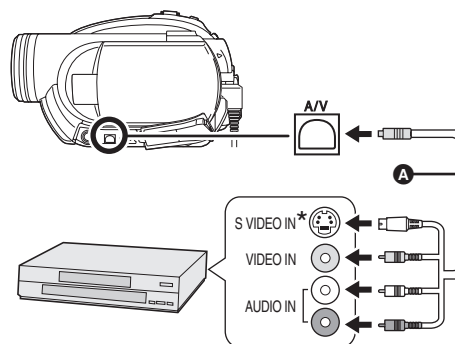
### Копирование изображений на другие видео устройства

RAM -RW(VR) -RW(V) -R

Имеется возможность копирования изображений, воспроизводимых на данной камере, на другие видео устройства. Вы можете создать список воспроизведения, собрав сцены, которые вы хотите скопировать, затем скопируйте на другие устройства только сцены из списка воспроизведения. (→ 77)

- Чтобы не беспокоиться о том, что аккумулятор может разрядиться, используйте адаптер переменного тока.

### 1 Подключите камеру к видео устройству.



- A** Кабель AV/S (входит в комплект)
- Вставьте штекеры до упора.

\* Если видео устройство имеет видео вход S Video, также подключите к нему штекер S Video. Это делает изображение более качественным.

### 2 Включите камеру, затем поверните дисковый переключатель режимов в положение .

### 3 Переключите входной канал на видео устройстве и на телевизоре.

- Каналы будут различаться в зависимости от входа телевизора, к которому подключена камера.

### 4 Запустите воспроизведение на камере. Затем начните воспроизведение на подключенном устройстве.

## Использование с другими устройствами

- Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации видео устройства.

### Для остановки копирования

Остановите запись на подключенном устройстве.

Затем остановите воспроизведение на камере.

- Если нет необходимости отображения даты и времени и индикации функции, отмените их перед началом копирования. (VDR-D310) (→ 41, 90)

## С принтером (PictBridge)

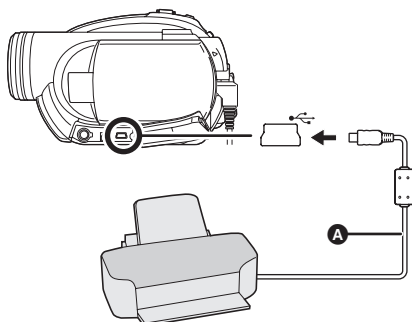
**SD**

Для печати фотографий, при прямом подключении камеры к принтеру, используйте принтер, совместимый с PictBridge. (Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации принтера.)

- Чтобы не беспокоиться о том, что аккумулятор может разрядиться, используйте адаптер переменного тока.

◆ **Вставьте карту SD с записанными изображениями в камеру, затем включите камеру.**

### 1 Подключите камеру к принтеру.



- Ⓐ Кабель USB [входит в комплект (VDR-D310)]
- Вставьте штекеры до упора.
- Не используйте никакие другие кабели USB кроме того, который входит в комплект. (С

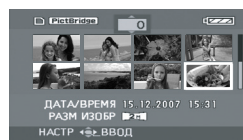
использованием любых других кабелей USB нормальная работа не гарантируется.) (VDR-D310)

Отобразится экран выбора функций USB.

### 2 Выберите [PictBridge] и нажмите джойстик.

На экране камеры отобразится надпись [[PictBridge]].

### 3 Выберите файл, который необходимо распечатать, затем нажмите джойстик.

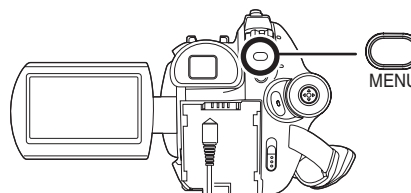


Отображается установленное количество копий изображений.

### 4 Для выбора количества копий наклоните джойстик вверх или вниз, затем нажмите его.

- Можно установить до 9-ти копий для печати.
- Для отмены установки, установите количество копий для печати на [0].
- Можно последовательно установить до 8-ми файлов, отображаемых на странице, повторив этапы 3 и 4.

### 5 Нажмите кнопку MENU для отображения меню PictBridge.

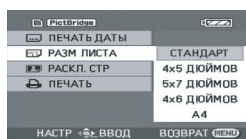


### 6 Выберите установку печати даты на [ПЕЧАТЬ ДАТЫ].

## Использование с другими устройствами

- Если принтер не может печатать даты, данная установка недоступна.

### 7 Установите размер бумаги на [РАЗМ ЛИСТА].



**[СТАНДАРТ]:** Размер для данного принтера

**[4×5 ДЮЙМОВ]:** Формат L

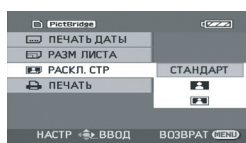
**[5×7 ДЮЙМОВ]:** Формат 2L

**[4×6 ДЮЙМОВ]:** Формат почтовой открытки

**[A4]:** Формат A4

- Форматы бумаги, не поддерживаемые принтером, установить невозможно.

### 8 Установите раскладку страницы на [РАСКЛ. СТР]



**[СТАНДАРТ]:** Раскладка страницы для данного принтера

**[ПЕЧАТЬ БЕЗ РАМКИ]:** Печать без рамки

**[ПЕЧАТЬ С РАМКой]:** Печать с рамкой

- Раскладки страницы, не поддерживаемые принтером, установить невозможно.

### 9 Выберите и [ПЕЧАТЬ] → [ДА] нажмите на джойстик.

Начнется печать фотографий.

- Выйдите из PictBridge, отсоединив кабель USB после окончания печати фотографий.

#### При остановке печати в процессе

Наклоните джойстик вниз.

Появляется сообщение подтверждения. При выборе [ДА] предыдущие настройки отменяются и экран возвращается к этапу 3.

При выборе [НЕТ] настройки сохраняются и экран возвращается к этапу 3.

- Во время печати не рекомендуется производить следующие действия. Данные действия приводят к ошибке печати.
  - Отсоединение кабеля USB
  - Извлечение карты SD
  - Поворот дискового переключателя режимов
  - Выключение камеры
- Проверьте установки размера бумаги, качества печати и т.д. на принтере.
- Стороны фотографий, записанных при установке [2М] (VDR-D310)/[0.2М] (VDR-D230/VDR-D220), могут быть обрезаны при печати. Проверьте перед печатью.

При использовании принтера с обрезкой краев или функцией печати без обрамления отмените эту функцию перед началом печати. (Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации принтера.)

- Печать фотоизображений, записанных другими устройствами может быть невозможна.
- При подключении камеры напрямую к принтеру, установки DPOF недоступны.
- Подключите принтер напрямую к камере. Не используйте репликатор портов USB.

## Меню

### Список меню

#### Меню записи фильмов

ОСН. ФУНК.	ВЫКЛ.
SCN РЕЖ СЪЕМКИ	ВЫКЛ
КОНТР.ЛИНИИ	ВЫКЛ
РЕЖИМ ЗАП.	16:9
ФОРМАТ	16:9
УСТАН ЧАСЫ	НЕТ

НАСТР. ← ВВОД      ВЫХОД →

#### ■ [ОСН. ФУНК.]

- [РЕЖ СЪЕМКИ] (→ 61)
- [КОНТР.ЛИНИИ] (→ 59)
- [РЕЖИМ ЗАП.] (→ 46)
- [ФОРМАТ] (→ 60)
- [УСТАН ЧАСЫ] (→ 40)

#### ■ [ДОП. ФУНК.]

- [ЦИФР. ЗУМ] (→ 53)
- [ОПТ. СТАБ. (O.I.S.)] (→ 60)
- [УГАС. ЦВЕТ.] (→ 56)
- [УСТР Ш. ВЕТРА] (→ 61)
- [ЗУМ МИКР.] (→ 54)

#### ■ [НАСТР ДИСКА]

- [ФОРМАТ. ДИСК] (→ 87)
- [ИНФОРМАЦИЯ] (→ 87)

#### ■ [НАСТРОЙКИ]

- [ДИСПЛЕЙ] (→ 96)
- [ДАТА/ВРЕМЯ] (→ 41)
- [СТИЛЬ ДАТЫ] (→ 41)
- [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (→ 96)
- [AGS] (VDR-D310) (→ 44)
- [ЗВУК. СИГН.] (→ 97)
- [НАСТР. ЖКД] (→ 41)
- [НАСТР EVF] (→ 41)
- [НАЧ. НАСТР] (→ 97)
- [РЕЖИМ ДЕМО] (→ 97)

