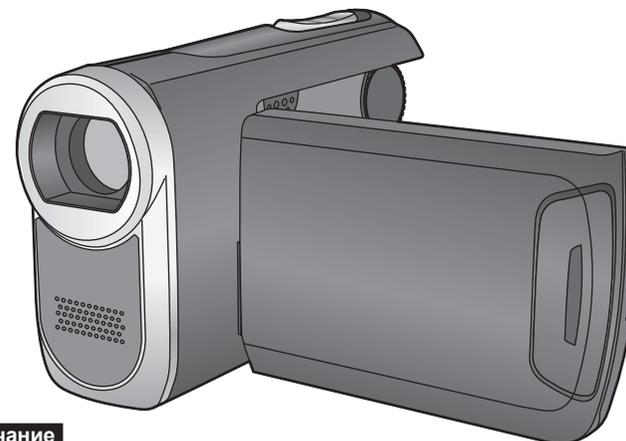


# Panasonic®



## Инструкция по эксплуатации SD-видеокамера

Model No. **SDR-SW21EE**



Информационный центр Panasonic  
Для звонков из Москвы: +7 (495) 725-05-65  
Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Інформаційний центр Panasonic  
Міжнародні дзвінки та дзвінки з Києва: +380-44-490-38-98  
Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України: 8-800-309-8-800

Panasonic ақпараттық орталығы  
Қазақстан мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін: +7 (727) 298-09-09  
Для звонков из Казахстана и Центральной Азии: +7 (727) 298-09-09

**R**

VQT2A39  
F0109KS0 (200 (A))



Panasonic Corporation  
Web Site: <http://panasonic.net>

### Примечание

Пожалуйста, обязательно прочитайте раздел  
“**(ВАЖНО)** Водонепроницаемость”  
(стр. 11-13) перед использованием  
этого аппарата под водой для  
предотвращения неправильного  
обращения с ним, которое может  
привести к попаданию воды внутрь него.



Перед использованием прочтите, пожалуйста, эту инструкцию полностью.

VQT2A39

## Информация для Вашей безопасности

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

для уменьшения риска случайного возгорания или поражения электротоком, а также повреждения продукта

- НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (АДАПТЕР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА, КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА, АККУМУЛЯТОРНЫЙ БЛОК, КАРТУ ПАМЯТИ SD И ДР.) ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ, ВЛАЖНОСТИ, КАПЕЛЬ ИЛИ БРЫЗГ, А ТАКЖЕ СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ОБЪЕКТЫ, НАПОЛНЕННЫЕ ЖИДКОСТЯМИ, ТАКИЕ КАК ВАЗЫ, НЕ СТАВИЛИСЬ НА НИХ.
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
- НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ СТЕНКУ); ТАМ НЕТ ЧАСТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОБСЛУЖИВАНИЮ СО СТОРОНЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ. ПО ВОПРОСАМ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СЕРВИСНОМУ ПЕРСОНАЛУ.

### Предупреждение

Возможность пожара, взрыва и ожогов. Не разбирайте, не нагревайте выше 60 °C и не сжигайте.

### ВНИМАНИЕ!

- НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ И НЕ СТАВЬТЕ ДАННУЮ КАМЕРУ В КНИЖНЫЕ ШКАФЫ, ВСТРОЕННЫЕ ШКАФЫ ИЛИ ИНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ МЕСТА. ОБЕСПЕЧЬТЕ ДОСТАТОЧНУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ КАМЕРЕ. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РИСКА СЛУЧАЙНОГО ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ В СВЯЗИ С ПЕРЕГРЕВОМ, УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ЗАНАВЕСКИ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НЕ ЗАКРЫВАЮТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ.
- НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ ДАННОЙ КАМЕРЫ ГАЗЕТАМИ, СКАТЕРТЯМИ, ЗАНАВЕСКАМИ И ПРОЧИМИ СХОЖИМИ ВЕЩАМИ.
- НЕ СТАВЬТЕ ИСТОЧНИКИ ОТКРЫТОГО ОГНЯ, ТАКИЕ КАК ЗАЖЖЕННЫЕ СВЕЧИ, НА ДАННУЮ КАМЕРУ.
- ВЫБРАСЫВАЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАБОТОЙ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

Розетка электропитания должна быть расположена вблизи устройства и находиться в легкодоступном месте. Шнур электропитания должен быть готовым к использованию. Для полного отсоединения данной камеры от сети снабжения переменным током, извлеките шнур электропитания из розетки переменного тока.

### Используйте только рекомендуемое вспомогательное оборудование.

- Не используйте аудио-видео кабели и кабели соединения USB, отличные от входящих в комплект поставки.
- Если Вы используете кабель, приобретенный отдельно от видеокамеры, пожалуйста, убедитесь в том, что длина используемого кабеля менее 3 метров.
- Храните карту памяти в недоступном для детей месте для предотвращения ее проглатывания.

### -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.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

## ■ ВАЖНО

### ● Возмещение убытков, связанных с содержанием записи

Производитель ни при каких условиях не несет ответственности за потерю записей в силу неисправностей или дефектов этого аппарата, ее принадлежностей или носителей информации.

### ● Обращайте особое внимание на соблюдение законов о защите авторских прав

Запись предварительно записанных магнитных лент, дисков или других опубликованных или вещательных материалов с целью, отличной от частного использования, может нарушать законы по охране авторских прав. Даже в случае частного использования запись определенных материалов может быть запрещена.

## ■ При использовании в данной инструкции по эксплуатации

Карта памяти SD и карта памяти SDHC обозначаются как "Карта SD".

## ■ Температура камеры и карты SD (приобретается отдельно)

После использования и после зарядки аккумулятор нагревается. Кроме того, хотя во время использования корпус аппарата и карта SD нагреваются, это не приводит к неправильному функционированию аппарата.

## ■ ЖКД

Вследствие ограничений, накладываемых технологией изготовления ЖКД, на экране ЖКД могут находиться мелкие яркие или темные элементы. Однако это не является неисправностью и не оказывает влияния на записываемое изображение.

- Логотип SDHC является торговой маркой.
- Microsoft®, Windows® и DirectX® являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками корпорации Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- IBM и PC/AT являются зарегистрированными торговыми марками корпорации International Business Machines Corporation в США.
- Celeron®, Intel®, Intel® Core™ Solo и Pentium® являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками корпорации Intel Corporation в США или других странах.
- Apple и MacOS являются торговыми марками компании Apple Inc.
- Снимок(ки) с экрана продуктов Microsoft воспроизводятся(ются) с разрешения корпорации Microsoft Corporation.
- YouTube и логотип YouTube являются торговыми марками или зарегистрированными компании YouTube LLC.
- Другие названия систем и продуктов, упомянутые в данной инструкции, в общем случае являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками производителей, разработавших соответствующую систему или продукт.

## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКТА



ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ  
модели SDR-SW21EE-D/S/G "Panasonic"  
с блоком питания VSK0695 "Panasonic"  
СЕРТИФИЦИРОВАНЫ ОС ЦИКЛОН-ТЕСТ,

Сертификат соответствия :	№ РОСС JP.ME67.B06251
Сертификат соответствия выдан :	12 января 2009 года
Сертификат соответствия действителен до :	11 января 2012 года
модели SDR-SW21EE-D/S/G "Panasonic" соответствуют требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60065-2005 ГОСТ 22505-97, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 ГОСТ Р 51317.3.3-99, ГОСТ Р 51515-99

Производитель: Panasonic Corporation  
(Панасоник Корпорэйшн)

Made in Japan Сделано в Японии

## Информация для покупателя

Название продукции:	SD-видеокамера
Название страны производителя:	Япония
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки—Серийный номер № A1XXXXXXX (X—любая цифра или буква) Месяц: Первая цифра серийного номера (A—Январь, B—Февраль, ...L—Декабрь) Год: Вторая цифра серийного номера (1—2001, 2—2002, ... 0—2010) Примечание: Сентябрь может указываться как "S" вместо "I".	
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.

# Содержание

Информация для Вашей безопасности .....	2
<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ..</b>	<b>4</b>

## Перед использованием

Принадлежности .....	8
Обозначение частей и обращение .....	8
Использование наручного ремешка (входит в комплект поставки) .....	10
Использование ЖКД .....	10
“При использовании аппарата под водой” (ВАЖНО)	
Водонепроницаемость .....	11
Пригодные карты памяти SD (приобретаются отдельно) ...	14

## Настройка

Зарядка .....	16
Время зарядки, время съемки и индикация оставшейся емкости аккумулятора .....	18
Установка/извлечение карт SD (приобретаются отдельно) ...	19
Включение/выключение питания (Выбор режимов) ....	20
быстрого пуска .....	21
Установки из меню, изменение языка индикации .....	22
Установка даты и времени и настройка ЖКД .....	24

## Запись

Перед съемкой .....	26
Основное положение .....	26
Съемка под водой .....	26
<b>Автоматическая запись (фильмы)</b> .....	<b>28</b>

Режим съемки и время съемки ..	29
<b>Автоматическая запись (фотоснимки)</b> .....	<b>30</b>
Качество изображения .....	31
<b>Зум/предотвращение дрожания/поддержание яркости изображения в темном месте..</b>	<b>32</b>
<b>Запись в WEB-режиме</b> .....	<b>34</b>
Запись для отправления видео на YouTube (WEB-режим).....	34
<b>Другие опции записи</b> .....	<b>36</b>
Плавное появление/плавное исчезновение .....	37
Функция компенсации задней подсветки .....	38
Таймер автоспуска .....	38
Режим смягчения телесных оттенков .....	39
Функция цветной ночной съемки .....	39
Функция PRE-REC .....	40
<b>Ручная запись (фильмы/фотоснимки)</b> .....	<b>42</b>
Регулировка фокуса вручную (ручная регулировка фокуса) ..	42
Использование установок для специальных сцен (режим сцен) ..	43
Достижение естественных цветов (баланс белого) .....	44
Регулировка скорости затвора (скорость затвора) .....	46
Регулировка яркости (ирисовой диафрагмы/усиления) ..	47
<b>Полезные функции</b> .....	<b>48</b>
Запись дат и времени мест путешествий (при установленном мировом времени) .....	48
Проверка наклонов и композиции (направляющие) ..	49

Предотвращение шума ветра (функция уменьшения шума ветра) ..	49
--------------------------------------------------------------	----

## Воспроизведение

<b>Просмотр фильмов</b> .....	<b>50</b>
Отображение миниатюр изображения по дате .....	51
Ускоренное воспроизведение вперед/назад .....	52
Замедленное воспроизведение ..	52
Покадровое воспроизведение ..	52
Возврат к предыдущему воспроизведению .....	52
<b>Просмотр фотоснимков</b> .....	<b>53</b>

## Редактирование

<b>Удаление фильмов/ фотоснимков</b> .....	<b>54</b>
Удаление по одному изображению за один раз .....	54
Удаление всех изображений ..	55
Выбор и удаление нескольких изображений .....	55
<b>Предотвращение случайного удаления фильмов/ фотографий</b> .....	<b>56</b>
<b>Форматирование карт</b> .....	<b>56</b>
<b>Установка DPOF для фотоснимков</b> .....	<b>57</b>

## Использование с другими устройствами

<b>Воспроизведение на телевизоре</b> .....	<b>58</b>
<b>Копирование на видеомагнитофоны или на DVD-рекордеры</b> .....	<b>59</b>
<b>Печать изображений на принтерах, совместимых с PictBridge</b> .....	<b>60</b>

<b>Использование записывающего устройства (приобретается отдельно) ....</b>	<b>62</b>
-----------------------------------------------------------------------------	-----------

## С компьютером

<b>Программное обеспечение на диске CD-ROM</b> .....	<b>68</b>
<b>Лицензионное соглашение с конечным пользователем</b> ....	<b>69</b>
<b>Операционная среда</b> .....	<b>70</b>
<b>Установка программы VideoCam Suite</b> .....	<b>72</b>
<b>Использование программы VideoCam Suite</b> .....	<b>74</b>
<b>Загрузка видеоклипов на YouTube</b> .....	<b>76</b>
<b>Использование аппарата в качестве внешнего накопителя (ЗУ большой емкости)</b> .....	<b>78</b>
<b>Проверка подсоединений</b> ....	<b>80</b>
<b>Подсоединение к компьютеру Macintosh</b> .....	<b>81</b>

## Прочее

<b>Меню</b> .....	<b>82</b>
Меню записи .....	82
Меню воспроизведения .....	82
Меню НАСТРОЙКИ .....	84
<b>Индикации ЖКД</b> .....	<b>86</b>
Во время записи .....	86
Во время воспроизведения ...	87
<b>Сообщения</b> .....	<b>88</b>
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> .....	<b>90</b>
<b>Предупреждения относительно использования</b> .....	<b>96</b>
<b>Технические характеристики</b> ..	<b>100</b>
<b>Дополнительные принадлежности</b> .....	<b>102</b>

## Принадлежности

Проверьте, что все приведенные ниже принадлежности вложены в упаковочную коробку изделия. (Принадлежности за исключением наручного ремешка не являются водонепроницаемыми.)

- Аккумуляторный блок VW-VBJ10  
Аккумулятор не заряжается. Обязательно зарядите аккумулятор перед использованием этого аппарата (стр. 16).



- Сетевой адаптер переменного тока VSK0695



- Кабель электропитания переменного тока K2CQ2CA00006



- Кабель аудио-видео K2KZ9CB00002



- Наручный ремешок VFC4409



Поплавок

- Кабель USB K1HA05AD0006



- Щетка VYC0998

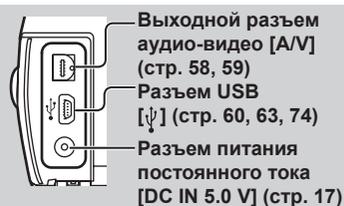


- CD-ROM



Дополнительные принадлежности (стр. 102)

## Обозначение



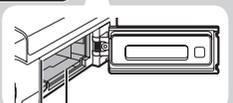
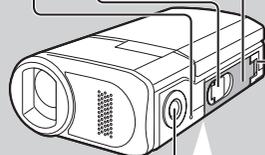
Выходной разъем аудио-видео [A/V] (стр. 58, 59)  
Разъем USB [ψ] (стр. 60, 63, 74)  
Разъем питания постоянного тока [DC IN 5.0 V] (стр. 17)

• Не используйте никакие другие адаптеры переменного тока, за исключением поставляемого.

Лампочка доступа к карте памяти [ACCESS] (стр. 19, 27)

Защелка дверцы карты/аккумулятора (стр. 11, 16, 19)

Дверцы карты/аккумулятора (стр. 11, 16, 19)



Гнездо карты памяти [SD CARD] (стр. 19)

Гнездо аккумулятора [BATT] (стр. 16)

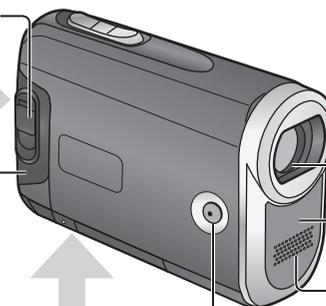
Отверстие для крепления штатива

Относительно инструкции по креплению штатива (приобретается отдельно) см. руководство пользователя штатива. (Для некоторых штативов невозможно открыть дверцу карты/ аккумулятора, когда аппарат установлен на штативе. В таком случае вставьте карту SD и аккумулятор перед креплением аппарата на штатив.)