#### ■ [LANGUAGE] (→ 38)

## Меню фотосъемки

ОСН. ФУНК.	ВЫКЛ.
SCN РЕЖ СЪЕМКИ	ВЫКЛ
КОНТР.ЛИНИИ	ВЫКЛ
РАЗМ ИЗОБР	[2:3]
КАЧЕСТВО	↑ ↓
УСТАН ЧАСЫ	НЕТ

НАСТР. ← ВВОД      ВЫХОД →

#### ■ [ОСН. ФУНК.]

- [РЕЖ СЪЕМКИ] (→ 61)
- [КОНТР.ЛИНИИ] (→ 59)
- [РАЗМ ИЗОБР] (→ 51)
- [КАЧЕСТВО] (→ 52)
- [УСТАН ЧАСЫ] (→ 40)

#### ■ [ДОП. ФУНК.]

- [ОПТ. СТАБ. (O.I.S.)] (→ 60)
- [ЭФФ ЗАТВОР] (→ 51)

#### ■ [НАСТРОЙКИ]

- [ДИСПЛЕЙ] (→ 96)
- [ДАТА/ВРЕМЯ] (→ 41)
- [СТИЛЬ ДАТЫ] (→ 41)
- [ФОРМАТИР.] (→ 88)
- [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (→ 96)
- [ЗВУК. СИГН.] (→ 97)
- [НАСТР. ЖКД] (→ 41)
- [НАСТР EVF] (→ 41)
- [НАЧ. НАСТР] (→ 97)
- [РЕЖИМ ДЕМО] (→ 97)

#### ■ [LANGUAGE] (→ 38)

## Меню воспроизведения фильмов

НАСТР. ВОСПР.	СМОТР. ВСЕ
РЕЖ. ВОСПР	ВЫКЛ
ВОЗОБН. ВОСПР.	СОЗДАТЬ
СП. ВОСПР.	

НАСТР. ← ВВОД      ВЫХОД →

#### ■ [НАСТР. ВОСПР.]

- [РЕЖ. ВОСПР] (→ 70)
- [ВОЗОБН. ВОСПР.] (→ 71)
- [СП. ВОСПР.] (→ 77, 78)

#### ■ [РЕД. СЦЕН.]

- [РАЗДЕЛ.] (→ 75)

## Другие

[ОБЪЕДИН.] (→ 76)  
[УДАЛИТЬ] (→ 74)

■ [НАСТР ДИСКА]  
[ФИНАЛИЗ.] (→ 85)  
[ОТМ.ФИНАЛ.] (→ 86)  
[ЗАЩ. ДИСКА] (→ 86)  
[ФОРМАТ. ДИСК] (→ 87)  
[ИНФОРМАЦИЯ] (→ 87)

■ [НАСТРОЙКИ]  
[ДИСПЛЕЙ] (→ 96)  
[ДАТА/ВРЕМЯ] (→ 41)  
[СТИЛЬ ДАТЫ] (→ 41)  
[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (→ 96)  
[ЗВУК. СИГН.] (→ 97)  
[НАСТР. ЖКД] (→ 41)  
[НАСТР EVF] (→ 41)  
[ТВ ФОРМАТ] (→ 89)

■ [LANGUAGE] (→ 38)

(в режиме воспроизведения из списка)

■ [РЕД. СПИС.]  
[ДОБАВИТЬ] (→ 79)  
[ПЕРЕМЕСТ.] (→ 80)  
[РАЗДЕЛ.] (→ 80)  
[ОБЪЕДИН.] (→ 81)  
[УДАЛИТЬ] (→ 78)  
■ [СОЗДАТЬ]  
■ [ПРОСМ. СПИС.]  
■ [КОНЕЦ]

## Меню показа фотографий



■ [НАСТР ИЗОБР]  
[БЛОКИРОВ.] (→ 83)  
[НАСТР DPOF] (→ 83)  
[УДАЛИТЬ] (→ 82)

■ [НАСТРОЙКИ]  
[ДИСПЛЕЙ] (→ 96)

[ДАТА/ВРЕМЯ] (→ 41)  
[СТИЛЬ ДАТЫ] (→ 41)  
[ФОРМАТИР.] (→ 88)  
[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (→ 96)  
[ЗВУК. СИГН.] (→ 97)  
[НАСТР. ЖКД] (→ 41)  
[НАСТР EVF] (→ 41)  
[ТВ ФОРМАТ] (→ 89)

■ [LANGUAGE] (→ 38)

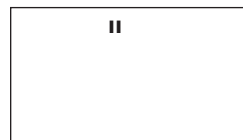
## Другие меню

■ [ДИСПЛЕЙ]

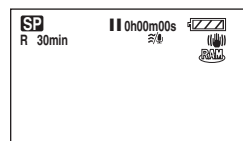
● [ВЫКЛ] ● [ВКЛ]

Режимы отображения на экране выбираются, как показано на рисунках ниже.

[ВЫКЛ]



[ВКЛ]



■ [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ]

● [ВЫКЛ] ● [5 МИНУТ]

[ВЫКЛ]:

Функция энергосбережения не активирована.

[5 МИНУТ]:

Если в течение 5-ти минут никаких действий не производится, камера автоматически выключается во избежание разрядки аккумуляторов. Когда вы снова начинаете использовать камеру, включите ее.

- В следующих случаях камера может не выключиться даже при установке на [5 МИНУТ].
  - При работе от адаптера переменного тока
  - При подключении камеры к компьютеру или принтеру с помощью кабеля USB



■ [ЗВУК. СИГН.]

- [ВЫКЛ]
- [ВКЛ]

Данная функция позволяет подавать звуковой сигнал при таких действиях, как начало и окончание записи.

Когда установлено [ВЫКЛ] звуковой сигнал при таких действиях, как начало и окончание записи, не подается.

Один звуковой сигнал

- При начале записи
- При включении питания
- При распознавании камеры компьютером или принтером и т.д.

2 звуковых сигнала

- При временной остановке записи
- При отключении питания

Два звуковых сигнала 4 раза

При возникновении ошибки, например, запись не начинается. Проверьте надпись на экране. (→ 100)



■ [НАЧ. НАСТР]

- [ДА]
- [НЕТ]

При наличии меню, доступ к которому закрыт по причине активации другой функции или режима, выберите [ДА], чтобы вернуться к настройкам по умолчанию. (Установка языка не может быть возвращена в первоначальное состояние при поставке.)

■ [РЕЖИМ ДЕМО]

- [ВЫКЛ]
- [ВКЛ]

Данный режим используется для запуска демонстрации камеры. (Только при использовании адаптера переменного тока и, если диск переключателя режимов находится в положении  или ) При установке на [ВКЛ] без установки диска или карты памяти SD камера автоматически переключается на демонстрационный режим для ознакомления с ее функциями. При нажатии или манипуляции с какими-либо кнопками демонстрационный режим отменяется. Если в течение приблизительно 10-ти минут с камерой не производится никаких действий, автоматически запускается демонстрационный режим. Для выхода из демонстрационного режима вставьте диск или карту SD или установите эту функцию на

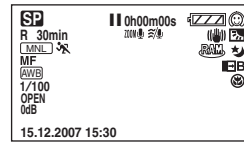
[ВЫКЛ]. Для нормальной работы установите эту функцию на [ВЫКЛ].

Индикация

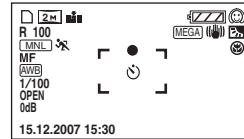
Индикация

■ Индикация записи

Съемка фильмов



Фотосъемка



	Уровень заряда аккумулятора
R 0min	Оставшееся время записи
0h00m00s	Прошедшее время записи
15.12.2007 15:30	Отображение даты/времени
●/II (Красный)	Съемка/запись на диск
II (Зеленый)	Приостановка записи
16:9	Широкоформатный режим
AUTO	Автоматический режим
MNL	Режим ручной настройки
MF	Ручная регулировка фокусного расстояния
2x	Индикация приближения
	Режим заднего освещения
	Стабилизатор изображения
1/100	Выдержка
OPEN, F2.0	Диафрагма
0dB	Значение усиления

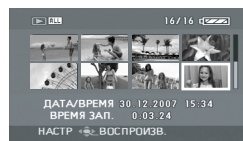
## Другие

	Режим смягчения телесных оттенков
	Телемакро съемка
	Плавный переход (белый), Плавный переход (черный)
	Функция цветного ночного видения
	Подсветка
	Вариомикрофон
	Функция снижения шума ветра
	Режим съемки видео
	Режим спорт Режим портрета Режим слабого освещения Режим подсветки лампой освещения Режим пляж и снег
	Автоматическая установка баланса белого
	Режим съемки в помещении (съемка при свете лампы накаливания)
	Режим съемки вне помещения
	Режим ручной регулировки
	Тип диска DVD-RAM DVD-RW (формат VR) DVD-RW (формат Video) DVD-RW (неформатированный) DVD-R DVD-R DL
	Метка точной фокусировки
	Съемка с автоспуском
	Оптический стабилизатор изображения (OIS) MEGA

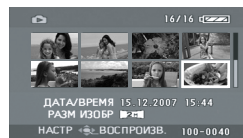
<b>VDR-D310:</b> 	Количество записываемых пикселей для фотографий 2048×1512 1920×1080 1280×960 640×480
<b>VDR-D230/ VDR-D220:</b> 	640×480 640×360
	На карту можно производить запись Определение карты Запись/обращение к карте
	Качество фотоизображения
<b>R 100</b>	Оставшееся количество фотографий

## ■ Индикация воспроизведения

Воспроизведение фильмов


















Показ фотографий








	Воспроизведение
	Пауза
	Быстрая перемотка вперед/ назад
	Последняя/первая сцена приостановлена
	Переход при воспроизведении
	Замедленное воспроизведение
	Покадровое воспроизведение

## Другие

<b>0h00m00s</b>	Время воспроизведения фильма
 <b>ALL</b>	Режим воспроизведения Отображение всех сцен на диске
 <b>DATE 01</b>	Отображение всех сцен, записанных в выбранный день
 <b>PL 01</b>	Отображение сцен в выбранном списке воспроизведения
<b>No.10</b>	Номер сцены
	Регулировка уровня громкости звука
<b>R</b>	Возобновление воспроизведения
	Содержимое, защита которого была установлена на другом устройстве.
<b>100-0001</b>	Отображение номера папки/ файла фотоизображения
	При подключении принтера, совместимого с PictBridge
	Обращение к карте (при подключении к компьютеру)
 <b>1</b>	DPOF уже установлено (для более, чем 1)
	Заблокированные фотографии
<b>VDR-D310:</b>  <b>3.1m</b>  <b>2m</b>  <b>1m</b>  <b>0.3m</b>	Количество записываемых пикселей для фотографий 2048×1512 1920×1080 1280×960 640×480
<b>VDR-D230/ VDR-D220:</b>  <b>0.3m</b>  <b>0.2m</b>	640×480 640×360
Размер изображения не отображается для фотографий, записанных на других устройствах, размеры изображений в которых отличаются от вышеуказанных.	

## ■ Подтверждающая индикация

	Низкий уровень заряда встроенной батареи. (→ 41)
	При повороте ЖКД в сторону объектива, выдается предупреждающий/ аварийный сигнал. Верните ЖКД в нормальное положение и проверьте наличие предупреждающего/ аварийного сигнала.
	Не вставлен диск.
	Неподходящий диск
	Отсутствует карта SD/ неподходящая карта.

## Другие

## Сообщения

<b>ЧТЕНИЕ ДИСКА НЕВОЗМОЖНО. ПРОВЕРЬТЕ, НЕТ ЛИ НА ДИСКЕ ЦАРАПИНЫ ИЛИ ПЯТЕН.</b>	Диск загрязнен или поцарапан. Извлеките диск и почистите его (→ 22). Если на диске имеются царапины, замените его.
<b>НЕТ ДАННЫХ</b>	На диске или карте отсутствуют изображения.
<b>ДАННЫЙ ДИСК НЕ СОВМЕСТИМ С УСТРОЙСТВОМ.</b>	Вставлен несовместимый диск (диск, защищенный от копирования и т.д.).
<b>ПРОВЕРЬТЕ ДИСК</b>	Вставлен диск, нечитаемый на данном устройстве (диск, записанный в несовместимом формате).
<b>РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДИСК PANASONIC</b>	Вставлен диск, который не соответствует стандарту DVD по качеству и характеристикам, поэтому запись не может быть выполнена. Посетите следующий Интернет-сайт, для более подробной информации о дисках, совместимость которых подтверждена компанией Panasonic. <a href="http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam">http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs/e_cam</a> (Данный Интернет-сайт доступен только на английском языке.)
<b>НЕВОЗМ. ЗАПИСЬ В РЕЖ. AGS</b>	Активирована функция автоматического перехода в режим ожидания при наведении объектива на землю (AGS). (→ 44)
<b>ЗАПИСЬ НЕВОЗМОЖНА (ДИСК ФИНАЛИЗИРОВАН.)</b>	Установлен финализированный диск DVD-RW (формат Video) или DVD-R. После финализации диски могут использоваться только для воспроизведения, но не для записи. После отмены финализации диска DVD-RW (формат Video) его можно использовать для записи. (→ 86)
<b>ЗАПИСЬ НЕВОЗМОЖНА. ДИСК ЗАПОЛНЕН.</b>	Диск заполнен или превышено количество сцен, поэтому дальнейшая запись данных невозможна. Удалите ненужные сцены (→ 74) или вставьте новый диск.
<b>ЗАПИСЬ НЕВОЗМОЖНА. ПРЕВЫШЕНО КОЛИЧЕСТВО СЦЕН.</b>	
<b>РАБОТА НЕВОЗМОЖНА. ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА. ПОЖАЛУЙСТА ВЫКЛ. ПИТАНИЕ И ПОДОЖДИТЕ.</b>	Температура камеры слишком высока, поэтому ее нельзя использовать. Выключите камеру, подождите, пока она остынет, и затем включите ее снова.

## Другие

<b>ФИНАЛИЗИРУЙТЕ ДИСК ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ НА ДРУГИХ УСТРОЙСТВАХ.</b>	Если диск DVD-RW или DVD-R, записанный на данной камере (который не был закрыт), устанавливается в другое устройство, например проигрыватель DVD, компьютер и т.д., диск может стать непригодным к дальнейшему использованию. Обязательно закройте диск на данной камере перед его установкой на другое устройство.
<b>НЕВОЗМОЖНО ОТМЕНИТЬ ФИНАЛИЗАЦИЮ ДИСКА.</b>	Финализация диска DVD-R не может быть отменена.
<b>ПРОВЕРЬТЕ КАРТУ</b>	Данная карта несовместима или не может быть распознана камерой.
<b>КАРТА ЗАБЛОКИРОВАНА</b>	Переключатель защиты от записи на карте памяти SD установлен в положение LOCK. (→ 21)
<b>КАРТА ЗАПОЛНЕНА</b>	Карта SD заполнена, поэтому дальнейшая запись данных не нее невозможна. Удалите ненужные файлы (→ 82) или вставьте новую карту SD.
<b>НАЖМИТЕ КНОПКУ СБРОС</b>	
<b>ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУ ДИСКА ПОСЛЕ НАЖАТИЯ КНОПКИ ПЕРЕЗАГРУЗКИ ДЛЯ ЕГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ.</b>	Обнаружено нарушение работы камеры. Нажмите на кнопку RESET для перезагрузки камеры. (→ 109)
<b>ВКА РУЧНОЙ РЕЖИМ</b>	
<b>ОТМЕНА РЕЖ. Н. СЪЕМКИ</b>	Вы пытаетесь использовать функцию, которая не может быть использована одновременно.
<b>НЕВОЗМОЖНО УСТАНОВИТЬ.</b>	Невозможно изменить установки соотношения сторон с 16:9 в 4:3 или обратно с дисками DVD-RW (формат видео) и DVD-R, если число отображаемых дат достигает 99, когда [РЕЖ. ВОСПР] установлено в [ПО ДАТЕ].
<b>ПОДКЛЮЧИТЕ БЛОК ПИТАНИЯ.</b>	При питании камеры от аккумулятора финализация диска не может быть выполнена, и камера не может быть подключена к компьютеру. Используйте адаптер переменного тока.
<b>ОТСОЕДИНИТЕ USB КАБЕЛЬ</b>	Камера не может правильно установить связь с компьютером или принтером. Отсоедините, затем повторно подсоедините кабель USB и затем выберите желаемую функцию еще раз.
<b>ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ USB НЕВОЗМОЖНО.</b>	Камера не может быть выключена, когда она подключена к компьютеру.

## Другие

---

### О восстановлении

В некоторых случаях камера не может нормально завершить запись файла, например, при отключении питания во время записи или редактировании по какой-либо причине. Если при обращении к диску на нем найдена поврежденная информация управления, может отобразиться следующее сообщение. Необходимо выполнить указания, данные в сообщениях. (исправление диска может занять определенное время в зависимости от ошибки.)

#### **ОШИБКА ПРИ РАБОТЕ С ДИСКОМ. ИДЕТ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДИСКА.**

- При исправлении диска используйте аккумулятор с достаточным уровнем заряда или адаптер переменного тока. Даже если камера выключается без исправления диска, он может быть исправлен после последующего включения камеры.
- В зависимости от состояния данных, в некоторых случаях полностью восстановить их невозможно.
- Запрещено исправлять диски, записанные на других устройствах. Это может привести к потере данных или повреждению диска.