## частей и обращение

Защелка крышки разъемов (стр. 11, 17)

Крышка разъемов (стр. 11, 17)



Объектив

Датчик баланса белого (стр. 26)

Микрофон (встроенный, стерео)

Кнопка записи снизу (стр. 26) (Идентична кнопке записи)

Дренажный порт (стр. 13)

Динамик

ЖКД (стр. 10)

Во время записи:  
Кнопка зума [T/W] (стр. 32)

Во время воспроизведения:  
Кнопка громкости [+VOL-] (стр. 50)

Индикатор состояния (стр. 17, 20, 21)

Кнопка записи (стр. 28, 30)

Крепление для ремешка (стр. 10)

Кнопка меню [MENU] (стр. 22)

Кнопка WEB-режима [WEB MODE] (стр. 34)

Джойстик (стр. 22)

Кнопка подводной съемки [UNDERWATER] (стр. 45)

Кнопка автоматического режима [AUTO] (стр. 28)

Кнопка удаления [ ] (стр. 54)

Кнопка ручного режима [MANUAL AF/MF] (стр. 42)

Дисковый переключатель режимов (стр. 20)

: Съемка фильмов (стр. 28)

: Воспроизведение фильмов (стр. 50)

: Съемка фотографий (стр. 30)

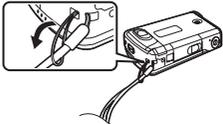
: Воспроизведение фотографий (стр. 53)

OFF : Выключение питания (стр. 20)

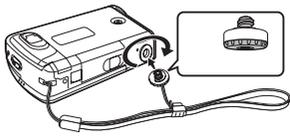
## Обозначение частей и обращение (продолжение)

### Использование наручного ремешка (входит в комплект поставки)

#### ■ Использование ремешка

- 1  Проденьте его на Ваше запястье и отрегулируйте длину ремешка.
- 2 

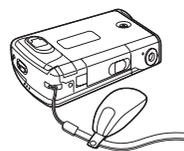
#### ■ Использование ленты с зажимом

- 1  Привинтите крепление адаптера от ремешка в отверстие штатива.
- 2  Проденьте его на Вашу руку и отрегулируйте длину ремешка.

#### ■ Прикрепление поплавка

Поплавок не дает аппарату утонуть при случайном падении в воду.

- Очистка поплавка после использования (стр. 13)

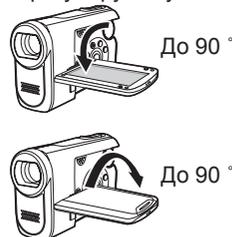
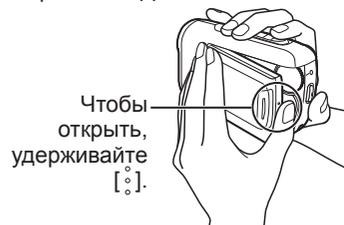


Прикрепите поплавок в этом месте.

### Использование ЖКД

Во время съемки изображения можно просматривать на ЖКД.

- 1 Откройте ЖКД.
- 2 Отрегулируйте угол.



- Открывание ЖКД за пределы механического ограничения или поворот его более чем на 90° может привести к попаданию воды и повреждению механизма.
- Яркость и цветовую интенсивность можно регулировать. (стр. 25)

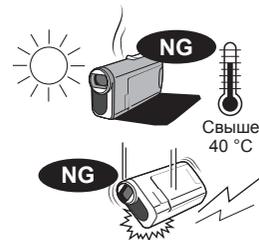
## “При использовании аппарата под водой” (ВАЖНО) Водонепроницаемость

### Водонепроницаемость

Водонепроницаемость и пыленепроницаемость данного аппарата соответствует спецификации IP58 стандарта Международной электротехнической комиссии IEC 60529 “Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP-код)”. Аппарат выдержал испытания по водонепроницаемости (IEC 60529), во время которых он погружался на глубину 2,0 м в течение 30 минут, а также испытания по пыленепроницаемости (IP-код: IP58) в соответствии со стандартами компании Panasonic, однако это не гарантирует, что контакт с водой или пылью не приведет к повреждению или неисправности аппарата. (Прилагаемый сетевой адаптер переменного тока и аккумулятор не являются водонепроницаемыми.) **Этот аппарат может использоваться под водой, однако необходимо соблюдать осторожность, так как неправильное обращение может привести к попаданию воды внутрь аппарата, что вызовет неисправность и потерю данных на карте SD. Перед использованием аппарата внимательно прочитайте приведенную ниже информацию.** Попадание воды внутрь аппарата, произошедшее вследствие несоблюдения пользователем правил эксплуатации, не покрывается гарантией, которая дается на водонепроницаемость аппарата. Если внутрь аппарата попала вода, прекратите использование аппарата и обратитесь к дилеру, у которого Вы приобрели его.

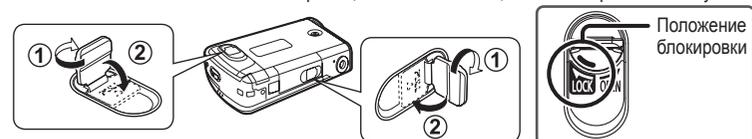
#### ■ Обращение

- Не оставляйте аппарат в местах, в которых температура превышает 40 °C (особенно, например, в местах, подверженных воздействию сильного солнечного света, внутри автомобиля в жаркий день или вблизи нагревательных приборов) в течение длительных периодов времени. (Это может привести к уменьшению водонепроницаемости.)
- Водонепроницаемость аппарата не может гарантироваться, если он подвергался ударам, например, при соударении или падении. Если аппарат был поврежден вследствие удара, воздержитесь от использования под водой и обратитесь в Центр технического обслуживания для проверки водонепроницаемости (за отдельную плату).
- Не подсоединяйте и не отсоединяйте аппарат от сетевой розетки мокрыми руками.
- Водонепроницаемость аппарата действительна только для пресной и соленой воды.



#### ■ Открытие и закрытие дверцы карты/аккумулятора и крышки разъемов

- Чтобы открыть: Поднимите створку в вертикальное положение и поверните ее против часовой стрелки, пока она не защелкнется для разблокировки, а затем откройте дверцу/крышку.
- Чтобы закрыть: Закройте дверцу/крышку и поверните створку по часовой стрелке в положение блокировки, а затем нажмите, чтобы створка снова опустилась.

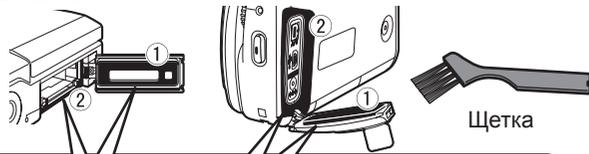


- Не открывайте и не закрывайте дверцу карты/аккумулятора и крышку разъемов мокрыми руками или вблизи воды.
- Если на этом аппарате или внутри его дверец или крышки образовались капли воды, перед открыванием или закрыванием соответствующих частей непременно вытрите их с помощью безворсовой ткани.

## “При использовании аппарата под водой” (ВАЖНО) Водонепроницаемость (продолжение)

### ■ Перед закрытием дверцы карты/аккумулятора и крышки разъемов обратите внимание на следующее.

- Если при закрытии дверцы карты/аккумулятора или крышки разъемов посторонние предметы (например, прядь волос или нити, а также песок или пыль) пристанут к области, показанной черным на рисунке (1) резиновая прокладка и (2) область, с которой она контактирует), то внутрь может попасть вода и вызвать неисправность при использовании аппарата под водой. Перед закрытием дверцы карты/аккумулятора и крышки разъемов убедитесь в том, что в указанной области не пристали никакие посторонние предметы.
- Если Вы заметите какие-либо трещины или дефекты в областях, показанных на рисунке черным цветом, обратитесь в Центр технического обслуживания для замены неисправных частей.



NG



Удалите мелкие предметы с помощью прилагаемой щетки.

### ■ Использование под водой

- Аппарат можно использовать под водой на глубине, не превышающей 2,0 м, а также в местах с температурой воды в диапазоне от 0 °C до 40 °C; однако не используйте его под водой непрерывно свыше 30 минут. Перед повторным использованием аппарата под водой сотрите влагу с помощью безворсовой ткани и дайте ему полностью просохнуть в хорошо вентилируемом месте.
- Не прыгайте в воду и не занимайтесь подводным плаванием, держа при этом аппарат, а также не подвергайте его ударам под водой. (Это может привести к попаданию воды внутрь.) Не используйте аппарат в местах с быстрым течением, вблизи водопадов и в других местах, где он будет подвергаться сильному воздействию воды. (Это может привести к сильному давлению воды, прилагаемому к аппарату, что, вероятно, приведет к проблемам.)
- Поскольку аппарат будет плавать в воде, прикрепите к ремешку прилагаемый поплавок и надежно закрепите ремешок на месте или же выполните другие действия для предотвращения его падения.
- Не используйте аппарат в горячей воде (например, в ванне или в горячих источниках) с температурой свыше 40 °C.
- Не используйте аппарат под водой, пока штатив (приобретается отдельно) или основание камеры все еще установлены в отверстие для крепления штатива на аппарате. Это может привести к попаданию воды внутрь аппарата, и стать возможной причиной неисправности.



### ■ Обслуживание после использования под водой

- После использования аппарата под водой не оставляйте его более чем на 60 минут, не промыв его пресной водой. (В противном случае водонепроницаемые свойства аппарата могут ухудшиться.)
- Вытрите все загрязнения и капли воды на аппарате с помощью безворсовой ткани.
- После использования аппарата на пляже или под водой погрузите его в емкость с пресной водой, открыв и закрыв при этом ЖК-дисплей, чтобы ополоснуть аппарат. Оставьте аппарат погруженным в воду не более чем на 30 минут, а затем вытрите его насухо, используя безворсовую ткань.
- Даже если аппарат был ополоснут пресной водой, внутри створок все еще могут оставаться частички соли. Поднимите створку в вертикальное положение, сполосните внутри проточной водопроводной водой, а затем вытрите створку насухо, используя безворсовую ткань.
- Для очистки поплавка промойте его пресной водой, а затем вытрите оставшуюся влагу сухим полотенцем. Не используйте отбеливатель.
- Не обдувайте аппарат горячим воздухом, используя, например, фен, чтобы высушить его. Не используйте бензин, растворители, спирт и другие химические вещества, мыло или кухонное моющее средство. Это может привести к деформации или обесцвечиванию, что в свою очередь может вызвать ухудшение водонепроницаемых характеристик.
- Если на аппарат попали брызги моющего средства, мыла, воды из горячих источников, соль для ванны, масло для загара, солнцезащитное средство или другие химические вещества, немедленно сотрите капли.
- После ополаскивания аппарата оставьте его для просушки в хорошо вентилируемом затененном месте, расположив его отверстиями для стока воды обращенными вниз. Если внутренние части аппарата не просохнут, внутрь может попадать вода из отверстий для стока воды.



### ■ Микрофон и динамик

- Если на микрофон или динамик попали капли воды, громкость звука может уменьшиться, или сам звук может стать искаженным. Сотрите капли и оставьте аппарат для полной просушки перед повторным использованием.
- Не вставляйте острые или заостренные предметы в отверстия микрофона и динамика. (Это может повредить водозащитную прокладку и ухудшить водонепроницаемые характеристики аппарата.)

### ■ Проверка водонепроницаемых свойств аппарата

- Для поддержания водонепроницаемых свойств аппарата рекомендуется проверять его свойства примерно один раз в каждые 3 года после приобретения аппарата.
- Также рекомендуется проверять его свойства каждый раз после того, как аппарат подвергался воздействию сильного удара, например, при падении.
- При наступлении срока проверки водонепроницаемых свойств аппарата, пожалуйста, обратитесь к представителю центра технического обслуживания.
  - За проверку водонепроницаемых свойств аппарата и за замену водонепроницаемого корпуса с пользователя снимается плата.

## Пригодные карты памяти SD (приобретаются отдельно)

Можно использовать следующие карты памяти SD и SDHC.

Тип карты памяти	Емкость
Карта памяти SD (Рекомендуется карта SD speed Class 2 или выше)	256 МБ
	512 МБ
	1 ГБ
	2 ГБ
Карта памяти SDHC (Используйте карты памяти, имеющие логотип  .)	4 ГБ
	6 ГБ
	8 ГБ
	12 ГБ
	16 ГБ
	32 ГБ

- Карты памяти SD 8 МБ и 16 МБ предназначены только для записи фотоснимков.
- Для карт памяти SD 32 МБ, 64 МБ и 128 МБ фотоснимки могут быть записаны, но запись фильмов может остановиться при использовании.
- Нельзя использовать карты памяти Multimedia.

### ■ Рекомендуемые карты памяти Panasonic SD/SDHC (по состоянию на январь 2009)

Для этого аппарата рекомендуются следующие карты памяти Panasonic SD/SDHC и карты памяти SD speed Class 2 и выше. С другими типами карт памяти SD запись фильмов может остановиться во время использования.

	Карта памяти SD	Карта памяти SD/SDHC		
	High Speed	Class 2	Class 4	Class 6
256 МБ	RP-SDH256	RP-SDR256	—	—
512 МБ	RP-SDK512	RP-SDR512	—	—
1 ГБ	RP-SDH01G	RP-SDR01G	—	RP-SDV01G
2 ГБ	RP-SDK02G	RP-SDR02G	RP-SDM02G	RP-SDV02G
4 ГБ	—	RP-SDR04G	RP-SDM04G	RP-SDV04G
6 ГБ	—	—	RP-SDM06G	—
8 ГБ	—	—	—	RP-SDV08G
12 ГБ	—	—	RP-SDM12G	—
16 ГБ	—	—	—	RP-SDV16G
32 ГБ	—	—	—	RP-SDV32G

- Проверьте последнюю информацию на следующем веб-сайте. (Данный веб-сайт доступен только на английском языке.)  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

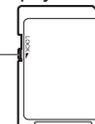
### Меры предосторожности при обращении

- Не касайтесь контактов на задней стороне карты памяти. А также не подвергайте контакты воздействию загрязнения, влаги и посторонних материалов.
- Не оставляйте карты памяти в следующих местах:
  - Под прямым солнечным светом
  - Во влажных или пыльных местах
  - Вблизи обогревателей или источников отопления
- В местах, подверженных резким изменениям температуры (может образоваться конденсат)
- В местах, подверженных статическому электричеству или электромагнитным волнам
- После использования помещайте карты памяти обратно в специальный мешочек или футляр.
- Данные на карте памяти SD могут быть повреждены или утеряны вследствие электрических помех, статического электричества, повреждения аппарата или карты и др. Сохраняйте важные данные на ПК с помощью входящего в комплект поставки кабеля USB, приложения VideoCam Suite и др. (стр. 68)

### ■ Карты с защитой от перезаписи

Когда переключатель защиты от перезаписи на карте памяти SD установлен в положение LOCK, невозможна запись или удаление данных с карты памяти, а также невозможно форматировать карту памяти.

Переключатель защиты от перезаписи



- Карты памяти SDHC можно использовать только с устройствами SDHC. Будьте внимательны при использовании карт различными устройствами.
- Обязательно форматировайте карты SD только на этом аппарате. Если карты памяти отформатированы на ПК или другом устройстве, запись может требовать длительного времени, и карта может стать непригодной для использования в аппарате.
- Перед использованием карты памяти SD из другого устройства скопируйте данные на ПК или другое запоминающее устройство, а затем отформатируйте карту на этом аппарате.
- Храните карту памяти в недоступном для детей месте для предотвращения ее проглатывания.
- Этот аппарат поддерживает карты памяти SD, отформатированные в файловых системах FAT12 или FAT16, и карты памяти SDHC, отформатированные в файловой системе FAT32.
- SD speed Class 2 

Стандарт скорости передач Класса 2 для карт памяти SD. Карты SD этого типа и более совершенных типов стабильно функционируют на устройствах, для которых рекомендуется использовать карты SD Класса 2 или выше.

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

Вставьте аккумулятор в аппарат и зарядите его.

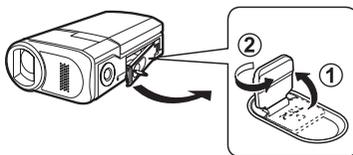
## 1 Установите дисковый переключатель режимов в положение [OFF].

Когда дисковый переключатель режимов установлен в любое положение, отличное от [OFF], аппарат получает питание от сети переменного тока (индикатор состояния горит красным), и аккумулятор не может заряжаться.