## Функции, которые не могут быть использованы одновременно

Некоторые функции данной камеры деактивированы или не могут быть выбраны по причине ее технических характеристик. В таблице ниже приведены примеры функций, ограниченных различными условиями.

Функции	Условия, которые делают использование функций невозможным
Цифровое приближение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме фотосъемки</li> </ul>
Плавный переход	
Цветное ночное видение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Во время записи на диск (нельзя настроить или отменить)</li> <li>• В режиме фотосъемки</li> <li>• При включенной подсветке (режим усиления)</li> </ul>
Компенсация переотражённого света	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При использовании функции цветного ночного видения</li> <li>• При включенной подсветке (режим усиления)</li> <li>• Когда устанавливаются диафрагма/усиление</li> </ul>
Режим смягчения телесных оттенков (настройка и отмена)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Во время записи на диск</li> </ul>
Телемакро (настройка и отмена)	
Режим справки	
Режим подсветки (усиления) включен	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При использовании функции цветного ночного видения</li> </ul>
Вариомикрофон	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используется внешний микрофон</li> </ul>
Функция снижения шума ветра	
Режим съемки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При установке переключателя AUTO/MANUAL/FOCUS в положение AUTO</li> <li>• При использовании функции цветного ночного видения</li> <li>• При включенной подсветке</li> </ul>
Изменение баланса белого	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При использовании цифрового приближения</li> <li>• При использовании функции цветного ночного видения</li> <li>• При включенной подсветке (режим усиления)</li> </ul>
Регулировка выдержки, диафрагмы/усиления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При использовании функции цветного ночного видения</li> <li>• При включенной подсветке (режим усиления)</li> <li>• При использовании режима съемки</li> </ul>


## Другие

---

### Часто задаваемые вопросы


---

#### ? Какие диски можно использовать?

 Можно использовать только не финализированные 8-ми см. диски DVD-RAM, DVD-RW и DVD-R DL. (→ 17)


---

#### ? Можно ли использовать кассетные диски?

 Диски можно использовать только после извлечения кассеты.


---

#### ? Можно ли использовать двусторонние диски?

 Можно.  
Тем не менее, нельзя записывать или воспроизводить одновременно на обеих сторонах диска. Необходимо извлечь диск и перевернуть его.


---

#### ? Можно ли последовательно записывать на одну сторону диска и затем на другую, если диск двусторонний?

 Последовательно записывать на одну сторону диска и затем на другую невозможно. Время записи, указанное на упаковке диска, является общим временем для обеих сторон. Необходимо извлечь диск и перевернуть его для записи на обеих сторонах.


---

#### ? Диски DVD-R можно записывать только один раз?

 Запись можно начинать и останавливать до заполнения диска.  
Тем не менее, данные, записанные на диск DVD-R, не удаляются.

---

#### ? Возможно ли воспроизведение на DVD-проигрывателе?

 При финализации в данном устройстве диска DVD-RW (формат VR/формат Video) или DVD-R, его можно воспроизводить на домашнем DVD - плеере.  
Для воспроизведения дисков DVD-RAM, DVD-RW (VR формат) или DVD-R DL, необходимо наличие DVD - рекордера или DVD плеера с поддержкой дисков DVD-RAM, DVD-RW (формат VR) или DVD-R DL. См. руководство по эксплуатации DVD - рекордера или DVD - плеера.

---





## Устранение неполадок

Неисправность	Контрольные точки
Камера не включается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Заряжен ли полностью аккумулятор?</b> → Зарядите аккумулятор с помощью адаптера переменного тока. (→ 23)</li> <li>● <b>Возможно, сработала схема защиты аккумулятора.</b> Подключите аккумулятор к адаптеру переменного тока на период от 5 до 10 секунд. Если камеру по-прежнему нельзя использовать, аккумулятор неисправен.</li> <li>● <b>Открыт ли ЖКД или выдвинут ли видоискатель?</b></li> </ul>
Камера автоматически отключается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если камера не используется в течение приблизительно 5-ти минут, она автоматически отключается с целью сохранения заряда аккумулятора. Для возобновления записи включите питание. Камера не будет выключаться автоматически, если функция энергосбережения (→ 96) установлена в [ВЫКЛ].</li> </ul>
Камера остается включенной только в течение непродолжительного времени.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Достаточен ли заряд аккумулятора?</b> → Если индикация оставшегося заряда аккумулятора мигает, или отображается сообщение "АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН", аккумулятор разряжен. Зарядите аккумулятор. (→ 23)</li> </ul>
При выключении камеры выдается щелкающий звуковой сигнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Данный звук возникает вследствие работы трансфокатора и не является неисправностью.</b></li> </ul>
Аккумулятор быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Заряжен ли полностью аккумулятор?</b> → Зарядите его с помощью адаптера переменного тока. (→ 23)</li> <li>● <b>Аккумулятор используется при очень низкой температуре?</b> → На аккумулятор воздействует температура окружающей среды. В холодных местах время работы аккумулятора сокращается.</li> <li>● <b>Срок службы аккумулятора истек?</b> → Срок службы аккумулятора ограничен. Если аккумулятор быстро разряжается даже после его полной зарядки, срок его действия истек, и он не подлежит дальнейшему использованию.</li> </ul>

## Другие

Неисправность	Контрольные точки
<p>Камера не работает, хотя включена.</p> <p>Камера работает не нормально.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Камера не может работать, пока ЖКД не будет открыт или видеоискатель не будет выдвинут.</li> <li>Нажмите кнопку RESET (→ 109). Если нормальное состояние не восстанавливается, извлеките аккумулятор или отсоедините адаптер переменного тока, подождите около минуты и снова вставьте аккумулятор или подсоедините адаптер переменного тока. Еще через 1 минуту включите питание (данные действия при горящем светодиодном индикаторе обращения могут уничтожить данные на диске или карте).</li> </ul>
<p>Вид экрана внезапно изменился.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не началась ли демонстрация? → Если установить [РЕЖИМ ДЕМО] на [ВКЛ] при отсутствии диска или карты в режиме записи видео или изображений, камера автоматически переходит в демонстрационный режим для ознакомления со своими функциями. Обычно камера должна быть установлена на [ВЫКЛ]. Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТРОЙКИ] → [РЕЖИМ ДЕМО] → [ВЫКЛ] и нажмите джойстик.</li> </ul>
<p>Пульт дистанционного управления не работает.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разряжен ли источник питания пульта дистанционного управления? → Замените его на новый источник питания пуговичного типа. (→ 15)</li> </ul>
<p>Не работает ручка извлечения дисков DISC EJECT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Крышка дискового отсека не откроется, если камера не включена. → Вставьте заряженный аккумулятор или подключите адаптер переменного тока.</li> <li>Ручка DISC EJECT не работает, когда камера подключена к компьютеру. (VDR-D310) (указания по подключению к ПК см. в руководстве по эксплуатации.)</li> </ul>
<p>Диск не читается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имеются ли на диске отпечатки пальцев или загрязнения? → Если на диске имеются отпечатки пальцев или загрязнения, протрите его. (→ 22)</li> </ul>
<p>Индикация функции, такой как индикация оставшегося или прошедшего времени, не отображается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При установке [НАСТРОЙКИ] → [ДИСПЛЕЙ] → [ВЫКЛ] вся индикация, кроме предупреждений и даты, исчезает.</li> </ul>

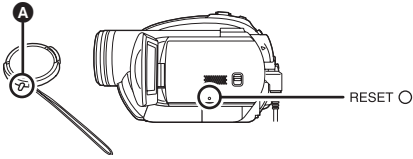
## Другие

Неисправность	Контрольные точки
<p>Запись не начинается даже при включенном питании и правильно вставленном диске или карте.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Защищен ли от записи диск DVD-RAM или DVD-RW (формат VR)?</b> → Снимите защиту. (→ 86) Если защита дисков DVD-RAM или DVD-RW (формат VR) была установлена на другом устройстве, снимите ее на том же устройстве.</li> <li>● <b>Финализирован ли диск DVD-RW (формат Video) или DVD-R ?</b> → После финализации диски могут использоваться только для воспроизведения, но не для записи. После отмены закрытия диска DVD-RW (формат Video) его можно использовать для записи. (→ 86)</li> <li>● <b>Установлен ли переключатель защиты от записи карты SD в положение LOCK?</b> → Когда переключатель защиты от записи установлен в положение, LOCK запись невозможна. (→ 21)</li> <li>● <b>Имеется ли свободное место на диске или карте?</b> → Если на диске или карте нет свободной памяти, освободите некоторый объем памяти, удалив ненужные сцены (→ 74, 82), или используйте новый диск или карту.</li> <li>● <b>Установлена ли камера в режим видеосъемки или в режим фотосъемки?</b> → Пока диск переключателя режимов установлен в положение  или  съемка невозможна.</li> <li>● <b>Крышка отсека для дисков открыта?</b> → Камера может работать ненормально при открытой крышке отсека для дисков. Закройте крышку отсека для дисков.</li> </ul>
<p>Запись начинается, но сразу же останавливается. Воспроизводимое изображение временно дробится.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Диск загрязнен или поцарапан?</b> → Почистите диск. (→ 22) Если на диске имеются царапины, поменяйте его.</li> <li>● <b>Камера перегрелась. Следуйте указаниям на дисплее. Для дальнейшего использования выключите камеру и подождите некоторое время.</b></li> </ul>
<p>Камера самопроизвольно прекращает съемку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Активирована ли функция автоматического перехода в режим ожидания при направлении объектива на землю (AGS)?</b> → Записывайте в обычном горизонтальном положении или установите функцию [AGS] в [ВЫКЛ] (→ 44).</li> </ul>
<p>Изображение снятых фотографий неясное.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Вы пытаетесь снять маленькие объекты или объекты с мелкими деталями при [КАЧЕСТВО], установленном на [ ]?</b> → Если вы пытаетесь снять маленькие объекты или объекты с мелкими деталями при [КАЧЕСТВО], установленном в [ ], изображения могут распадаться в виде мозаики. Произведите съемку с [КАЧЕСТВО], установленным в [ ] вместо этого. (→ 52)</li> </ul>

## Другие

Неисправность	Контрольные точки
Функция автоматической фокусировки не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Выбран ли режим ручной фокусировки?</b> → Установите переключатель AUTO/MANUAL/FOCUS в положение AUTO.</li> <li>● <b>Вы пытаетесь снять сцену, которую сложно установить в фокус в режиме автоматической фокусировки?</b> → Имеется несколько объектов и пейзажей, для которых автофокусировка правильно не работает. (→ 115) В этом случае для регулировки фокуса используйте режим ручной фокусировки. (→ 62)</li> </ul>
Звук не воспроизводится встроенным динамиком данной камеры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Уровень громкости слишком низок?</b> → Во время воспроизведения сдвиньте регулятор громкости, чтобы на экране отобразилась ее индикация и установите уровень громкости. (→ 70)</li> </ul>
Воспроизводимые изображения не видны даже при правильном подключении устройства к телевизору.  Воспроизводимое изображение сжато по горизонтали.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Выбран ли видео вход на телевизоре?</b> → Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации вашего телевизора и установите канал, соответствующий входу, использованному для подключения.</li> <li>● <b>Правильна ли установка [ТВ ФОРМАТ]?</b> → Измените данную установку для соответствия соотношению сторон телевизора. Нажмите кнопку MENU, затем выберите [НАСТРОЙКИ] → [ТВ ФОРМАТ] → [16:9] или [4:3] и нажмите джойстик.</li> </ul>
Сцены не удаляются или не редактируются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Защищен ли от записи диск DVD-RAM или DVD-RW (формат VR)?</b> → Снимите защиту. (→ 86) Если была установлена защита диска или его содержимого на другом устройстве, снимите защиту на том же устройстве.</li> <li>● <b>Иногда невозможно удалить разделенные сцены.</b> → Объедините разделенные сцены, затем удалите их. (→ 76)</li> <li>● <b>Удаление сцен, отображаемых в виде [!], на встроенном экране, невозможно. Если сцены не нужны, выполните форматирование карты памяти для удаления данных. (→ 87, 88) Необходимо учитывать, что при форматировании диска или карты памяти, все данные с них будут удалены.</b></li> <li>● <b>Файл на карте SD защищен от удаления?</b> → Защищенные файлы не могут быть удалены. Снимите защиту (→ 83).</li> <li>● <b>Если переключатель защиты от записи карты SD установлен в LOCK, удаление невозможно (→ 21).</b></li> </ul>
Изображения на карте SD выглядят ненормально.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Возможно, данные испорчены. Они могли быть испорчены статическим электричеством или электромагнитным излучением. Храните важные данные на компьютере или дополнительно на других устройствах.</b></li> </ul>

Другие

Неисправность	Контрольные точки
<p>Даже если диск или карта отформатированы, их невозможно использовать.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, камера, диск или карта повреждены. Обратитесь к поставщику. С данной камерой используется карта памяти SD от 8 Мб до 4 Гб.</li> </ul>
<p>Пропадает индикация. Изображение на экране застыло. Никакие операции невозможны.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключена ли данная камера к компьютеру? → С данной камерой нельзя производить никаких операций, пока она подключена к компьютеру. (VDR-D310) (Информацию по подключению к ПК см. в руководстве по эксплуатации.)</li> <li>• Выключите камеру. Если выключить камеру невозможно, нажмите кнопку RESET или извлеките аккумулятор или отсоедините адаптер переменного тока, затем подключите его заново. После этого включите камеру. Если нормальное функционирование не восстанавливается, отсоедините электропитание и обратитесь к дилеру, у которого была приобретена данная камера.</li> </ul>
<p>Отображается надпись “НАЖМИТЕ КНОПКУ СБРОС” или “ВЫПОЛНИТЕ ПРОВЕРКУДИСКА ПОСЛЕ НАЖАТИЯКНОПКИ ПЕРЕЗАГРУЗКИ ДЛЯ ЕГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диск загрязнен или поцарапан? → После использования следующего способа перезагрузки камеры, извлеките диск и протрите его. (→ 22) Если на диске имеются царапины, замените его.</li> <li>• Камера автоматически определила ошибку. Нажмите кнопку RESET выступающей частью объектива <b>A</b>. Таким образом, камера перезагрузится.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если вы не нажмете на кнопку RESET, камера выключится автоматически примерно через 1 минуту.</li> <li>• Даже после нажатия кнопки RESET периодически может появляться эта индикация. В таком случае камера требует ремонта. Отсоедините электропитание и обратитесь к дилеру, у которого была приобретена данная камера. Не пытайтесь отремонтировать камеру самостоятельно.</li> </ul>
<p>Если карта SD вставляется в другое устройство, она не распознается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте совместимо ли данная камера с объемом или типом карты SD (карта памяти SD/карта памяти SDHC). → Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации данной камеры.</li> </ul>

## Другие

### На что необходимо обратить внимание при использовании

#### Информация о камере

- Камера, диск и карта памяти при длительном использовании нагреваются, но это не является неисправностью.

**Не ставьте DVD Video Camera близко к источникам электромагнитного излучения (микроволновым печам, телевизорам, игровым приставкам и т.д.).**

- При использовании DVD Video Camera на телевизоре или поблизости от него, качество изображения и звука на видеокамере DVD Video Camera может ухудшаться под воздействием электромагнитного излучения.
- Не используйте DVD Video Camera поблизости от сотовых телефонов, так как последние сильно влияют на качество изображения и звука.
- Повреждение записи, а также качества изображения возможно под воздействием сильных электромагнитных полей, генерируемых микрофонами или электродвигателями высокой мощности.
- Электромагнитное излучение, генерируемое микропроцессорами, также может оказать негативное влияние на работу DVD Video Camera, ухудшая качество изображения и звука.
- Если DVD Video Camera подвергается негативному воздействию электромагнитного излучения и не работает нормально, отключите DVD Video Camera, вытащите батареи или отсоедините сетевой адаптер. Затем вставьте батареи обратно или подсоедините сетевой адаптер и включите DVD Video Camera.

**Не используйте DVD Video Camera поблизости от радиопередатчиков или высоковольтных линий.**

- При записи возле радиопередатчиков или высоковольтных -линий, качество изображения и звука может ухудшаться.

**Используйте только шнуры и кабели, входящие в комплект поставки. При использовании дополнительного вспомогательного оборудования используйте только прилагаемые к нему шнуры и кабели. Запрещено удлинять шнуры и кабели.**

**Не опрыскивайте камеру инсектицидами или летучими химическими веществами.**

- При опрыскивании данными химикатами корпус камеры может повредиться, а защитное покрытие может смыться.
- Не допускайте длительного контакта резиновых или пластиковых изделий с камерой.

**При использовании камеры в песчаных и пыльных местах, например, на пляже, не допускайте попадания песка и мелкой пыли внутрь корпуса или на выводы. Также не допускайте попадания в камеру морской воды.**

- Песок и пыль могут повредить камеру (следует проявлять особую осторожность при установке или извлечении дисков и карт).
- При попадании на камеру брызг морской воды вытрите ее хорошо отжатой тканью. Затем еще раз вытрите камеру сухой тканью.