## 2 Откройте дверцу карты/аккумулятора.

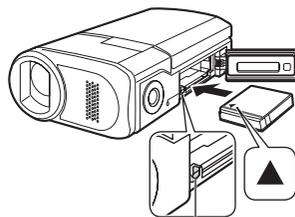
Поднимите створку в вертикальное положение и поверните ее против часовой стрелки, пока она не защелкнется для разблокировки, а затем откройте дверцу.



## 3 Вставьте аккумулятор.

Проверьте, правильно ли ориентирован аккумулятор, и вставьте его в отсек в направлении [▲] до тех пор, пока он не защелкнется на месте, и не зафиксируется рычажком.

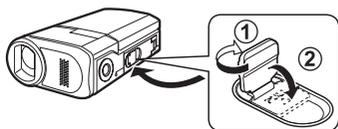
(Для извлечения аккумулятора нажмите рычажок вниз.)



Рычажок

## 4 Закройте дверцу карты/аккумулятора.

Закройте дверцу и поверните створку по часовой стрелке в положение блокировки, а затем нажмите, чтобы створка снова опустилась.



## 5 Подсоедините адаптер переменного тока (входит в комплект поставки).

Подсоедините кабель электропитания переменного тока к адаптеру переменного тока, а затем к сетевой розетке.

• Используйте только сетевой адаптер переменного тока, прилагаемый к этому аппарату.



Сетевой адаптер переменного тока  
Кабель электропитания переменного тока\*

К сетевой розетке

Здесь небольшой зазор.

\* Не используйте кабель электропитания переменного тока и адаптер переменного тока от этого аппарата с другими устройствами. А также не используйте кабели электропитания переменного тока и адаптеры переменного тока от других устройств с этим аппаратом.

При покупке аккумулятор не заряжен. Обязательно зарядите его перед использованием.

Относительно времени зарядки (стр. 18)

Мы рекомендуем использовать аккумуляторы производства Panasonic. (VW-VBJ10) При использовании других марок аккумуляторов их качество не гарантируется.

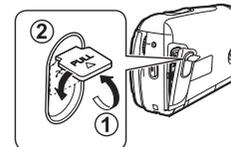
### ВНИМАНИЕ

Опасность взрыва аккумулятора при неправильной установке. Замена аккумулятора выполняется только на идентичный или эквивалентный аккумулятор, рекомендованный производителем. Утилизация отработанных аккумуляторов выполняется в соответствии с инструкциями производителя.

- Не нагревайте и не бросайте в огонь.
- Не оставляйте аккумулятор в автомобиле, расположенном под прямыми солнечными лучами, в течение длительного периода времени с закрытыми дверями и окнами.

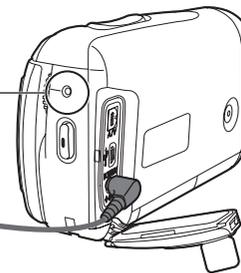
## 6 Откройте крышку разъемов.

Поднимите створку в вертикальное положение и поверните ее против часовой стрелки, пока она не защелкнется для разблокировки, а затем откройте крышку.



## 7 Вставьте штекер постоянного тока в разъем питания постоянного тока на аппарате.

Индикатор состояния —  
Мигает красным с интервалами approx. в 1 секунду : Осуществляется зарядка  
Выкл. : Зарядка завершена



Если индикатор состояния имеет следующий вид:

**Не мигает:**

Удалите и заново вставьте аккумулятор, а также отсоедините и повторно подсоедините адаптер переменного тока.

Если индикатор состояния все еще не мигает, обратитесь к Вашему дилеру.

**Быстро мигает с интервалами approx. в 0,25 секунды:**

Зарядка аккумулятора невозможна. Попробуйте выполнить следующие действия.

- Удалите и заново вставьте аккумулятор, и попытайтесь перезарядить аккумулятор.
- Температура аккумулятора или температура окружающей среды слишком высокая/низкая, поэтому дождитесь восстановления нормальной температуры аппарата и аккумулятора, а затем попробуйте перезарядить аккумулятор.

Если зарядка аккумулятора все еще не начинается, обратитесь к Вашему дилеру.

**Медленно мигает с интервалами approx. в 3 секунды:**

Зарядка требует более длительного времени по следующим причинам:

- Аккумулятор чрезмерно разряжен.
- Температура аккумулятора или температура окружающей среды слишком высокая/низкая.

- Если во время зарядки аккумулятора включается питание аппарата, питание будет подаваться от сети переменного тока, и зарядка будет прекращена.

## Настройка 2 **Время зарядки, время съемки и индикация оставшейся емкости аккумулятора**

### Время зарядки и время съемки

Время указано для температуры 25 °C и влажности 60 %. Время зарядки, указанное в таблице, является приблизительным. При высоких или низких температурах зарядка требует более длительного времени.

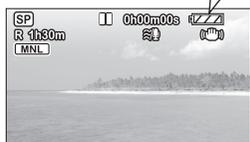
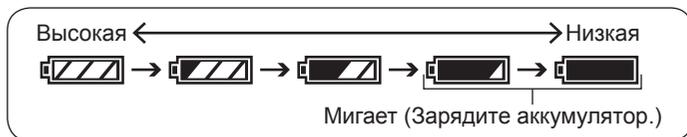
- Входящий в комплект поставки аккумулятор VW-VBJ10 (3,6 В, 940 мАч (минимум))

Время зарядки	Приблиз. 2 ч. 15 мин.	
Время съемки	Максимальное время непрерывной съемки	Фактическое время съемки
	Приблиз. 1 ч. 10 мин.	Приблиз. 40 мин.

- Реальное время съемки включает время записи и остановки, включения и выключения питания, использование зума и других операций.
- Время съемки может отличаться в зависимости от условий использования. Например, время съемки уменьшается, когда во время съемки включена установка [ЯРКИЙ ЖКД].
- Время съемки уменьшается при определенных условиях (таких, как низкая температура и др.), поэтому рекомендуется заряжать запасной аккумулятор.

### Индикация оставшейся емкости аккумулятора

При уменьшении оставшегося заряда аккумулятора индикация аккумулятора изменяется.



- Перезаряжаемая батарейка может перезаряжаться около 500 раз.

Было обнаружено, что на некоторых рынках появились в продаже поддельные батарейные блоки, внешне очень похожие на оригинальный продукт. Некоторые из этих батарейных блоков не имеют надлежащей внутренней защиты, отвечающей требованиям соответствующих стандартов безопасности. Существует вероятность того, что эти батарейные блоки могут стать причиной возгорания или взрыва. Обращаем внимание на то, что мы не несем ответственности за травмы и поломки, причиной которых стало использование поддельного батарейного блока. Для гарантированного использования безопасных продуктов рекомендуется пользоваться оригинальным батарейным блоком Panasonic.

## Настройка 3 **Установка/извлечение карт SD (приобретаются отдельно)**

Карты SD приобретаются отдельно.

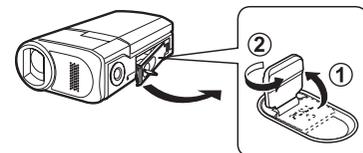
Подготовка: Установите дисковый переключатель режимов в положение [OFF]. (Убедитесь, что индикатор состояния не горит.)

**Установка или извлечение карты SD при включенном питании может вызвать неисправность аппарата и повредить данные на карте.**



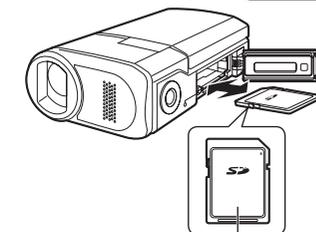
### 1 Откройте дверцу карты/аккумулятора.

Поднимите створку в вертикальное положение и поверните ее против часовой стрелки, пока она не защелкнется для разблокировки, а затем откройте дверцу.



### 2 Установите/извлеките карту SD.

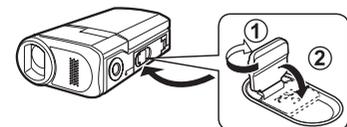
- Для установки: Поверните карту этикеткой, обращенной вверх, и вставьте ее прямо до тех пор, пока не послышится щелчок.
- Для извлечения: Нажмите на центр карты SD и прямо вытяните карту.



Расположите этикеткой вверх.

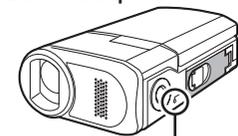
### 3 Закройте дверцу карты/аккумулятора.

- Закройте дверцу и поверните створку по часовой стрелке в положение блокировки, а затем нажмите, чтобы створка снова опустилась.
- Если дверца полностью не закрывается, извлеките карту SD, проверьте ее ориентацию и повторно вставьте ее в гнездо.



- **Пока горит лампочка доступа к карте, осуществляется чтение, запись, воспроизведение, удаление или другие действия. Выполнение следующих операций при горячей лампочке может повредить карту SD и ее содержимое, а также может вызвать неправильное функционирование аппарата.**

- Выключение питания
- Удаление батареи или адаптера переменного тока
- Открывание дверцы карты/аккумулятора и извлечение карты SD
- Поворот дискового переключателя режимов
- Сотрясение или удары по аппарату
- Отсоединение соединительного кабеля USB

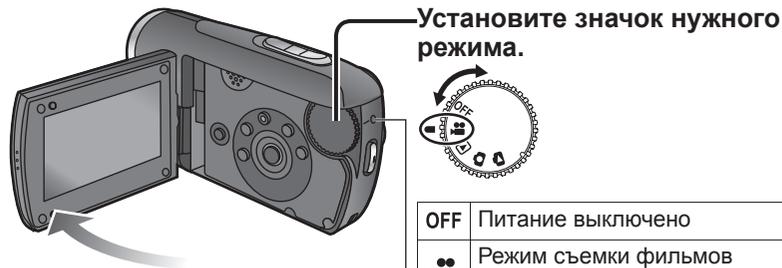


Лампочка доступа к карте

- **Лампочка доступа будет гореть при вращении дискового переключателя для выбора режима. Это не является неисправностью.**

## Настройка 4 Включение/выключение питания (Выбор режимов)

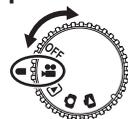
Поворачивайте дисковый переключатель режимов медленно, но уверенно в нужное положение, избегая поворачивать его по неосторожности.



Индикатор состояния

- Когда питание включено: Горит красным (При выборе )
- Когда питание выключено: Выкл.

Установите значок нужного режима.



OFF	Питание выключено
	Режим съемки фильмов (стр. 28)
	Режим воспроизведения фильмов (стр. 50)
	Режим съемки фотографий (стр. 30)
	Режим воспроизведения фотографий (стр. 53)

- При самом первом включении питания появляется сообщение, предлагающее Вам установить дату и время. (стр. 24)
- Во время использования основной аппарат и карта SD нагреваются, однако это является нормальным и не указывает на неисправность.

### Включение/выключение питания с помощью ЖКД

Когда выбрана опция или , питание включается при открывании ЖКД и выключается при его закрывании. (Во время съемки фильмов питание не выключается, когда ЖКД закрывается.)

- Когда включена опция [БЫСТР. СТАРТ] (сл. стр.), аппарат переходит в ожидание быстрого пуска при закрывании [ВКЛ].
- Если Вы не пользуетесь аппаратом, установите дисковый переключатель режимов в положение [OFF].

Поворачивайте дисковый переключатель режимов для съемки/воспроизведения фильмов, съемки/воспроизведения фотографий или выключения питания.

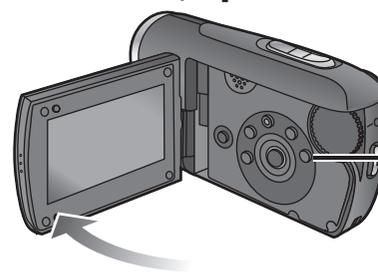
### быстрого пуска

Функции быстрого пуска доступны, когда режим установлен в положение и . Когда опция [БЫСТР. СТАРТ] установлена в положение [ВКЛ], аппарат реагирует на операции ЖКД следующим образом:

Операция ЖКД	Отклик аппарата	Индикатор состояния
При открывании	Съемка может начаться приблиз. через 0,6 сек.	Горит красным
При закрывании	Аппарат переходит в ожидание быстрого пуска*	Мигает зеленым

\* Аппарат потребляет примерно половину энергии по сравнению с состоянием, когда съемка остановлена.

### ■ Установка опции [БЫСТР. СТАРТ]



Выполните установки из меню. (стр. 22)

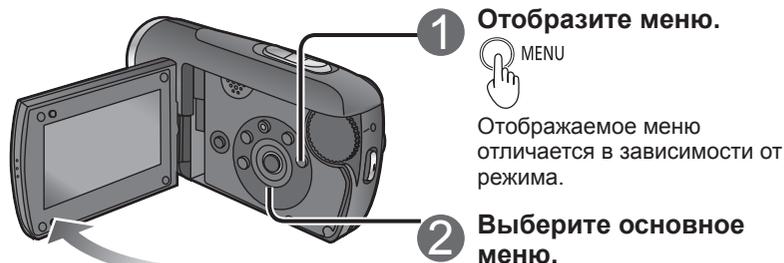
MENU → [НАСТРОЙКИ] → [БЫСТР. СТАРТ] → [ВКЛ]  
(Для выключения выберите опцию [ВЫКЛ].)

- Опция [БЫСТР. СТАРТ] установлена в положение [ВКЛ] при покупке.

- Ожидание быстрого пуска отменяется и питание выключается (индикатор состояния гаснет) в следующих ситуациях.
  - Когда режим ожидания быстрого пуска длится более приблиз. 5 минут.
  - Когда поворачивается дисковый переключатель режимов
- Когда баланс белого установлен на автоматическую настройку (во время автоматической записи или при установке в положение [AWB] во время ручной записи) и инициализирован быстрый пуск, для быстрого пуска требуется больше времени, если используется источник света, отличающийся от источника перед инициализацией быстрого пуска. Это происходит из-за того, что заново выполняются автоматические регулировки.
- В случае удара по аппарату до начала может потребоваться больше времени, чем обычно.
- После быстрого пуска увеличение зума возвращается к значению 1x.
- Если опция [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (стр. 84) установлена в положение [5 МИНУТ], и аппарат автоматически переходит к ожиданию быстрого пуска, закройте и повторно откройте ЖКД.

# Настройка 5 Установки из меню, изменение языка индикации

Во время съемки или воспроизведения отображение меню невозможно. Относительно пунктов меню (стр. 82 “Список меню”)



**1** **Отобразите меню.**  
 MENU  
 Отображаемое меню отличается в зависимости от режима.

**2** **Выберите основное меню.**  
  
 (Основное меню для режимов [M] и [S])

■ Для возврата к предыдущему экрану

■ Для отмены операции в процессе

**3** **Войдите в основное меню.**  
 или

**4** **Выберите подменю.**

**5** **Войдите в выбранное подменю.**  
 или

Кнопки джойстика используются для выбора функций, выполнения операций и выполнения установок меню.

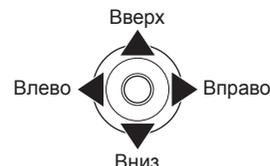
**6** **Выберите пункт.**

**8** **Закройте меню.**  
 MENU

**7** **Войдите в выбранный пункт.**

## Использование кнопок джойстика

Кнопки джойстика используются для выбора и входа в пункты меню или миниатюры.



- Для перемещения джойстика Джойстик перемещается в направлении соответствующих кнопок джойстика ▲▼◀▶ при их нажатии.



- Нажатие на центр подтверждает выбор.

- Не поворачивайте дисковый переключатель режимов, пока на ЖКД отображается меню.
- Вы не можете выполнять съемку или другие операции, пока на ЖКД отображается меню.

## Изменение языка индикации

Можно изменять язык индикаций и меню.

→ [LANGUAGE]

## ⌚ Установка даты и времени

Перед выполнением съемки проверьте, установлены ли дата и время. При самом первом включении питания появляется сообщение, предлагающее Вам установить дату и время. Выберите [ДА], нажмите на центр джойстика и перейдите к шагу ③.