**При переноске не роняйте и не ударяйте камеру.**

- Сильный удар может сломать корпус камеры, что приведет к ее ненадлежащей работе.

**Запрещено использовать бензин, растворители для краски или спирт для чистки камеры.**

- Перед чисткой извлеките аккумулятор из камеры или отсоедините кабель переменного тока от электрической розетки.
- Корпус камеры может обесцветиться, а также с него может смыться защитный слой.

## Другие

- Для удаления пыли и отпечатков пальцев протрите камеру мягкой сухой тканью. Для удаления стойких загрязнений тщательно отожмите ткань, предварительно смоченную в нейтральном моющем средстве, разбавленном водой, затем протрите ей камеру. После всего протрите ее сухой тканью.
- При использовании химических тканей для удаления пыли строго следуйте прилагаемым к ним указаниям.

### Не прикасайтесь к лазерной считывающей линзе.

- Прикосновение к лазерной считывающей линзе может привести к неправильной работе камеры.

### Для чистки оптики используйте только стандартное средство для чистки 8 см линз в DVD - видеокамере.

- Использование других средств для чистки оптики 8 см DVD - видеокамеры может привести к возникновению неисправности.

### Не используйте камеру в целях наблюдения или в иных коммерческих целях.

- При длительном использовании камеры ее внутренняя температура нарастает, что может привести к ее неправильной работе.
- Данное устройство не предназначено для коммерческого использования.

### Когда не предполагается использовать камеру в течение длительного времени.

- При хранении камеры в ящике или в шкафу рекомендуется положить с ней рядом поглотитель влаги (силикагель).

## Информация об аккумуляторе

В данной камере используется литий-ионный аккумулятор. Он подвержен воздействию влаги и температуры, и это влияние усиливается при падении или повышении температуры. В холодных условиях индикация полного заряда аккумулятора может либо вообще не отображаться, либо может отображаться низкий уровень заряда аккумулятора в течение около 5 минут после

начала использования. При высоких температурах может включиться функция защиты, при которой использование камеры невозможно.

### Обязательно извлекайте аккумулятор после использования.

- Если аккумулятор остается в камере, имеется небольшой ток даже, если камеры выключена. Нахождение устройства в таком состоянии может привести к глубокой разрядке аккумулятора. Это может привести к тому, что аккумулятор станет непригодным для использования даже после его зарядки.
- Аккумулятор следует хранить в мешочке из винила, чтобы металл не соприкасался с контактами.
- Аккумулятор необходимо хранить в прохладном сухом месте по возможности при постоянной температуре. (рекомендуемая температура: от 15 °C до 25 °C, Рекомендуемая влажность: от 40% до 60%)
- Хранение при слишком высоких или слишком низких температурах сокращает срок службы аккумулятора.
- При хранении аккумулятора при высокой температуре, высокой влажности или местах с парами масла и дымом контакты могут заржаветь, что приведет к неисправности.
- Для длительного хранения аккумулятора рекомендуется заряжать их раз в год и снова класть на хранение после полной разрядки.
- Пыль и другие вещества, попавшие на контакты аккумулятора, необходимо удалять.

### Для съемки вне помещения подготовьте запасные аккумуляторы.

- Подготовьте аккумуляторы, чей срок работы в 3-4 раза превышает период предполагаемой съемки. При низких температурах, например, на лыжном курорте, время записи сокращается.
- Во время путешествия не забудьте взять с собой адаптер переменного тока, чтобы заряжать аккумулятор вне дома.

## Другие

**Если вы случайно уронили аккумулятор, проверьте, не повреждены ли его контакты.**

- Подсоединение аккумулятора с поврежденными контактами может повредить камеру или адаптер переменного тока.

**Не бросайте аккумулятор в огонь.**

- Нагревание аккумулятора или его бросание в огонь может привести к взрыву.
- Если время работы аккумулятора слишком короткое, даже после его полной зарядки, срок службы данного аккумулятора истек. Необходимо приобрести новый аккумулятор.

### Информация об адаптере переменного тока

- Если аккумулятор нагрет, на зарядку потребуется больше времени, чем обычно.
- Если температура аккумулятора слишком низкая или высокая, светодиодный индикатор CHARGE может продолжать мигать, а аккумулятор может не заряжаться. Перед началом повторной зарядки дождитесь охлаждения аккумулятора до соответствующей температуры. Если аккумулятор и в этом случае не заряжается, это может указывать на неисправность аккумулятора или адаптера переменного тока. Обратитесь к ближайшему дилеру.
- При использовании адаптера переменного тока возле радиоприемника, прием радиосигнала может нарушаться. Располагайте адаптер переменного тока на расстоянии 1 метра или более от радиоприемника.
- При работе адаптер переменного тока может производить жужжащие шумы. Это нормально.
- Обязательно отключите адаптер переменного тока после использования (если он остается подключенным, камерой потребляется незначительный электрический ток).
- Следите, чтобы контакты адаптера переменного тока и аккумулятора всегда были чистыми.

**Размещайте камеру недалеко от электрической розетки для облегчения доступа к вилке адаптера переменного тока для его отключения.**

### Информация о диске

- **Наличие на диске пыли, царапин или грязи, а также его деформация может привести к следующему:**
  - Блочные шумы при воспроизведении изображения
  - Кратковременные остановки при воспроизведении изображения
  - Прерывание звука во время воспроизведения или ненормальный звук
  - Сцены воспроизводятся [!] на встроенном экране
  - Невозможность правильного опознавания диска
  - Задержка между изображением и звуком

**При горящем светодиодном индикаторе обращения (во время обращения к диску) не открывайте крышку отсека для дисков, не выключайте питание и предохраняйте камеру от вибраций или ударов.**

### DVD-R/DVD-R DL



- Для оптимальной записи на диски DVD-R данная камера записывает на диски, используемые для записи, контрольные данные когда они вставляются или извлекаются. Если на диске нет места для записи контрольных данных, запись может быть невозможна. Для предотвращения этого не вставляйте диски DVD-R, на которые производилась запись 50 и более раз.
- Не вставляйте диски DVD-R, записанные на данной камере, которые не были финализированы на записывающем устройстве, таком как DVD-рекордер. Это может повредить записанные данные.



### Информация о картах SD

- Объем памяти, указанный на наклейке карты SD - это общий объем для защиты и управления авторскими правами и объемом, который может быть использован на данной камере, компьютере и т.д.
- Во время длительной работы поверхность камеры и карта SD немного нагреваются. Это нормально.
- Храните карту памяти в месте, недоступном для детей, так как они могут ее проглотить.

При установке или извлечении карты SD всегда устанавливайте переключатель OFF/ON в положение OFF.

Пока данная камера обращается к карте SD (пока  /  отображается значок обращения и горит светодиодный индикатор обращения), не извлекайте карту SD, не поворачивайте диск переключателя режимов, не выключайте и не трясите и не ударяйте камеру.

#### ■ О miniSD карте памяти

- Перед началом записи вставьте miniSD карту памяти в специальный адаптер. Помещение карты в данное устройство без адаптера может привести к повреждению устройства или карты памяти.
- Не вставляйте в устройство пустой адаптер без карты. Не оставляйте адаптер в устройстве при вставке или удалении miniSD карт памяти. Это может привести к неисправности устройства.

### ЖКД/видеоискатель

- При загрязнении ЖКД протирайте его сухой, мягкой тканью.
- В местах с резкими перепадами температур на ЖК-дисплее может образовываться конденсат. Протрите его мягкой сухой тканью.
- При сильном охлаждении устройства, например, при хранении в холодном месте, ЖКД сразу после включения камеры может быть немного темнее, чем обычно. При

повышении внутренней температуры устройства нормальная яркость восстанавливается.

При производстве экрана ЖК-дисплея используются высокоточные технологии; общее число пикселей экрана составляет примерно 123.000. Результатом является более 99,99% полезных пикселей и только 0,01% неактивных или засвеченных пикселей. Тем не менее, это не является неисправностью и не влияет на записанные изображения.

При производстве экрана видеоискателя используются высокоточные технологии, общее число пикселей экрана составляет примерно 113.000. Результатом является более 99,99% полезных пикселей и только 0,01% неактивных или засвеченных пикселей. Тем не менее, это не является неисправностью и не влияет на записанные изображения.

### О конденсации

При образовании на камере конденсата объектив становится мутным, при этом камера может работать ненадлежащим образом. Прилагайте все усилия для предотвращения образования конденсата. При его образовании, выполните действия, описанные ниже.

#### Причины конденсации

Конденсат образуется, когда температура окружающей среды или влажность изменяется следующим образом.

- Когда камера вносится с холода (например, с горнолыжного склона) в теплое помещение.
- Когда камера выносится из автомобиля с включенным - кондиционером на открытый воздух.
- При быстром нагревании холодной комнаты.
- Когда холодный воздух из кондиционера направлен непосредственно на камеру.

## Другие

- После летних дневных ливней.
- При нахождении камеры в очень влажном месте, где воздух наполнен паром. (например, в подогреваемом бассейне)

**Когда камера попадает из одной среды в другую, между которыми существует значительная разница температур, например, из холодного места в жаркое место.**

Если, например, вы использовали камеру для съемки на горном склоне, а затем вносите ее в теплую комнату, положите его в полиэтиленовый пакет, удалите из него воздух, насколько это возможно, а затем надежно загерметизируйте его. Оставьте камеру в помещении примерно на один час, чтобы ее температура сравнялась с температурой окружающего воздуха в комнате, затем ее можно будет использовать.

### Что делать, если объектив стал затуманенным.

Извлеките аккумулятор или отсоедините адаптер переменного тока и оставьте устройство примерно на 1 час. Когда температура камеры сравняется с температурой окружающего воздуха, туман исчезнет естественным образом.

## Определение терминов

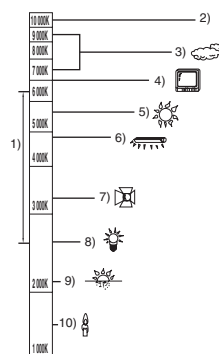
### Автоматический баланс белого

Регулировка баланса белого распознает цвет света и настраивает камеру таким образом, что белый цвет становится чистым белым. Камера определяет оттенок света, проходящего через объектив и датчик баланса белого, тем самым, оценивая условия съемки, и выбирает наиболее верную установку оттенка.

Это называется автоматической настройкой баланса белого.

Однако, т.к. камера хранит информацию о белом цвете при нескольких источниках света, при других источниках света

автоматическая установка баланса белого не работает нормально.



На рисунке выше показан диапазон, в котором работает автоматическая регулировка баланса белого.

- 1) Эффективный диапазон действия автоматической регулировки баланса белого камеры
- 2) Ясное небо
- 3) Облачное небо (дождь)
- 4) Экран телевизора
- 5) Солнечный свет
- 6) Белая люминесцентная лампа
- 7) Галогенная электрическая лампа
- 8) Лампа накаливания
- 9) Восход и закат солнца
- 10) Свет горящей свечи

Вне диапазона действия автоматической регулировки баланса белого изображение становится красноватым или синеватым. Но даже в пределах своего действия автоматическая регулировка баланса белого может работать неправильно, если источников света больше 1. При источниках света, не входящих в диапазон действия автоматической регулировки баланса белого, используйте ручной режим регулировки.

### Баланс белого

Под воздействием определенных источников света изображения, снятые на камере, могут становиться красноватыми или синеватыми. Во избежание этого настройте баланс белого. Регулировка баланса белого определяет белый цвет при различных источниках света.

Путем распознавания того, какой цвет является белым при солнечном свете, а какой цвет является белым при флуоресцентном свете, камера может настроить баланс между остальными цветами.

Т.к. белый цвет является эталонным для всех остальных цветов (которые составляют спектр), камера может снимать изображения в естественных тонах в том случае, если оно может распознать эталонный белый цвет.

### Автоматическая фокусировка

Для установки объекта в фокус объектив автоматически передвигается вперед и назад.

#### Автоматическая фокусировка имеет следующие характеристики.

- Регулирует таким образом, чтобы были более четко видны вертикальные линии объекта.
- Пытается установить в фокус объект с большей контрастностью.
- Фокусирует только в центре экрана.

Вследствие данных характеристик автофокусировка работает неправильно в следующих случаях. Снимайте в режиме ручной фокусировки.

#### Съемка близко и далеко расположенных объектов одновременно

Т.к. камера фокусируется на любом объекте в центре экрана, трудно установить в фокус фон, когда фокусировка происходит на близко расположенных объектах. Когда осуществляется съемка людей на фоне отдаленных гор, невозможно сфокусироваться на объекте, находящемся на близком расстоянии и на объектах, находящихся на большом расстоянии.

#### Съемка объектов за грязным или пыльным окном

Объект за окном не будет находиться в фокусе, т.к. происходит фокусировка на грязном окне.

Аналогично, при съемки объекта на противоположной стороне дороги с оживленным движением, камера может сфокусироваться на случайно проезжающем автомобиле.

#### Съемка объектов, окруженных объектами с блестящей поверхностью или объектов с большой отражательной способностью

Т.к. в фокус устанавливается все, что блестит и светится, трудно сфокусироваться на объекте, который необходимо снять. Фокус может расплыться при съемке объектов на морском берегу, при ночной съемке или сценах с фейерверками или особым освещением.

#### Съемка объектов в темном окружении

Камера не может производить правильную фокусировку, т.к. объем информации о свете, проходящем через объектив, значительно снижается.

#### Съемка быстродвижущихся объектов

Т.к. внутренняя фокусирующая линза движется механически, она не успевает настраиваться на быстро движущийся объект. Например, при съемке спортивных состязаний с быстро движущимися объектами резкость может ослабнуть.

#### Съемка малоконтрастных объектов

В фокус легко установить сильно контрастные объекты с или вертикальными линиями или полосками. Это означает, что объекты с малым контрастом, такие как белая стена, могут стать расплывчатыми, т.к. камера фокусируется по вертикальным линиям изображения.

Другие

## Технические характеристики

### Видеокамера DVD

Информация по безопасности

<b>Источник электропитания:</b>	7,9 В / 7,2 В постоянного тока
<b>Потребляемая мощность:</b>	<b>VDR-D310:</b> Запись 7,0 Вт <b>VDR-D230/VDR-D220:</b> Запись 6,0 Вт

<b>Сигнальная система</b>	МККР (CCIR): сигнал цветности PAL 625 линий, 50 полей
<b>Формат записи</b>	Формат записи DVD Video (DVD-RAM, DVD-RW) Формат DVD-Video (DVD-RW, DVD-R, DVD-R DL)
<b>Датчик изображения</b>	<b>VDR-D310:</b> 1/6" Датчик изображения 3CCD (3 матрицы ПЗС) Общее количество: 800 К×3 Эффективных пикселей: Киноизображение: 630 К×3 (4:3), 540 К×3 (16:9) Стоп-кадр: 710 К×3 (4:3), 540 К×3 (16:9) <b>VDR-D230/VDR-D220:</b> 1/6" Датчик изображения CCD (матрица ПЗС) Общее количество: 800 К Эффективных пикселей: Киноизображение: 400 К (4:3), 540 К (16:9) Стоп-кадр: 410 К (4:3), 550 К (16:9)
<b>Объектив</b>	<b>VDR-D310:</b> Автоматическая ирисовая диафрагма, от F1.8 до F2.8 Фокусное расстояние: от 3,0 мм до 30,0 мм Макро [Полный диапазон автоматической фокусировки (AF)] <b>VDR-D230/VDR-D220:</b> Автоматическая ирисовая диафрагма, от F1.8 до F3.7 Фокусное расстояние: от 2,3 мм до 73,6 мм Макро [Полный диапазон автоматической фокусировки (AF)]
<b>Диаметр светофильтра</b>	37 мм
<b>Приближение</b>	<b>VDR-D310:</b> 10× оптическое приближение, 25/700× цифровое приближение <b>VDR-D230/VDR-D220:</b> 32× оптическое приближение, 50/1000× цифровое приближение
<b>Дисплей</b>	2,7" широкоформатный ЖКД (приблизительно 123 К пикселей)
<b>Видеоискатель</b>	Цветной электронный видеоискатель (приблизительно 113 К пикселей)

## Другие

<b>Микрофон</b>	Сtereo (вариомикрофон)
<b>Динамик</b>	1 круглый динамик $\varnothing$ 20 мм
<b>Стандартная освещенность</b>	1.400 лк
<b>Требуемая минимальная освещенность</b>	12 лк (режим слабого освещения: 1/50) [приблизительно 1 лк (VDR-D310)/приблизительно 2 лк (VDR-D230/VDR-D220) с функцией цветного ночного видения]
<b>Уровень выходного видеосигнала</b>	1,0 Vp-p, 75 Ом
<b>Уровень выходного сигнала S Video</b>	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ом C: 0,3 Vp-p, 75 Ом
<b>Уровень выходного аудио сигнала (линейный)</b>	316 мВ, 600 Ом
<b>Вход микрофона (VDR-D310)</b>	Чувствительность микрофона –50 дБ (0 дБ=1 В/Па, 1 кГц) (стерео мини штекер $\varnothing$ 3,5 мм)
<b>USB</b>	Функция устройства чтения карт (не поддерживает защиту авторских прав) Соответствующий Hi-Speed USB (USB 2.0) Соответствующий PictBridge
<b>Размеры (за исключением выступающих частей)</b>	66,7 мм (Ш) × 91,1 мм (В) × 142,7 мм (Д)
<b>Вес (без аккумулятора, крышки объектива и диска)</b>	Приблизительно 510 г
<b>Рабочая температура</b>	от 0 °C до 40 °C (от 0 °C до 30 °C когда подключена к компьютеру)
<b>Рабочая влажность</b>	от 10% до 80%