### ■ Для изменения отображения даты и времени

• Для изменения пункта

➔ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ДАТА/ВРЕМЯ]

[ВЫКЛ] : Дата и время не отображаются.

[ДАТА/ВРЕМЯ] : Дата и время отображаются.

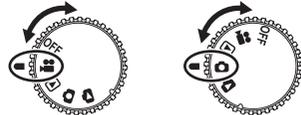
[ДАТА] : Отображается только дата.

• Для изменения стиля даты

➔ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [СТИЛЬ ДАТЫ]

Индикация стиля	Вид на ЖКД
[Г/М/Д]	2009.12.15
[М/Д/Г]	12.15.2009
[Д/М/Г]	15.12.2009

① Установите в положение [ON] или [CAM].



② Выберите нужное меню.

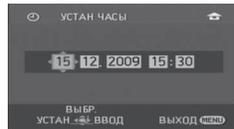
➔ MENU → [ОСН. ФУНК.] → [УСТАН ЧАСЫ] → [ДА]

③ Установите дату и время.



Для выбора установок

Для изменения численных значений



Год отображается до 2099 г., а для отображения времени используется 24-часовая система.

④ Введите дату и время.



- Функционирование часов начинается с [00] секунд.
- После нажатия на кнопку [MENU] и закрытия меню проверьте отображения даты и времени.

- После установки даты и времени можно установить летнее время так же, как и в разделе “Установка родного города и области” для функции мирового времени (стр. 48).
- Если вместо даты и времени отображается индикация [ - - ], это означает, что встроенная литиевая батарея разрядилась. Встроенная литиевая батарея заряжается, когда к аппарату подсоединен адаптер переменного тока или когда в аппарат вставлен аккумулятор. Если зарядка происходит в течение приблиз. 24 часов, дата и время могут сохраняться в памяти примерно 6 месяцев. (Батарея заряжается, даже если питание выключено.)

## 📺 Настройка ЖКД

Можно настраивать цвета и яркость ЖКД. (Настройки не влияют на записываемые изображения.) Относительно настройки из меню (стр. 22)

① Выберите нужное меню.

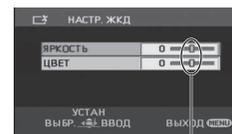
➔ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [НАСТР. ЖКД] → [ДА]

② Выберите и настройте пункт.



Выберите пункт.

Для настройки



Полоса перемещается.

[ЯРКОСТЬ]:

Настраивает яркость.

[ЦВЕТ]:

Настраивает цветовую интенсивность.

■ Если ЖКД плохо видно в ярких местах (ЯРКИЙ ЖКД) Делает ярче весь ЖКД.

➔ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ЯРКИЙ ЖКД]

[\*] : Нормальная яркость

[+1\*] : ЖКД становится ярче.

[+2\*] : ЖКД становится еще ярче.

- При использовании адаптера переменного тока автоматически выбирается опция [+1\*].

Съемка фильмов и фотографий на карту SD. Для этого аппарата снятые фильмы и фотографии называются “сценами”.

## Основное положение

**Встаньте спиной к солнцу во избежание затенения объекта**

**Прижимайте локти к телу**

**Используйте кнопки “записи снизу” может оказаться полезным при съемки с уровня талии**

**Стойте, слегка расставив ноги для устойчивости**

**Крепко держите камеру двумя руками**

**Датчик баланса белого**

**Микрофон**

**Убедитесь, что микрофон или датчик не заблокированы**

**Возможно выполнение съемки двумя способами: “Автоматическая запись” или “Ручная запись”.**

## Автоматическая запись (фильмы/ фотоснимки)

(Установка по умолчанию при покупке)

- Для автоматического выполнения установок цветности, фокуса и яркости

См. стр. 28-31

## Ручная запись (фильмы/фотоснимки)

(Такие настройки, как фокус, баланс белого, скорость затвора, ирисовая диафрагма/усиление и пр. регулируются вручную.)

- Для съемки в Ваших собственных установках
- Когда автоматическая запись неудовлетворительная
- Для использования установок для конкретных сцен (режим сцен)

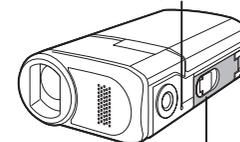
См. стр. 42-47

## Примечание

**Пока осуществляется доступ к карте SD (подсвечивается лампочка доступа к карте), не выполняйте никакие из приведенных ниже операций. Выполнение таких действий может повредить карту и данные на ней.**

- Выключение питания
- Удаление батареи или адаптера переменного тока
- Открывание дверцы карты/аккумулятора и извлечение карты SD
- Поворот дискового переключателя режимов
- Сотрясение или удары по аппарату
- Отсоединение соединительного кабеля USB

Лампочка доступа к карте



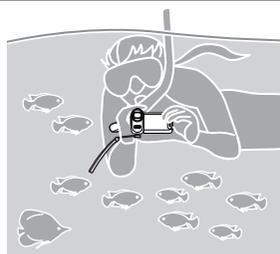
Дверца карты/аккумулятора

- Относительно пригодных карт SD (стр. 14)

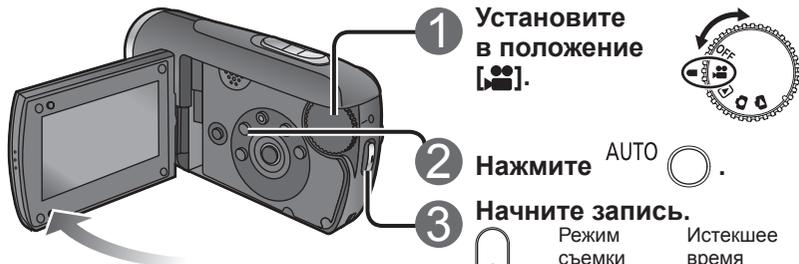
## Съемка под водой

Этот аппарат может выполнять съемку под водой на глубине до 2,0м (макс. продолжительностью 30 мин.) Для съемки под водой нажмите и удерживайте кнопку UNDERWATER так, чтобы установить режим съемки под водой. Цветность и запись звука адаптированы для подводных условий. (стр. 45)

**Перед выполнением съемки под водой прочитайте раздел “(ВАЖНО) Водонепроницаемость” (стр. 11-13), чтобы правильно использовать аппарат. Неправильное использование может привести к попаданию воды и повреждению.**



# Автоматическая запись (фильмы)



1 Установите в положение [RECORD].

2 Нажмите AUTO.

3 Начните запись.

### ■ Для изменения соотношения сторон на 4:3

➔ MENU → [ДОП. ФУНК.] → [ФОРМАТ] → [4:3]

При покупке соотношение сторон установлено по умолчанию на 16:9 (широкоэкранное).

### ■ Для отмены звуковых сигналов при нажатии кнопки записи

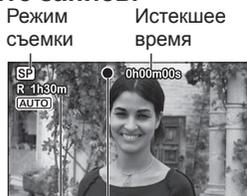
➔ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ЗВУК.СИГН.] → [ВЫКЛ]

### ■ Для удаления экранной индикации

➔ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ДИСПЛЕЙ] → [ВЫКЛ]

### ■ Чтобы не пропустить возможность для съемки функция PRE-REC (стр. 40)

- Когда аппарат работает от аккумулятора, электропитание автоматически выключается для сохранения заряда батареи, если в течение приблизительно 5 минут не выполняются никакие операции. Для повторного использования аппарата установите дисковый переключатель режимов в положение [OFF], а затем заново выберите режим. Для предотвращения автоматического выключения питания: стр. 84 [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ]
- Промежуток между началом и окончанием съемки записывается как одна сцена. После каждой сцены счетчик переустанавливается в положение "0h00m00s".



Идет съемка (красный)  
Оставшееся время (мигает красным, если оно меньше 1 минуты)

Съемка продолжается, даже если ЖКД закрыт.

### 4 Остановите запись.



Пауза (зеленый)

Аппарат еще продолжает съемку, если индикатор [RECORD] красный. Не перемещайте аппарат.

Съемка фильмов с автоматически выполненными установками такими, как фокус и цветность. Относительно максимального времени съемки с аккумулятором см. (стр. 18)

## Режим съемки и время съемки

Время съемки зависит от выбранного режима съемки.

Время съемки для карт SD производства Panasonic (приблизительные значения)

Емкость карты SD	Режим съемки		
	XP (Наилучшее качество изображения)	SP (Стандартное)	LP (Наибольшее время съемки)
256 МБ	3 мин.	6 мин.	12 мин.
512 МБ	6 мин.	12 мин.	25 мин.
1 ГБ	12 мин.	25 мин.	50 мин.
2 ГБ	25 мин.	50 мин.	1 ч. 40 мин.
4 ГБ	50 мин.	1 ч. 40 мин.	3 ч. 20 мин.
6 ГБ	1 ч. 15 мин.	2 ч. 30 мин.	5 ч.
8 ГБ	1 ч. 40 мин.	3 ч. 20 мин.	6 ч. 40 мин.
12 ГБ	2 ч. 30 мин.	5 ч.	10 ч.
16 ГБ	3 ч. 20 мин.	6 ч. 40 мин.	13 ч. 20 мин.
32 ГБ	6 ч. 40 мин.	13 ч. 20 мин.	26 ч. 40 мин.

- Если отдельная сцена превышает 4 ГБ при съемке фильма, съемка продолжается как другая сцена.
- Запись быстро движущихся объектов или повторная запись на одну и ту же карту SD много раз уменьшает время записи.
- При воспроизведении сцен при следующих условиях может появляться мозаичные помехи:
  - При наличии сложного рельефа за заднем плане
  - При слишком сильном или быстром перемещении аппарата
  - При съемке быстро движущегося объекта (особенно если режим записи установлен в положение [LP])

### ■ Для изменения режима записи

➔ MENU → [ОСН. ФУНК.] → [РЕЖИМ ЗАП.] → [XP] / [SP] / [LP]

### Если съемка прерывается

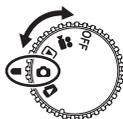
- Съемка может внезапно прерываться, если вставлена неподходящая карта SD (стр. 14).
- Даже в случае использования пригодных карт SD съемка может прерываться, если Вы повторно записываете на одну и ту же карту SD. Скопируйте данные на ПК с помощью приложения VideoCam Suite, а затем отформатируйте карту SD на этом аппарате. (При форматировании все данные на карте SD стираются.)

# Автоматическая запись (фотоснимки)

Съемка фотографий с автоматически выполненными установками такими, как фокус и цветность. Относительно максимального времени съемки с аккумулятором см. (стр. 18)



1 Установите в положение [CAM].



2 Нажмите AUTO [CAM].

3 Выполните фотосъемку.



Разрешение фотоснимка Качество изображения



Оставшиеся фотоснимки (мигает красным, когда равно нулю)

Фокусировка осуществляется на объект в центре снимка.

### ■ Для удаления звука затвора

➔ MENU → [ДОП. ФУНК.] → [ЭФФ ЗАТВОР] → [ВЫКЛ]

### ■ Для удаления экранной индикации

➔ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ДИСПЛЕЙ] → [ВЫКЛ]

## Качество изображения

Размер изображения составляет 640×480 (0,3 М). Количество фотоснимков, которое может быть снято, зависит от выбранного качества изображения.

### Качество изображения и количество фотоснимков для карт SD производства Panasonic (приблизительные значения)

Емкость карты SD	Качество изображения	
	Высокое (Наилучшее качество изображения)	Стандартное (наибольшее количество фотоснимков)
8 МБ	37	75
16 МБ	92	185
32 МБ	200	410
64 МБ	430	850
128 МБ	820	1640
256 МБ	1710	3410
512 МБ	3390	6780
1 ГБ	6790	13580
2 ГБ	13820	27640
4 ГБ	27150	54290
6 ГБ	41280	82560
8 ГБ	55260	99999*
12 ГБ	83350	99999*
16 ГБ	99999*	99999*
32 ГБ	99999*	99999*

\* Этот аппарат может записать только до 99 999 неподвижных изображений на эти карты SD.

- Фотоснимки, снятые с установкой [CAM], могут иметь мозаичные эффекты на некоторых объектах.
- В зависимости от объекта количество фотоснимков, которое может быть записано, может различаться, если используется комбинация установок [CAM] и [CAM].

### ■ Для изменения качества изображения

➔ MENU → [ОСН. ФУНК.] → [КАЧЕСТВО] → [CAM] / [CAM]

### Для предотвращения дрожания

(При фотосъемке невозможно использовать функцию стабилизации изображений (стр. 33).)

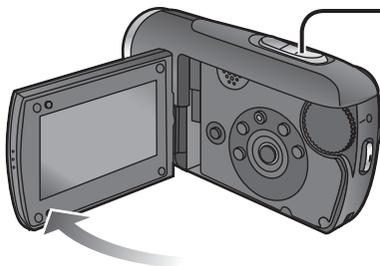
- Крепко держите аппарат двумя руками, а также прижмите локти к телу.
- Особенно трудно избежать дрожания при коэффициентах увеличения свыше 4х. Рекомендуется уменьшить коэффициент увеличения и подойти поближе к объекту.
- Попробуйте использовать штатив.

- Звук не записывается.
- Для этого аппарата снятые фотографии называются "сценами".

 указывает функции, используемые для фильмов, а  - функции, используемые для фотоснимков.

### Увеличение (зум)

Оптическое увеличение можно использовать для увеличения объекта без искажений до 10 раз.



Увеличение

Восстановление



Коэффициент увеличения: 1x  
Этот аппарат может выполнять фокусировку на объекте, находящемся на расстоянии примерно 4 см от объектива.



После увеличения изображения объект помещается в фокус на расстоянии от 1,0м.

### ■ Для большего увеличения

Цифровое увеличение можно использовать для увеличения объектов максимально в 700 раз. (Невозможно использовать при фотосъемке.)

➔  MENU → [ДОП. ФУНК.] → [ЦИФР. ЗУМ]

- [ВЫКЛ] : Нет цифрового зума
- [25x] : Максимально до 25x
- [700x] : Максимально до 700x
- Качество изображения будет ухудшаться в той же мере, в какой увеличивается степень увеличения.
- Диапазон цифрового зума отображается синим на полосе увеличения ЖКД.

- Бесшумно отпускайте кнопку зума (может записываться звук).
- Для съемки фильмов с большой степенью увеличения рекомендуется использовать функцию стабилизации изображения.
- При слишком быстром увеличении фокусировка может быть не достигнута.
- Увеличение имеет две скорости. При легком нажатии на кнопки увеличение происходит с низкой скоростью. При сильном нажатии увеличение выполняется с высокой скоростью.

### ■ Применяется эффект зума для звуков (вариомикрофон)

Синхронно с операциями зума звук на расстоянии записывается, когда усиленный и периферийный звук записывается под широкими углами.

➔  MENU → [ДОП. ФУНК.] → [ЗУМ МИКР.] → [ВКЛ]

### Предотвращение дрожания (функция стабилизации изображения)

➔  MENU → [ДОП. ФУНК.] → [SIS] → [ВКЛ]

- Установкой по умолчанию при покупке является [ВКЛ].
- Функция стабилизатора изображения невозможно использовать при фотосъемке или при цветной ночной съемке.
- При использовании нижнего флуоресцентного освещения яркость может измениться, а цвета выглядеть ненатуральными.
- Функция стабилизатора изображения может быть неэффективной в следующих случаях:
  - При использовании цифрового зума
  - При очень темных местах
  - При значительном дрожании
  - При слежении за движущимся объектом

### Поддержание яркости в темных местах (автоматический медленный затвор)

Скорость затвора автоматически уменьшается в темных местах для поддержания яркости снимаемых изображений.