## Видеофильмы

<b>Носитель информации</b>	8 см DVD-RAM Ver. 2.1 8 см DVD-RW Ver. 1.1/2X-SPEED (2X/1X) 8 см DVD-R for General Ver. 2.0 8 см DVD-R for DL Ver. 3.0
<b>Сжатие</b>	MPEG2

**Другие**

<b>Режим записи и скорость передачи</b>	XP: 10 Мбит/с (переменная скорость передачи данных) (Время съемки примерно 18 мин. на односторонний диск DVD-RAM) SP: 5 Мбит/с (переменная скорость передачи данных) (Время съемки примерно 37 мин. на односторонний диск DVD-RAM) LP: 2,5 Мбит/с (переменная скорость передачи данных) (Время съемки примерно 75 мин. на односторонний диск DVD-RAM)
<b>Сжатие аудио сигнала</b>	Dolby Digital, 16 бит (48 кГц/2 канала)

**Стоп-кадры**

<b>Носитель информации</b>	Карта памяти SD: 8 Мб/16 Мб/32 Мб/64 Мб/128 Мб/256 Мб/512 Мб/1 Гб/2 Гб (форматы FAT12 и FAT16 соответственно) Карта памяти SDHC: 4 Гб (формат FAT32 соответственно)
<b>Сжатие</b>	JPEG (Design rule for Camera File system, на основе стандарта Exif 2.2), соответствует DPOF
<b>Размер изображения</b>	<b>VDR-D310:</b> 2048×1512, 1920×1080 (16:9), 1280×960, 640×480 <b>VDR-D230/VDR-D220:</b> 640×480, 640×360 (16:9)

**Адаптер переменного тока**

Информация по безопасности

<b>Источник электропитания:</b>	От 110 В до 240 В переменного тока, 50/60 Гц
<b>Потребляемая мощность:</b>	19 Вт
<b>Выход постоянного тока:</b>	7,9 В постоянного тока, 1,4 А (работа камеры) 8,4 В постоянного тока, 0,65 А (зарядка аккумулятора)





<b>Размеры</b>	61 мм (Ш) × 32 мм (В) × 91 мм (Д)
<b>Вес</b>	Приблизительно 110 г





Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Другие

## Количество изображений, которые можно записать на карту SD





### VDR-D310:



Размер изображения	3.1m (2048×1512)		2m (1920×1080)	
				
8 Мб	3	5	4	7
16 Мб	8	13	10	17
32 Мб	18	29	24	39
64 Мб	39	61	51	81
128 Мб	75	120	98	155
256 Мб	160	250	210	330
512 Мб	320	490	410	650
1 Гб	630	990	820	1290
2 Гб	1290	2010	1680	2630
4 Гб	2520	3950	3290	5170

Размер изображения	1m (1280×960)		0.3m (640×480)	
				
8 Мб	8	14	42	86
16 Мб	21	34	97	195
32 Мб	47	75	210	420
64 Мб	97	155	430	870
128 Мб	185	300	820	1650
256 Мб	390	620	1710	3430
512 Мб	780	1230	3400	6790
1 Гб	1550	2470	6800	13600
2 Гб	3160	5030	13830	27660
4 Гб	6210	9870	27150	54310

**Другие**

**VDR-D230/VDR-D220:**

Размер изображения	0.3μ (640×480)		0.2μ (640×360)	
				
<b>8 Мб</b>	42	86	42	86
<b>16 Мб</b>	97	195	97	195
<b>32 Мб</b>	210	420	210	420
<b>64 Мб</b>	430	870	430	870
<b>128 Мб</b>	820	1650	820	1650
<b>256 Мб</b>	1710	3430	1710	3430
<b>512 Мб</b>	3400	6790	3400	6790
<b>1 Гб</b>	6800	13600	6800	13600
<b>2 Гб</b>	13830	27660	13830	27660
<b>4 Гб</b>	27150	54310	27150	54310

- Количество изображений, которые можно записать, зависит от того, используется ли [] и [] одновременно, а также от объекта, который снимается.
- Количество, указанные в таблице, являются приблизительными.





BZ02

## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

DVD ВИДЕОКАМЕРА модель VDR-D310EE-S  
С АДАПТЕРОМ модель VSK0651 Panasonic  
сертифицирована ОС ГОСТ-АЗИЯ,  
(Регистрационный номер в Госреестре - РОСС SG.0001.11BZ02)

Сертификат соответствия:	№ РОСС JP.BZ02.B05838
Сертификат соответствия выдан:	04 декабря 2006 года
Сертификат соответствия действителен до:	04 декабря 2009 года
Модель VDR-D310EE-S Panasonic соответствует требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60065-2002, ГОСТ 22505-97, ГОСТ Р 51515-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99
Срок службы	7 (семь) лет

### Информация для покупателя

Название продукции:	DVD ВИДЕОКАМЕРА
Название страны производителя:	Япония
Название производителя:	Мацусита Электрик Индастриал Ко., Лтд.
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки—Серийный номер № A7XXXXXXX (X—любая цифра или буква) Месяц: Первая цифра серийного номера (A—Январь, B—Февраль, ...L—Декабрь) Год: Вторая цифра серийного номера (7—2007, 8—2008, ...)	
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 федерального закона РФ "О защите прав потребителей" срок службы данного изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.



BZ02

## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

DVD ВИДЕОКАМЕРА модель VDR-D230EE-K  
С АДАПТЕРОМ модель VSK0651 Panasonic  
сертифицирована ОС ГОСТ-АЗИЯ,  
(Регистрационный номер в Госреестре - РОСС SG.0001.11BZ02)

Сертификат соответствия:	№ РОСС JP.BZ02.B05925
Сертификат соответствия выдан:	09 февраля 2007 года
Сертификат соответствия действителен до:	09 февраля 2010 года
Модель VDR-D230EE-K Panasonic соответствует требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60065-2002, ГОСТ 22505-97, ГОСТ Р 51515-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99
Срок службы	7 (семь) лет

### Информация для покупателя

Название продукции:	DVD ВИДЕОКАМЕРА
Название страны производителя:	Япония
Название производителя:	Мацусита Электрик Индастриал Ко., Лтд.
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки—Серийный номер № A7XXXXXXX (X-любая цифра или буква) Месяц: Первая цифра серийного номера (A—Январь, B—Февраль, ...L—Декабрь) Год: Вторая цифра серийного номера (7—2007, 8—2008, ...)	
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 федерального закона РФ "О защите прав потребителей" срок службы данного изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.



**BZ02**

## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

**DVD ВИДЕОКАМЕРА модель VDR-D220EE-S**

**С АДАПТЕРОМ модель VSK0651 Panasonic**

сертифицирована ОС ГОСТ-АЗИЯ,

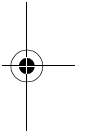
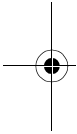
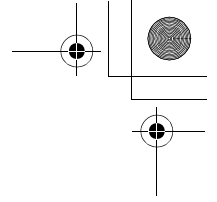
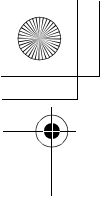
(Регистрационный номер в Госреестре - РОСС SG.0001.11BZ02)

Сертификат соответствия:	№ РОСС JP.BZ02.B05839
Сертификат соответствия выдан:	04 декабря 2006 года
Сертификат соответствия действителен до:	04 декабря 2009 года
Модель VDR-D220EE-S Panasonic соответствует требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60065-2002, ГОСТ 22505-97, ГОСТ Р 51515-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99
Срок службы	7 (семь) лет

### Информация для покупателя

Название продукции:	DVD ВИДЕОКАМЕРА
Название страны производителя:	Япония
Название производителя:	Мацushита Электрик Индастриал Ко., Лтд.
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки — Серийный номер № А7ХХХХХХХ (Х-любая цифра или буква) Месяц: Первая цифра серийного номера (А — Январь, В — Февраль, ...L — Декабрь) Год: Вторая цифра серийного номера (7 — 2007, 8 — 2008, ...)	
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 федерального закона РФ "О защите прав потребителей" срок службы данного изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.



LSQT1160 B  
F1206Ra1027 ( 10000 © )



**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**  
Web site: <http://panasonic.net>