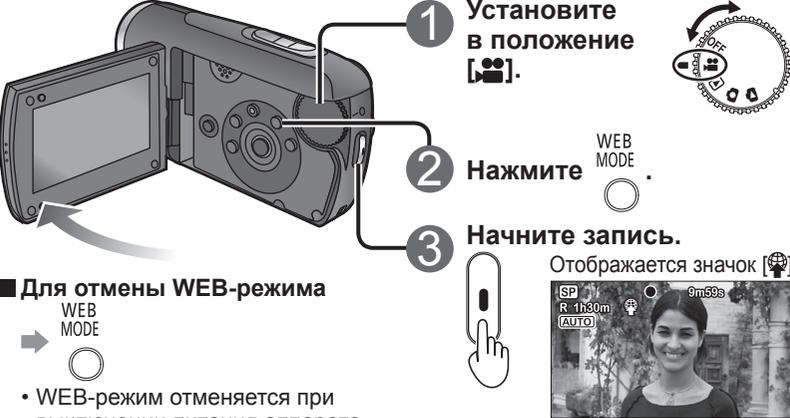
➔  MENU → [ДОП. ФУНК.] → [АВ.ЗАМ.СЪЕМ.] → [ВКЛ]

- Установкой по умолчанию при покупке является [ВКЛ].
  - : (Когда она включена, скорость затвора автоматически регулируется между значениями 1/25 и 1/350. Когда она выключена, скорость затвора автоматически регулируется между значениями 1/50 и 1/350.)
  - : (Когда она включена, скорость затвора автоматически регулируется между значениями 1/25 и 1/500. Когда она выключена, скорость затвора автоматически регулируется между значениями 1/50 и 1/500.)
- В очень темных местах или при низкой контрастности возможна недостаточная фокусировка.
- Когда скорость затвора составляет 1/25 - 1/49:
  - Изображения могут выглядеть, как будто есть пропущенные кадры, и могут появляться многоконтурные изображения.
  - Функция стабилизации изображения не работает, даже когда появляется индикация [].
- Во время ручной записи скорость затвора можно регулировать вручную. Диапазон, в пределах которого может регулироваться скорость затвора, зависит от установки автоматического медленного затвора. (стр. 46)

 указывает функции, используемые для фильмов, а  - функции, используемые для фотоснимков.

### Запись для отправления видео на YouTube (WEB-режим)

Вы можете записывать видеоклипы с правильным размером файла для загрузки на веб-сайт видеобмена YouTube.



- 1 Установите в положение .
- 2 Нажмите  WEB MODE.
- 3 Начните запись.  Отображается значок .

■ Для отмены WEB-режима

 WEB MODE



- WEB-режим отменяется при выключении питания аппарата.

Оставшееся доступное время записи

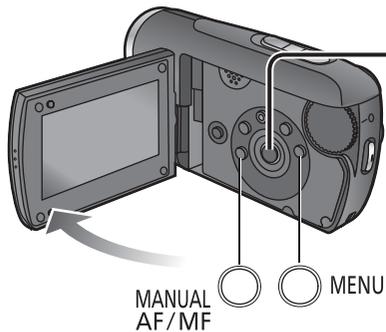


В WEB-режиме вместо истекшего времени записи отображается оставшееся доступное время записи.

- Оставшееся доступное время записи отсчитывается в обратном направлении от индикации "9m59s" (максимальная длительность видеоклипов, которые можно загружать на YouTube) с начала записи.
- Оставшееся доступное время записи отображается красным, когда оно становится меньше 1 минуты.
- Запись автоматически останавливается перед тем, как время записи превысит 10 минут.
- Миниатюры (стр. 50) движущихся изображений, записанных в WEB-режиме, отображаются со значком .

- Оставшееся доступное время записи отсчитывается в обратном направлении от индикации 9 мин. 58 с, 57 с или 56 с до 0 при включенной функции PRE-REC (стр. 40).
- Когда оставшееся доступное время записи становится меньше 5 секунд при включенной функции плавного появления/плавного исчезновения (стр. 37), функция плавного появления/плавного исчезновения отменяется.

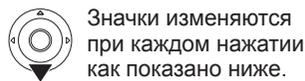
# 6 Другие опции записи



1 Во время паузы записи **Отобразите функциональные значки.**



2 **Измените функциональные значки.**

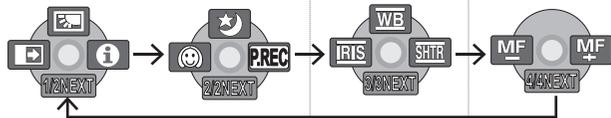


Для режима ручной фокусировки (Нажмите два раза кнопку [MANUAL AF/MF].)

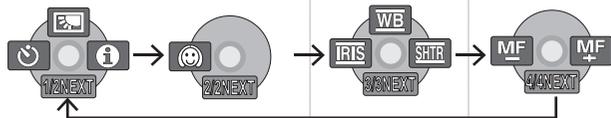
Для ручного режима (Нажмите один раз кнопку [MANUAL AF/MF].)

При автоматической записи

Во время съемки фильмов



Во время фотосъемки



Пункт	Функция	Стр.	Пункт	Функция	Стр.
[INFO]	Функция компенсации задней подсветки	38	[PRE-REC]	Функция PRE-REC ([RECORD] только)	40
[P]	Функция плавное появление/плавное исчезновение ([P] только)	37	[WB]	Баланс белого	44
[CAMERA]	Съемка с автоспуском ([CAMERA] только)	38	[IRIS]	Яркость (ирисовая диафрагма/усиление)	47
[INFO]	Режим помощи	37	[SHTR]	Скорость затвора	46
[CAMERA]	Функция цветной ночной съемки ([CAMERA] только)	39	[MF MF]	Ручная регулировка фокуса	42
[SMILE]	Режим смягчения телесных оттенков	39			

■ Для скрытия функциональных значков →

Для облегчения установки эффектов, компенсации яркости или выполнения других операций можно использовать функциональные значки.

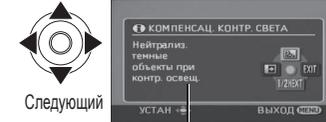
указывает функции, используемые для фильмов, а - функции, используемые для фотоснимков.

**Наглядное объяснение функций во время автоматической записи (режим помощи)**

1 Выберите опцию на шаге 1 на предыдущей странице.



2 Выберите функцию, которую требуется объяснить.



- Чтобы закрыть, нажмите кнопку [EXIT] на шаге 2 или нажмите кнопку [MENU].
- В режиме помощи невозможно устанавливать функции, а также невозможно осуществлять съемку.

## Плавное появление/плавное исчезновение

С помощью этой функции изображение и звук постепенно проявляются и исчезают в самом начале и в самом конце съемки.

1 Отобразите функциональные значки.



2 Выберите опцию .



3 Начните съемку.



4 Остановите съемку.



- Невозможно использовать при фотосъемке.
- Миниатюры сцен могут быть как черными, так и белыми.
- Установка отменяется после окончания съемки или выключения питания.

■ Для изменения цвета плавно появляющегося или плавно исчезающего изображения на черно-белый

→ MENU → [ДОП. ФУНК.] → [УГАС. ЦВЕТ.] → [БЕЛЫЙ] / [ЧЕРНЫЙ]

# 6 Другие опции записи (продолжение)

## Функция компенсации задней подсветки

Увеличивает яркость затемненных освещенных сзади объектов.

1 Отобразите функциональные значки.



2 Выберите опцию [☀].



Повторный выбор отменяет установку.

- Выключение питания или поворот дискового переключателя режимов отменяет установку.

## Таймер автоспуска

Имеется возможность фотосъемки с использованием таймера автоспуска.

1 Отобразите функциональные значки.



2 Выберите опцию [⌚].



Повторный выбор отменяет установку.

3 Выполните фотосъемку.



Фотоснимок выполняется через approx. 10 секунд после начала мигания индикации [⌚].

■ Для отмены в процессе → ○ MENU

- Не возможно использовать при съемке фильмов.
- Установка отменяется после окончания фотосъемки или выключения питания.

Для облегчения установки эффектов, компенсации яркости или выполнения других операций можно использовать функциональные значки.

☀ указывает функции, используемые для фильмов, а ☺ - функции, используемые для фотоснимков.

## Режим смягчения телесных оттенков

Когда на изображении видны лица людей, смягчает телесные оттенки кожи.

1 Отобразите функциональные значки.



2 Выберите опцию [☺].



Повторный выбор отменяет установку.

- Также возможно смягчить цвета фона, близкие к цвету кожи.
- Если люди на фотографии находятся далеко, лица могут быть размыты.
- Функция неэффективна в местах с недостаточной яркостью.
- Установка не отменяется, даже когда выключается питание или поворачивается дисковый переключатель режимов.

## Функция цветной ночной съемки

Позволяет поддерживать яркость цвета даже в темных местах (освещенность не менее 2 люкса) (Снятая сцена выглядит, как будто потеряны кадры.)

1 Отобразите функциональные значки.



2 Выберите опцию [🌙].



Повторный выбор отменяет установку.

- Не возможно использовать при фотосъемке.
- Обычно невидимые пятна света могут стать видимы.
- Рекомендуется использование штатива.
- Если автоматическая фокусировка не достигается, отрегулируйте с помощью ручного фокуса (стр. 42).
- При использовании в ярко освещенных местах экран может на мгновение стать белым.
- Выключение питания или поворот дискового переключателя режимов отменяет установку.
- Когда установлен режим подводной съемки (стр. 45), функция цветной ночной съемки отменяется.

Для облегчения установки эффектов, компенсации яркости или выполнения других операций можно использовать функциональные значки.

 указывает функции, используемые для фильмов, а  - функции, используемые для фотоснимков.

## PRE-REC Функция PRE-REC

Для того, чтобы быть уверенным в том, что Вы не упустите возможность для съемки, изображение и звук начинают записываться приблизительно на 3 секунды раньше, чем нажимается кнопка записи.

① Отобразите функциональные значки. ② Выберите опцию **[PRE-REC]**.



- На ЖКД отображается индикация “PRE-REC”.
- Изображения и звук начинают записываться приблизительно на 3 секунды раньше, чем нажимается кнопка записи.
- **Направьте аппарат на объект и надежно удерживайте.**
- Режим экономии электроэнергии недоступен.
- Если функция снова выбирается в то время, когда она была установлена, она будет отменена.
- Функция отменяется, если запись не начнется в течение 3 часов после установки функции.

③ Начните съемку.

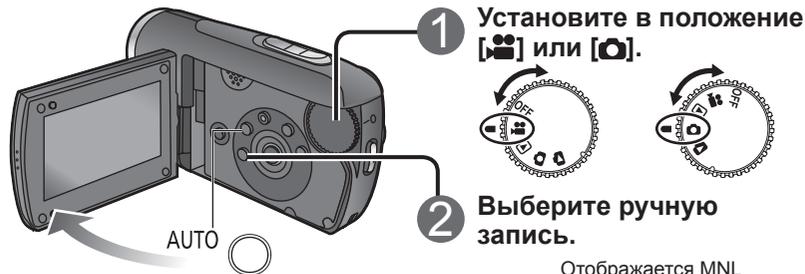


- Звук зуммера не слышен.
- Установка функции PRE-REC отменяется, когда начинается запись. Чтобы снова использовать функцию, вновь установите ее.

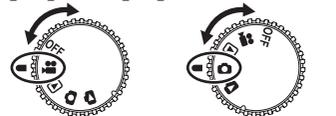
- Не возможно использовать при фотосъемке.
- Установка функции PRE-REC отменяется следующих ситуациях.
  - Когда поворачивается дисковый переключатель режимов
  - Когда выключается электропитание
  - Когда открывается дверца карты/аккумулятора
  - Когда нажимается кнопка MENU
  - Когда аппарат был подсоединен к другому устройству, используя соединительный кабель USB

- Когда для записи изображений остается меньше одной минуты, функцию PRE-REC установить невозможно.
- Когда запись началась в пределах 3 секунд после установления функции PRE-REC, будут записаны сцены, начиная с момента, когда была установлена эта функция.
- Могут быть записаны сотрясения камеры, которые происходят при нажатии кнопки записи, или звук используемой кнопки.
- Эффекты исчезновения больше невозможно добавить (стр. 37).

# 7 Ручная запись (фильмы/фотоснимки)

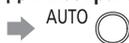


1 Установите в положение [MNL] или [MF].



2 Выберите ручную запись.

■ Для возврата к автоматической записи



■ Для скрытия функциональных значков



Отображается MNL

Функциональные значки

## Регулировка фокуса вручную (ручная регулировка фокуса)

Выполните фокусировку на объект вручную, если он не попадает в фокус с помощью автоматической фокусировки. Например, фокусировка затруднена при следующих условиях:

- Одновременно имеются близко и далеко расположенные объекты
- Объекты находятся за непрозрачным стеклом
- Яркое периферийное освещение
- Быстродвижущиеся объекты
- Темные места
- Объекты с низкой контрастностью

После шагов 1 и 2

1 Отобразите MF.



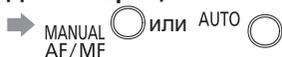
Отображается MF

2 Отрегулируйте фокус.



• Фокусировка, выполненная при широкоугольных установках, может нарушиться при последовательном увеличении. Фокусировка, выполненная при увеличении, может нарушиться при последовательном обратном удалении.

■ Для возвращения к автоматической фокусировке



Фокусировка, цвет, скорость затвора и яркость могут быть отрегулированы вручную.

[MNL] указывает функции, используемые для фильмов, а [MF] - функции, используемые для фотоснимков.

## Использование установок для специальных сцен (режим сцен)

Возможно использовать уже заранее отрегулированные установки.

➔ После шагов 1 и 2 (предыдущая страница)

○ MENU → [ОСН. ФУНК.] → [РЕЖ СЪЕМКИ] → выберите из пяти приведенных ниже режимов:

	<b>Спорт</b>	Для сцен с быстрым движением
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предотвращает размытость во время замедленного воспроизведения или паузы воспроизведения. (При нормальном воспроизведении движение изображений может выглядеть неплавным.)</li> <li>• Избегайте флуоресцентного освещения, а также освещения ртутными и натриевыми лампами. Такие условия освещения могут оказывать влияние на цветность и яркость.</li> <li>• Во время воспроизведения на сверкающих или сильноотражающих объектах могут появляться вертикальные полосы света.</li> <li>• Эта функция может не работать, если освещение недостаточное (мигает индикатор [MNL]).</li> <li>• При использовании в помещении экран может мигать.</li> </ul>		
	<b>Портрет</b>	Для выделения людей происходит размывание фона.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• При использовании в помещении экран может мигать.</li> <li>• Во время воспроизведения на сверкающих или сильноотражающих объектах могут появляться вертикальные полосы света.</li> </ul>		
	<b>Слабое освещение</b>	Делает темные сцены более яркими, например, вечернее катание на лыжах
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Может работать недостаточно хорошо для очень темных сцен.</li> </ul>		
	<b>Лампа освещения</b>	Для съемки людей, находящихся под лампами освещения и т.п.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если объект очень яркий, изображение может выглядеть белым. Боковые области также могут выглядеть слишком темными.</li> </ul>		
	<b>Пляж &amp; Снег</b>	Для съемки в ярких местах, таких как пляжи и горнолыжные склоны
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если объект очень яркий, изображение может выглядеть белым.</li> </ul>		



Значок выбранного режима сцены появляется на ЖКД.

■ Для отмены установки



# 7 Ручная запись (фильмы/ фотоснимки) (продолжение)

## Достижение естественных цветов (баланс белого)

Восстанавливает естественные цвета в соответствии с источником освещения в случае, когда цвета становятся неестественными.

После шагов 1 и 2 (стр. 42)

1 Выберите опцию [WB].



2 Установите режим.



Отображаемый режим

Режим меняется следующим образом в зависимости от того, включен или выключен режим съемки под водой (стр. 45).

При выключенном режиме: [AWB] → [ON] → [OFF]

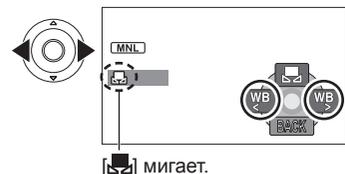
При включенном режиме: [ON] → [OFF] → [ON]

[AWB]	Автоматический	Регулируется автоматически
	Подводный	При съемке под водой
	В помещении (освещение лампами накаливания)	В местах с освещением лампами накаливания или галогенными лампами
	Вне помещения	Вне помещения под ярким небом
	Устанавливается вручную (см. ниже)	Когда с помощью режимов [AWB], [ON], [OFF] невозможно получить идеальный результат. (Освещение ртутными лампами, натриевыми лампами, флуоресцентными лампами, освещение в гостиницах, точечное освещение, закаты, восходы и пр.)

## Установка вручную

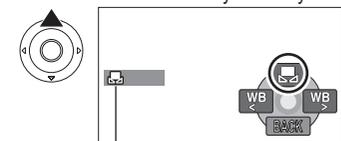
Устанавливает цвета на основании белого объекта в пределах необходимого освещения.

1 Установите в положение [M].



[M] мигает.

2 Заполните весь дисплей белым предметом и начните выполнять установку.



Когда мигание прекращается, установка выполнена.

- Если индикатор [M] продолжает мигать после начала установки, установку выполнить невозможно. (Вследствие слишком темного диапазона и др.)
- Если индикатор [M] мигает во время съемки, для данного объекта невозможно завершить регулировки. Повторно выполняйте установку до тех пор, пока не будет достигнуто соответствие с объектом.

Фокусировка, цвет, скорость затвора и яркость могут быть отрегулированы вручную.

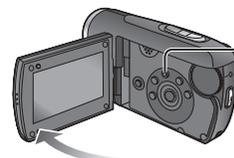
указывает функции, используемые для фильмов, а - функции, используемые для фотоснимков.

## Для возврата к автоматической регулировке

Установите в положение [AWB] или AUTO .

\* Когда включен режим подводной съемки (см. ниже), цвета устанавливаются для подводных условий.

## Записываемые цвета и звук соответствуют подводным условиям (Режим подводной съемки)

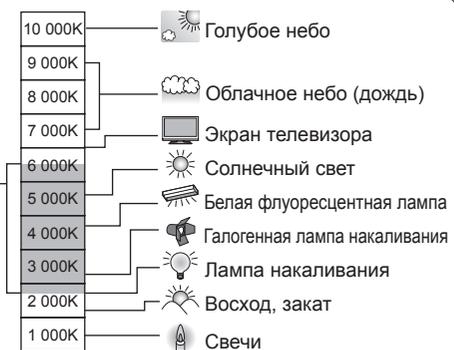


Нажмите и удерживайте (Для отмены нажмите и удерживайте еще раз.)

- появляется на ЖКД.
- При использовании на суше отмените режим подводной съемки.
- При выполнении подводной съемки будет слышен громкий гудящий шум, издаваемый мотором аппарата, однако при установленном режиме подводной съемки активизируется аудио фильтр, предназначенный для уменьшения шума мотора. (Качество звука в режиме подводной съемки будет отличаться от звука, который слышен при использовании других режимов.) Более того, шум мотора можно дополнительно уменьшить, выбрав ручную фокусировку. (стр. 42)
- Вариомикрофон и уменьшение шума ветра не работают.

- При использовании совместно с установкой ирисовой диафрагмы/усиления, пожалуйста, сначала отрегулируйте баланс белого.

## Автоматический диапазон баланса белого



Вне диапазона изображения становятся красноватыми или синеватыми. Более того, режим работает неправильно даже в пределах диапазона, если используется несколько источников освещения. В таких случаях отрегулируйте изображения вручную.

# 7 Ручная запись (фильмы/ фотоснимки) (продолжение)

## Регулировка скорости затвора (скорость затвора)

Регулирует скорость затвора для записи быстродвижущихся объектов и т.п.

После шагов ① и ② (стр. 42)

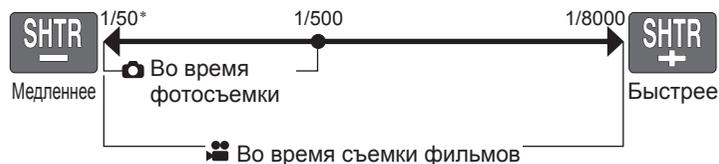
① Выберите опцию [SHTR].



② Отрегулируйте скорость затвора.



### Диапазон регулировки скорости затвора



\* Когда включен автоматический медленный затвор (стр. 33), самое медленное значение составляет 1/25.

- При одновременной регулировке скорости затвора и яркости (ирисовой диафрагмы и усиления) сначала отрегулируйте скорость затвора.
- При более высоких скоростях затвора может увеличиваться интерференция (поскольку чувствительность снижается, и величина усиления автоматически увеличивается).
- Во время воспроизведения на сверкающих или сильноотражающих объектах могут появляться вертикальные полосы света.
- Избегайте флуоресцентного освещения, а также освещения ртутными и натриевыми лампами. Такие условия освещения могут оказывать влияние на цветность и яркость.
- При нормальном воспроизведении движение изображений может выглядеть неплывным.
- При съемке в очень ярких местах может происходить изменение цветов и мигание. Установите скорость затвора между 1/50 и 1/100.

■ Для возврата к автоматической регулировке ➔ AUTO 

Фокусировка, цвет, скорость затвора и яркость могут быть отрегулированы вручную.

 указывает функции, используемые для фильмов, а  - функции, используемые для фотоснимков.

## Регулировка яркости (ирисовой диафрагмы/усиления)

Отрегулируйте установки ирисовой диафрагмы/усиления (чувствительности), если место слишком яркое или слишком темное.

После шагов ① и ② (стр. 42)

① Выберите опцию [IRIS].



② Регулировка яркости.



### Диапазон регулировки величины ирисовой диафрагмы/усиления



- В зависимости от степени увеличения зума некоторые значения ирисовой диафрагмы (число F) могут не отображаться.
- По мере роста величины усиления будет увеличиваться интерференция.

■ Для возврата к автоматической регулировке ➔ AUTO 

Могут быть записаны дата и время мест путешествий, отображаться направляющие и уменьшаться шум ветра.

 указывает функции, используемые для фильмов, а  - функции, используемые для фотоснимков.

 **Запись дат и времени мест путешествий (при установленном мировом времени)**  

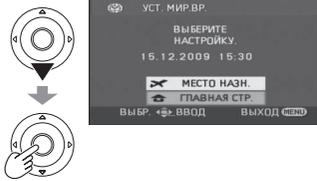
При установленном месте путешествия соответствующая разница во времени автоматически рассчитывается и отображается. Сначала необходимо выполнить установки времени (стр. 24).

➔  MENU → [ОСН. ФУНК.] → [УСТ. МИР.ВР.] → [ДА]

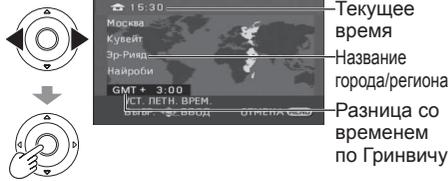
При выполнении установки в первый раз нажмите на центр джойстика после появления на ЖКД индикации [УСТАН. ДОМАШН. МЕСТОРАСПОЛ.], а затем перейдите к шагу ② в разделе “Установки родного города и области”.

**Установки родного города и области**

① Выберите пункт [ГЛАВНАЯ СТР.]



② Выберите Ваш родной город и область.



③ Закройте меню.



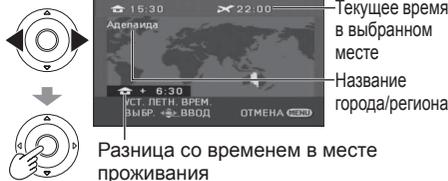
Для установки летнего времени  (Часы передвигаются с интервалом в 1 ч.)  (Нажмите еще раз, чтобы отменить.)

**Установки города и области места Вашего путешествия**

① Выберите опцию [МЕСТО НАЗН.]



② Установите город и регион.



③ Закройте меню.



Для установки летнего времени  (Часы передвигаются с интервалом в 1 ч.)  (Нажмите еще раз, чтобы отменить.)

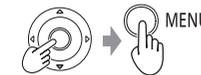
■ Для отмены ➔  MENU

- При установке места путешествия в случае, если город и регион Вашего путешествия не появляется, выберите другой город и регион в той же самой временной зоне.
- После установки места назначения перед индикацией даты/временем съемки появляется индикация .

**Восстановление местной даты и времени после возвращения домой**

① Выполните действия шага ① в разделе “Установки родного города и области” (стр. 48).

② Закройте карту и меню.



 **Проверка наклонов и композиции (направляющие)** 

Имеется возможность отображения направляющих так, что Вы можете проверить наклон изображения и сбалансировать композицию.

➔  MENU → [ОСН. ФУНК.] → [КОНТР.ЛИНИИ] → [ВКЛ]



- Установкой по умолчанию при покупке является [ВЫКЛ].
- Направляющие не записываются.

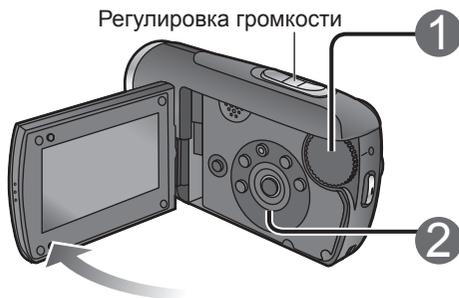
 **Предотвращение шума ветра (функция уменьшения шума ветра)** 

Уменьшает шум ветра, попадающего в микрофон.

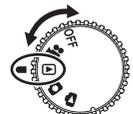
➔  MENU → [ДОП. ФУНК.] → [УСТР. Ш.ВЕТРА] → [ВКЛ]

- Установкой по умолчанию при покупке является [ВКЛ].
- При сильном ветре могут уменьшаться стерео эффекты, так как в соответствии с силой ветра автоматически уменьшается шум ветра.

# Просмотр фильмов



1 Установите в положение [▶].



Отображаются миниатюры изображений.

2 Выберите нужную сцену.



Вокруг выбранной сцены появляется желтая рамка.



Номер сцены WEB-режим  
Время записи\*

\* Здесь отображается значок "РЕЖИМ WEB" для сцены, записанной в WEB-режиме.

Для перемещения на следующую страницу: либо нажимайте на левую и правую кнопки джойстика или выберите опцию [◀] или [▶], и нажмите на центр джойстика.

3 Введите изображение для просмотра.



## Для быстрой перемотки вперед/назад

Если джойстик нажимать и удерживать, быстро изменяются только номера сцен.

Высвободите джойстик при появлении номера нужной сцены.

## Для регулировки громкости

Сторона T (+): Громкость увеличивается.

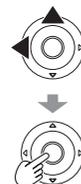
Сторона W (-): Громкость уменьшается.

- Звук выводится только во время нормального воспроизведения.
- Во время регулировки громкости на ЖКД появляется индикация громкости.
- Если аппарат мокрый, звук может приглушаться.

На аппарате можно воспроизводить снятые фильмы (сцены). Не извлекайте карту SD, пока осуществляется доступ (горит лампочка доступа к карте).

## Отображение миниатюр изображения по дате

1 Выберите опцию [DATE] на шаге 2 (стр. 50).



3 Появляются только миниатюры фильмов, записанных в этот день.

Отобразите опцию [DATE].



Если в один и тот же день записано свыше 99 фильмов, они разделяются на отдельные дисплеи.

2 Выберите дату для отображения.



## Для отмены отображения миниатюр по дате (Для отображения всех миниатюр)

Выберите опцию [ALL] в приведенном выше шаге 3 и нажмите на центр джойстика.

- Аппарат соответствует стандарту SD-Video и может воспроизводить фильмы MPEG2. "MPEG" является аббревиатурой от "Moving Pictures Experts Group", и представляет собой формат сжатия фильмов с 25 кадрами в сек.
- Некоторые фильмы, записанные на других устройствах, могут воспроизводиться неправильно. Подобным образом и фильмы, записанные на этом аппарате, могут воспроизводиться неправильно на других устройствах.
- Миниатюры, на которых появляется индикация [?!], не могут воспроизводиться.
- Некоторые фильмы с небольшим временем съемки не могут воспроизводиться.
- Если питание аппарата осуществляется от аккумулятора, опция [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (стр. 84) установлена в положение [5 МИНУТ] и в течение 5 минут аппарат непрерывно находится в состоянии паузы воспроизведения, питание выключается.
- Питание не выключается, когда закрывается ЖКД.
- Когда нажимается кнопка записи, записываются время и дата. При использовании функции или воспроизводимых изображений будут для миниатюр изображения или воспроизводимых изображений будут на несколько секунд меньше, чем время записи.

## ▶ Просмотр фильмов (продолжение)

### ▶▶ Ускоренное воспроизведение вперед/назад

Во время воспроизведения

Пауза (Возвращение к нормальному воспроизведению при нажатии во время быстрой перемотки вперед или быстрой перемотки назад).

Быстрая перемотка вперед при удерживании более 1 секунды.



Быстрая перемотка назад при удерживании более 1 секунды.



- Повторное нажатие на кнопки изменяет скорость быстрой перемотки вперед (назад). Кнопки [▶▶] и [◀◀], появляющиеся на ЖКД, изменяются на [▶▶▶] и [◀◀◀].

### ▶▶ Замедленное воспроизведение

Во время паузы воспроизведения

Возврат к нормальному воспроизведению.

Нажмите и удерживайте для замедленного воспроизведения в обратном направлении.



Нажмите и удерживайте для замедленного воспроизведения в прямом направлении.



- Скорость замедленного воспроизведения в пять раз меньше нормальной скорости.

### ▶▶ Покадровое воспроизведение

Во время паузы воспроизведения

Возврат к нормальному воспроизведению.

Нажатие возвращает один кадр.



Нажатие перемещает на один кадр вперед.



### ▶▶ Возврат к предыдущему воспроизведению

Если воспроизведение фильма остановлено в процессе, оно может быть возобновлено с точки, в которой оно было остановлено.

➡ ○ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ВОЗОБН.ВОСПР.] → [ВКЛ]

- На миниатюре сцены, которая была остановлена в процессе воспроизведения, появляется индикация "R".
- Запоминание позиции возобновления стирается при повороте дискового переключателя режимов или выполнении других операций. (Установки меню не изменяются.)
- Когда карта SD имеет переключатель защиты от записи, опция [ВОЗОБН.ВОСПР.] автоматически устанавливается в положение [ВЫКЛ].

## ▶ Просмотр фотоснимков

На аппарате можно воспроизводить снятые фотографии (сцены). Не извлекайте карту SD, пока осуществляется доступ (горит лампочка доступа к карте).

### 1 Установите в положение [▶].



Отображаются миниатюры изображений.

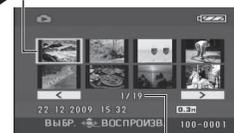
### 3 Введите изображение для просмотра.



### 2 Выберите нужную сцену.



Вокруг выбранной сцены появляется желтая рамка.



Номер сцены

Для перемещения на следующую страницу: либо нажимайте на левую и правую кнопки джойстика или выберите опцию [◀] или [▶], и нажмите на центр джойстика.



### ■ Для быстрой перемотки вперед/назад



Если джойстик нажимать и удерживать, быстро изменяются только номера сцен.

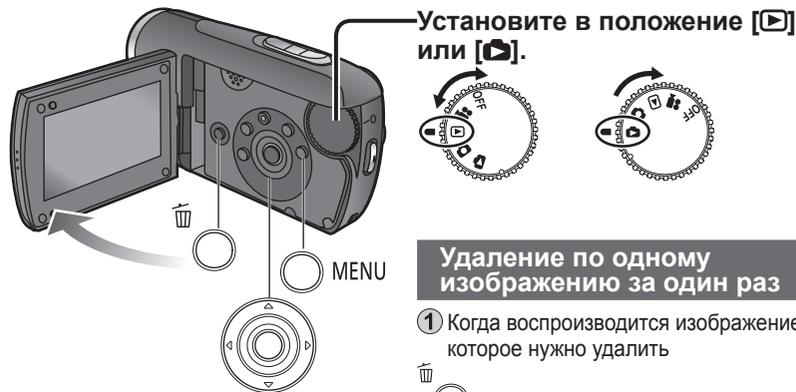
Высвободите джойстик при появлении номера нужной сцены.

- Этот аппарат удовлетворяет унифицированному стандарту DCF (Design rule for Camera File system), разработанному JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) и может воспроизводить изображения JPEG. (Некоторые изображения JPEG не могут воспроизводиться.)
- Некоторые фотографии, записанные на других устройствах, могут воспроизводиться неправильно. Подобным образом и фотографии, записанные на этом аппарате, могут воспроизводиться неправильно на других устройствах.
- Миниатюры, на которых появляется индикация [?!], не могут воспроизводиться.
- В зависимости от числа записанных пикселей для воспроизведения некоторых фотографий может потребоваться больше времени.
- Если питание аппарата осуществляется от аккумулятора, опция [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (стр. 84) установлена в положение [5 МИНУТ] и в течение 5 минут аппарат непрерывно находится в состоянии паузы воспроизведения, питание выключается.
- Питание не выключается, когда закрывается ЖКД.
- Не поворачивайте дисковый переключатель режимов во время слайд-шоу.

# Удаление фильмов/ фотоснимков

Используйте заряженный в достаточной степени аккумулятор или адаптер переменного тока.

Пока аппарат удаляет изображения, не выключайте питание и не открывайте дверцу карты/аккумулятора.

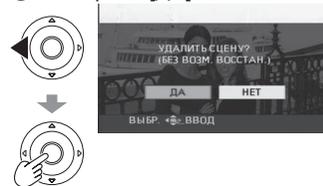


## Удаление по одному изображению за один раз

1 Когда воспроизводится изображение, которое нужно удалить



2 Выберите [ДА].



- Из меню можно удалять только фильмы. ([УДАЛИТЬ] в пункте [РЕД. СЦЕН.] стр. 82)
- Изображения, которые невозможно воспроизводить, например, миниатюры, появляющиеся с [!], не могут быть удалены. (Можно удалять фотографии не в формате JPEG, записанные на других устройствах.)
- Когда удаляются изображения, записанные на других устройствах, также можно удалить и соответствующую информацию, например, управляющую информацию.
- Когда удаляются изображения DCF, также удаляется вся соответствующая информация, например, управляющая информация.

Удаленные снимки невозможно восстановить. Блокировка изображений (стр. 56), которые Вы не хотите удалять, защищает их от случайного стирания.

## Удаление всех изображений

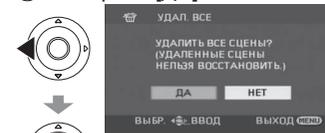
1 При отображаемых миниатюрах



2 Выберите [ВСЕ].



3 Выберите [ДА].



4 Удаление завершается.



Удаление может занять некоторое время в зависимости от количества удаленных изображений.

### ■ Для отмены удаления в процессе выполнения



Невозможно восстановление изображений, которые уже были удалены до того, как была отменена операция удаления.

## Выбор и удаление нескольких изображений

1 При отображаемых миниатюрах



2 Выберите опцию [ВЫБРАТЬ]



3 Выберите изображение для удаления.



Вокруг выбранных изображений появляется красная рамка.

- Выбор изображения во второй раз отменяет его выбор для удаления.
- Может быть выбрано до 50 изображений за один раз.

4 Удаляет выбранные изображения.



5 Когда появится сообщение, выберите [ДА].



Для удаления других изображений повторите действия шагов 3 - 5.

6 Удаление завершается.



### ■ Для отмены удаления в процессе выполнения



Невозможно восстановление изображений, которые уже были удалены до того, как была отменена операция удаления.

## Предотвращение случайного удаления фильмов/фотографий Форматирование карт

### Предотвращение случайного удаления

Блокировка важных изображений защищает их от случайного стирания.

**При форматировании карт SD удаляются даже заблокированные изображения.**

1 Установите регулятор режимов в положение [D] или [P].

2 Выполните установки из меню. (стр. 22)

MENU → [РЕД. СЦЕН.]

(Для фотоснимков [НАСТР ИЗОБР] → [УСТАН.БЛОК.] → [ДА])

3 Выберите изображение для блокировки.



На выбранных изображениях появляется индикация [L].

- Выбор изображения во второй раз отменяет его выбор для блокировки.
- За один раз можно выбрать несколько изображений.

4 Блокировка завершается.



### Форматирование карт

**При форматировании карт SD все данные, включая заблокированные изображения, удаляются и не могут быть восстановлены.**

Сохраняйте важные данные на ПК с помощью входящего в комплект поставки приложения VideoCam Suite и др.

1 Выполните установки из меню. (стр. 22)

MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТИР.] → [ДА]

2 Когда появится сообщение, выберите [ДА].



3 Форматирование завершается.



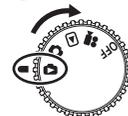
- Используйте заряженный в достаточной степени аккумулятор или адаптер переменного тока. Во время форматирования карт не выключайте питание и не открывайте дверцу карты/аккумулятора.

- Форматируйте карты SD на этом аппарате. Если карты памяти отформатированы на ПК или другом устройстве, запись может потребовать длительного времени, и карты могут стать непригодными для использования в аппарате.
- Для форматирования некоторых карт SD требуется определенное время.

## Установка DPOF для фотоснимков

DPOF является аббревиатурой от Digital Print Order Format, и предназначена для обозначения на картах SD того, какие фотоснимки требуется напечатать, и сколько отпечатков следует сделать. Такая информация может использоваться DPOF-принтерами или фотоателье.

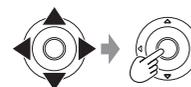
1 Установите в положение [D].



2 Выполните установки из меню. (стр. 22)

MENU → [НАСТР ИЗОБР] → [НАСТР DPOF] → [УСТАН]

3 Выберите фотоснимки для печати.



4 Установите количество отпечатков.



Количество отпечатков (До 999)

Для изображений, которые не нужно печатать, установите "0".

5 Установка завершается.



### Для отмены установки

→ MENU → [НАСТР ИЗОБР] → [НАСТР DPOF] → [УДАЛ. ВСЕ]

Когда появится сообщение, выберите [ДА].

- Можно выбрать до 999 фотоснимков при повторении действий шагов 3 и 4.
- Вы не можете добавлять записанные данные к изображениям для печати.
- Установки DPOF, выполненные на других устройствах, могут не распознаваться. Выполните установки на этом аппарате.

## Воспроизведение на телевизоре

Снятые на этом аппарате фильмы и фотографии можно просматривать на телевизоре. Относительно настроек телевизора обращайтесь к инструкции по эксплуатации телевизора.

- 1 Соедините аппарат и адаптер переменного тока (стр. 16) и установите дисковый переключатель режимов в положение [▶] или [▶].
- 2 Соедините аппарат и телевизор с помощью аудио-видео кабеля (входит в комплект поставки).



- 3 Измените на телевизоре режим ввода.
- 4 Воспроизводите фильмы или фотографии с аппарата. (стр. 50, 53)

### ■ Для отображения информации ЖКД на телевизоре

- ▶ ○ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ВНЕШ. ДИСПЛЕЙ] → [ВКЛ]
- Чтобы дата, время и значки не отображались (стр. 24, 28)

- Не используйте никакие другие аудио-видео кабели кроме того, который входит в комплект поставки.
- Если изображения или звук не выводятся, проверьте следующие моменты:
  - Вставлены ли штекеры аудио-видео кабеля в разъем полностью до упора
  - Подсоединены ли штекеры аудио-видео кабеля к нужным разъемам
  - Правильно ли выбраны установки входа и входной канал на телевизоре
- Если на широкоэкранном телевизоре изображение отображается неправильно, отрегулируйте установки отображения телевизора.
- Если изображение растянуто в вертикальном направлении на телевизорах с соотношением сторон 4:3
  - ▶ ○ MENU → [НАСТРОЙКИ] → [ТВ ФОРМАТ] → [4:3]

## Копирование на видеомagneитофоны или на DVD-рекордеры

Фильмы, снятые этим аппаратом, можно копировать на телевизионные видеомagneитофоны или DVD-рекордеры (называемые в дальнейшем "рекордер"). Относительно настроек рекордеров обращайтесь к инструкции по эксплуатации рекордеров.

### Копирование изображений с использованием аудио-видео кабеля (входит в комплект поставки)

- 1 Соедините аппарат и адаптер переменного тока (стр. 16) и установите дисковый переключатель режимов в положение [▶].
- 2 Соедините аппарат и рекордер с помощью аудио-видео кабеля (входит в комплект поставки).



- 3 Измените на телевизоре и рекордере режим ввода.
- 4 Воспроизводите фильмы с аппарата (стр. 50) и начните запись на рекордере.
- 5 После окончания записи на рекордере остановите воспроизведение с аппарата.

- Не используйте никакие другие аудио-видео кабели кроме того, который входит в комплект поставки.
- При воспроизведении скопированных фильмов на широкоэкранном телевизоре изображение может растягиваться в вертикальном направлении. В этом случае обратитесь к инструкции по эксплуатации рекордера. Кроме того обратитесь к инструкции по эксплуатации широкоэкранного телевизора и установите соотношение сторон на 16:9 (полное).

### Копирование (перезапись) изображений с использованием DVD-рекордеров с гнездом карты памяти SD

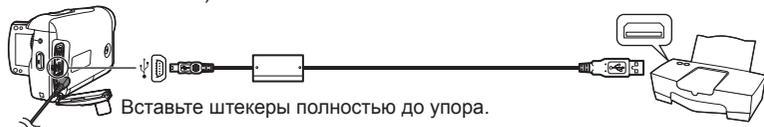
Вставляя карты SD, записанные на этом аппарате, в DVD-рекордеры с гнездом карты памяти SD, можно копировать изображения на приводы жесткого диска и на диски DVD.

- 1 После выключения питания аппарата извлеките записанную карту SD. (стр. 19)
- 2 Вставьте карту SD в гнездо карты памяти SD DVD-рекордера.

- Относительно подробностей обращайтесь к инструкции по эксплуатации DVD-рекордера.
- При копировании фильмов, снятых на этом аппарате, на приводы жесткого диска и на диски DVD происходит преобразование видео формата. Преобразованные фильмы невозможно копировать с высокой скоростью на диски DVD-R. Более того, фильмы, которые были скопированы на карты SD с использованием компьютера или другого устройства, невозможно воспроизводить на этом аппарате.

## Печать изображений на принтерах, совместимых с PictBridge

- 1 Соедините аппарат и адаптер переменного тока (стр. 16) и установите дисковый переключатель режимов на установку, отличающуюся от [OFF].
- 2 Соедините аппарат и телевизор с помощью кабеля USB (входит в комплект поставки).



Вставьте штекеры полностью до упора.

- 3 Выберите опцию [PictBridge].



- 4 Выберите фотоснимки для печати.



- 5 Установите количество отпечатков.
  - Чтобы изображение не печаталось, установите "0".
  - Повторяйте действия шагов 4 и 5, чтобы выбрать до 8 фотоснимков для печати.



Количество отпечатков (макс. 9)

- Не используйте кабель USB, отличный от входящего в комплект поставки. (Работа с иными кабелями USB не гарантируется.)
- Подсоединяйте аппарат непосредственно к принтеру без прохождения через концентратор USB.
- Относительно размера бумаги, качества печати и т.п. проверьте установки принтера.

Фотографии, снятые этим аппаратом, можно напечатать, подсоединив аппарат непосредственно к принтеру, поддерживающему стандарт PictBridge.

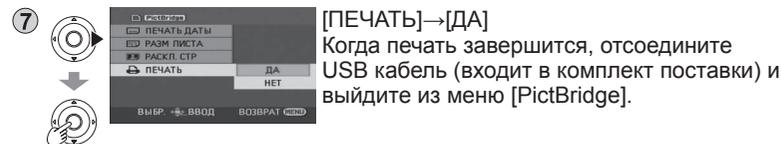


Отобразите меню PictBridge. Выполните установки печати.

### ■ Настройки печати

Пункт	Доступные установки
ПЕЧАТЬ ДАТЫ	ВЫКЛ/ВКЛ
РАЗМ ЛИСТА	СТАНДАРТ: Приоритетная установка принтера. 4x5 ДЮЙМОВ: Размер L 5x7 ДЮЙМОВ: Размер 2L 4x6 ДЮЙМОВ: Размер почтовой открытки A4: Размер A4
РАСКЛ. СТР	СТАНДАРТ: Приоритетная установка принтера. [Icon]: Печать без рамок [Icon]: Печать с рамкой

- Невозможно выбрать установки, неподдерживаемые принтером.



[ПЕЧАТЬ] → [ДА]  
Когда печать завершится, отсоедините USB кабель (входит в комплект поставки) и выйдите из меню [PictBridge].

### ■ Для отмены печати



Появляется подтверждающее сообщение.  
[ДА]: Отмена установок печати и возврат к шагу 4.  
[НЕТ]: Сохранение установок печати, выполненных на шагах 4 - 7, и возврат к шагу 4.

- Во время печати не выполняйте следующие операции. В противном случае изображения будут напечатаны неправильно:
  - Отсоединение кабеля USB
  - Открывание дверцы карты/аккумулятора
  - Поворот дискового переключателя режимов
  - Выключение питания
- Фотографии, снятые другими устройствами, могут не печататься.
- Пока этот аппарат непосредственно подсоединен к принтеру, совместимому с PictBridge, невозможно использовать установки DPOF (стр. 57).

## ■ Необходимое оборудование (по состоянию на январь 2009)

- Записывающее устройство DVD (VW-BN1\*)
- Соединительный кабель мини AB USB (входит в комплект поставки записывающего устройства DVD)
- \* Рекомендуется использовать с записывающим устройством DVD VW-BN1. Выполнение операций, включающих использование любых других записывающих устройств DVD, не гарантируется.

## ■ Поддерживаемые диски: 12 см диски

Фильмы и фотографии	DVD-RAM	Новые или уже использовавшиеся диски
	DVD-R, DVD-R DL	Только новые диски
Только фильмы	DVD-RW*	Новые или уже использовавшиеся диски
Только фотографии	CD-RW	Новые или уже использовавшиеся диски
	CD-R	Только новые диски

- \* Режимом записи, используемом для дисков DVD-RW, является "режим видео".
- Диски +RW/+R/+R DL или диски 8 см не могут использоваться для копирования.
- Когда копирование завершено, автоматически инициализируется процесс завершения диска. Возможно воспроизведение только завершенных дисков. Перед использованием диска проверьте, нет ли на нем нужных данных.
- Когда копирование завершено, автоматически инициализируется процесс завершения диска. Возможно воспроизведение только завершенных дисков. После этого к таким дискам невозможно добавлять дополнительные фильмы или фотоснимки.
- Относительно следующих моментов обращайтесь к инструкции по эксплуатации записывающего устройства DVD.
  - Рекомендуемые диски и обращение с дисками
  - Подсоединение к записывающим устройствам DVD с использованием соединительного кабеля мини AB USB
  - Непосредственная работа записывающего устройства DVD

## ■ Время, требующееся для копирования (Для справки)

(Когда на диск скопирован фильм размером 4 ГБ с использованием накопителя VW-BN1)

Тип диска	DVD-RAM	DVD-RW	DVD-R
Время копирования	Приблиз. 40 - 90 мин.	Приблиз. 30 - 60 мин	Приблиз. 15 - 60 мин

- Время, необходимое для копирования диска, различается в зависимости от количества записанных сцен, типов используемых дисков, количества дисков, необходимых для копирования, и температуры окружающей среды.
- Копирование на диски DVD-R DL может занять времени на 1,5 – 2 раза больше, чем на диски DVD-R.
- Поскольку необходимо подтверждение копированных данных, процесс копирования может занимать больше времени, чем время записи. Подождите, пока не появится сообщение о копировании данных.

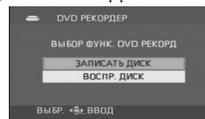
Фильмы и фотографии, снятые этим аппаратом, можно копировать на диски с использованием записывающих устройств DVD (приобретаются отдельно).

## Подсоединение этого аппарата к записывающему устройству DVD

- 1 Соедините адаптер переменного тока, входящий в комплект поставки записывающего устройства DVD, и записывающее устройство DVD.
- 2 Соедините аппарат и адаптер переменного тока (стр. 16) и установите дисковый переключатель режимов в положение, отличающееся от [OFF].
- 3 Соедините этот аппарат и записывающее устройство DVD с помощью соединительного кабеля мини AB USB.



- 4 Вставьте диск в записывающее устройство DVD.



Дисплей [DVD РЕКОРДЕР]

- После подсоединения на ЖКД аппарата появится индикация [DVD РЕКОРДЕР]. Если она не появляется, заново подсоедините соединительный кабель мини AB USB.
- Сначала подсоедините записывающее устройство DVD к аппарату, а затем вставьте диск.

- Используйте соединительный кабель мини AB USB, входящий в комплект поставки записывающего устройства DVD (приобретается отдельно). При использовании других кабелей функционирование не гарантируется.
- Подсоединяйте аппарат непосредственно к записывающему устройству DVD без прохождения через концентратор USB.
- Обязательно убедитесь в том, что подсоединяются только адаптеры переменного тока, разработанные исключительно для использования с аппаратом, и записывающее устройство DVD. При использовании соединения USB подача питания с аппарата на записывающее устройство DVD невозможна. При подаче питания от аккумулятора невозможно соединить аппарат и записывающее устройство DVD для последующего использования.
- Если записывающее устройство DVD подсоединяется к этому аппарату с уже вставленным диском, после отображения в течение минуты сообщения "Подождите." может отображаться сообщение "НЕВОЗМ. ПРОВЕРИТЬ ПОДКЛЮЧ. УСТРОЙСТВО. ОТСОЕДИНИТЕ USB-КАБЕЛЬ ОТ УСТРОЙСТВА." Если это произошло, отсоедините соединительный кабель мини AB USB от аппарата и извлеките диск из записывающего устройства DVD, чтобы проверить, что диск пригоден для использования и не вставлен верхней стороной, обращенной вниз.
- Если на экране в течение более 2 минут отображается сообщение "ЧТЕНИЕ ДИСКА.", извлеките диск из записывающего устройства DVD и проверьте, что диск пригоден для использования и не вставлен верхней стороной, обращенной вниз.

Для фотоснимков все сцены записываются за один раз. Для фильмов возможно либо копировать сразу все сцены, либо возможно выбрать и копировать определенные сцены или сцены в определенные дни.

## Копирование фотоснимков на диски

- 1 Выберите опцию [ЗАПИСАТЬ ДИСК] на дисплее [DVD РЕКОРДЕР] (стр. 63).
- 2 Выберите опцию [СНИМОК].



Начинается копирование. После этого управляйте аппаратом, как указывается в отображаемых сообщениях.

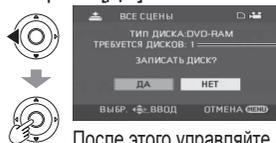
### ■ Для отмены копирования

Нажмите MENU. После этого снова появится дисплей [DVD РЕКОРДЕР].

- После копирования фотоснимков можно создать другой диск с такими же изображениями.

## Копирование всех фильмов на диски

- 1 Выберите опцию [ЗАПИСАТЬ ДИСК] на дисплее [DVD РЕКОРДЕР] (стр. 63).
- 2 Выберите [ВИДЕО] → [КОП. НА DVD] → [ВСЕ СЦЕНЫ] или [ДОБАВЛ. СЦЕНЫ].
  - [ВСЕ СЦЕНЫ]: Копируются все фильмы.
  - [ДОБАВЛ. СЦЕНЫ]: Фильмы, дополнительно записанные после копирования с использованием опции [КОП. НА DVD] (которые не указаны значком ), копируются на другой диск.
- 3 Выберите [ДА].



Отображается количество дисков, необходимых для копирования. Если требуется два или более диска, заменяйте диски, как указывается в отображаемых сообщениях.

После этого управляйте аппаратом, как указывается в отображаемых сообщениях.

### ■ Для отмены копирования

Нажмите MENU. После этого снова появится дисплей [DVD РЕКОРДЕР].

- Значок отображается на миниатюрах фильмов, которые уже были записаны с использованием опции [КОП. НА DVD]. Все фильмы, указанные значком , можно удалить вместе. (стр. 67)
- После копирования фильмов можно создать другой диск с такими же изображениями.

Фильмы и фотографии, снятые этим аппаратом, можно копировать на диски с использованием записывающих устройств DVD (приобретаются отдельно).

## Копирование выбранных фильмов на диски

- 1 Выберите опцию [ЗАПИСАТЬ ДИСК] на дисплее [DVD РЕКОРДЕР] (стр. 63).
- 2 Выберите [ВИДЕО] → [ИЗБРАН. СЦЕНЫ] → [ВЫБОР СЦЕН] или [ВЫБОР ДАТЫ].

### ■ ВЫБОР СЦЕН

- 3 Выберите миниатюры.



Оставшееся место на диске  
Размер сцены

Выбранная миниатюра закрывается в красную рамку. Рамка исчезает, когда снова нажимается центр джойстика.

### ■ ВЫБОР ДАТЫ

- 3 Выберите дату.



Выбранная дата закрывается в красную рамку. Рамка исчезает, когда снова нажимается центр джойстика.

- 4 Введите выбранное.



При выборе опции [ПУСК] появляется подтверждающее сообщение.

- 4 Введите выбранное.



При нажатии появляется подтверждающее сообщение.

- 5 Начинается копирование.



Выберите опцию [ДА] и управляйте аппаратом, как указывается в отображаемых сообщениях.

### ■ Для отмены копирования

Нажмите MENU. После этого снова появится дисплей [DVD РЕКОРДЕР].

- Для выбора нескольких фильмов повторяйте действия пункта 3. При выбранной опции "ВЫБОР СЦЕН" может быть выбрано до 50 сцен фильмов, а при выбранной опции "ВЫБОР ДАТЫ" могут быть выбраны до 50 дней съемки фильмов.
- При использовании опции [ВЫБОР СЦЕН] сцены копируются на один диск. Если общий размер фильма превышает емкость диска, появляется показываемое красным сообщение "Remaining disc space", и отображается превышенная емкость. Выберите сцены, которые поместятся на один диск.
- При используемой опции [ВЫБОР ДАТЫ] отображается количество дисков, необходимых для копирования. Если требуется два или более диска, заменяйте диски, как указывается в отображаемых сообщениях.
- После копирования фильмов можно создать другой диск с такими же изображениями.

### ■ Копирование с использованием записывающего устройства DVD

- После завершения копирования, но перед стиранием данных с карты SD, проверьте, что диск воспроизводится, и данные скопированы правильно. (стр. 67)
- В процессе копирования не выключайте питание аппарата или записывающего устройства DVD, а также не отсоединяйте соединительный кабель мини AB USB. Кроме того не ударяйте по аппарату или записывающему устройству DVD.
- В процессе копирования невозможно извлекать диск.
- Изображения копируются в таком порядке, в котором они были записаны. Последовательность копирования изменять невозможно.
- Изображения с нескольких карт SD невозможно копировать на один и тот же диск.
- Фильмы и фотоснимки невозможно копировать на один и тот же диск.
- На один диск может быть скопировано до 9.999 изображений.
- Если для копирования требуется два или более диска, сцены, которые не помещаются на один из дисков, будут скопированы на следующий диск.
- Записанная дата для сцен или файлов, копируемых на диск с использованием записывающего устройства DVD с этим аппаратом, представляет собой дату, когда сцена или файл были скопированы. Эта дата может отображаться неправильно в зависимости от используемого программного обеспечения.
- Фильмы, которые были скопированы на карту SD с использованием программного обеспечения, поставляемого с аппаратом, невозможно копировать на диски на записывающем устройстве DVD.
- Копирование данных, которые были записаны на другом оборудовании, может оказаться невозможным. Такие данные могут не отображаться, даже если они были успешно скопированы.
- Когда фотоснимки копируются на карту SD с использованием, например, компьютера, все данные, которые не отображаются аппаратом, невозможно копировать на диск.
- В зависимости от воспроизводящего устройства может оказаться невозможным воспроизведение дисков, которые были созданы с помощью подсоединения записывающего устройства DVD и аппарата.
- Когда диск, созданный с помощью этого аппарата и записывающего устройства DVD, вставляется в DVD-рекордер, может отображаться сообщение, предлагающее Вам отформатировать диск. Не форматируйте диск, поскольку все данные будут стерты и их невозможно будет восстановить. Относительно подробностей обращайтесь к инструкции по эксплуатации DVD-рекордера.

Фильмы и фотографии, снятые этим аппаратом, можно копировать на диски с использованием записывающих устройств DVD (приобретаются отдельно).

### Воспроизведение дисков

① Выберите опцию [ВОСПР. ДИСК] на дисплее [DVD РЕКОРДЕР] (стр. 63).

② Выберите миниатюру и воспроизведите изображение.



Относительно подробностей см. приведенные ниже стр.:

- Просмотр фильмов (стр. 50)
- Просмотр фотоснимков (стр. 53)

### ■ Для отмены

Нажмите  MENU. После этого снова появится дисплей [DVD РЕКОРДЕР].

- При воспроизведении с аппарата дисков, содержащих фильмы и фотоснимки, скопированные с других устройств, воспроизводятся только фильмы. Воспроизведение дисков, записанных на других устройствах, может оказаться невозможным.

### Выход

① Отобразите дисплей [DVD РЕКОРДЕР] (стр. 63).



② Извлеките диск из записывающего устройства DVD.

③ Отсоедините соединительный кабель мини AB USB.

### Удаление скопированных фильмов

Фильмы со значком  можно удалить все вместе за один раз.

① Установите дисковый переключатель режимов аппарата в положение .

② Выполните выбор меню (стр. 22).

 MENU → [РЕД. СЦЕН.] → [УДАЛИТЬ] → [СКОПИРОВ.] → [ДА]

③ Удаление завершается.



На прилагаемом диске CD-ROM содержится следующее программное обеспечение:  
Этот диск CD-ROM можно использовать только на компьютерах Windows.

### ■ Программное приложение для управления изображениями/ создания дисков DVD VideoCam Suite 2.0

Это программное обеспечение позволяет загружать с аппарата, редактировать и выводить фильмы и фотоснимки. Получаемые фильмы и фотоснимки могут также прикрепляться к сообщениям электронной почты или редактироваться и сохраняться на диске DVD.

Относительно информации о том, как использовать программу VideoCam Suite, читайте инструкцию по эксплуатации в файле PDF.

- При использовании Вами программного обеспечения, отличающегося от поставляемого, правильное функционирование не может гарантироваться.

Прежде, чем открыть упаковку CD-ROM, пожалуйста, прочитайте нижеследующую информацию.

### **Лицензионное соглашение с конечным пользователем**

Вам ("Лицензи") предоставлена лицензия на Программный продукт, определенный в настоящем Лицензионном соглашении с конечным пользователем ("Соглашение") на условиях, с которыми Вы согласны по условиям настоящего Соглашения. Если Лицензи не согласен с условиями настоящего Соглашения, следует немедленно вернуть данный Программный продукт в Panasonic Corporation ("Panasonic"), ее дистрибьюторам или дилерам, у которых Вы осуществили данную покупку.

#### **Статья 1 Лицензия**

Лицензия предоставлена на право пользования данным Программным продуктом, включая информацию записанную в CD-ROM, руководства по эксплуатации и любых иных носителях, предоставленных Лицензи (в совокупности именуемых "Программный продукт"), тем не менее Лицензи не переданы никакие применимые права на патенты, авторские права (копирайт), торговые марки и торговые секреты, могущие содержаться в настоящем программном продукте.

#### **Статья 2 Пользование Третьей Стороной**

Лицензи не может пользоваться, копировать, модифицировать, передавать или разрешать какой-либо Третьей Стороне ни бесплатно, ни платно пользоваться, копировать или модифицировать настоящий Программный продукт, за исключением тех случаев, которые явным образом обусловлены настоящим Соглашением.

#### **Статья 3 Ограничения на копирование данного Программного продукта**

Лицензи может сделать единственную копию настоящего программного продукта целиком или частично, исключительно в целях создания резервной копии.

#### **Статья 4 Компьютер**

Лицензи может использовать данный Программный продукт только на одном компьютере и не может использовать его на большем числе компьютеров.

#### **Статья 5 Обратный инжиниринг, декомпиляция или дезассемблинг**

Лицензи нельзя осуществлять обратный инжиниринг, декомпиляцию или дезассемблинг данного Программного продукта, за исключением той степени, в которой эти действия разрешены по закону или нормативными актами той страны, резидентом которой является Лицензи. Ни Panasonic, ни ее дистрибьюторы не будут нести никакой ответственности ни за какие дефекты в Программном продукте, ни за какой ущерб для Лицензи, вызванный действиями Лицензи по обратному инжинирингу, декомпиляции или дезассемблингу данного Программного продукта.

#### **Статья 6 Возмещение вреда**

Настоящий Программный продукт предоставляется на условиях "тель-кель" без гарантий какого-либо рода, ни явных, ни подразумеваемых, включая, гарантии отсутствия контрафактности, пригодности для торговли и/или соответствия конкретному применению, но не ограничиваясь ими. Более того, Panasonic не гарантирует, что работа данного Программного продукта будет проходить без сбоев или ошибок. Ни Panasonic, ни какой-либо из ее дистрибьюторов не будут нести ответственности ни за какой ущерб, который мог бы понести Лицензи, простирающийся из факта пользования или в связи с использованием Лицензи данным Программным продуктом.

#### **Статья 7 Экспортный контроль**

Лицензи согласен не экспортировать и не реэкспортировать данный Программный продукт ни в какую страну, ни в какой форме, без соответствующих экспортных лицензий, если таковые необходимы в соответствии с нормативными актами той страны, относительно которой Лицензи является резидентом.

#### **Статья 8 Прекращение действия Лицензии**

Права, предоставляемые Лицензи, автоматически закончатся в случае, если Лицензи нарушит любое из условий данного Соглашения. При наступлении вышеуказанного завершения действия прав, Лицензи обязан уничтожить Программный продукт и соответствующую документацию и все копии за счет Лицензи.

## ■ Операционная среда, необходимая для VideoCam Suite

<b>Компьютер</b>	IBM® PC/AT-совместимый персональный компьютер Intel® Pentium® 1,0 ГГц или более ЦПУ (включая совместимое ЦПУ) ( При использовании функции воспроизведения и функции преобразования ) ( MPEG2 рекомендуется Intel® Pentium® 4 1,8 ГГц или более.
<b>ОС</b>	Предварительно установленная Microsoft® Windows Vista® Home Basic или Service Pack 1 Microsoft® Windows Vista® Home Premium или Service Pack 1 Microsoft® Windows Vista® Ultimate или Service Pack 1 Microsoft® Windows Vista® Business или Service Pack 1 Microsoft® Windows® XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft® Windows® XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft® Windows® 2000 Professional Service Pack 4
<b>RAM</b>	512 Мб или больше (рекомендуется 1 Гб или больше)
<b>Дисплей</b>	Высококачественный цвет (16 бит) или больше (рекомендуется 32 бита или больше) Разрешение рабочего стола 1024 x 768 пикселей или больше (рекомендуется 1280 x 1024 пикселей или больше) Видео карта, совместимая с DirectX® 9.0c С поддержкой наложения DirectDraw® Рекомендуется PCI Express™ x 16
<b>Жесткий диск</b>	Ultra DMA-33 или лучше 450 Мб или более свободного пространства для установки программного обеспечения <ul style="list-style-type: none"> <li>Запись на оптические диски или карты памяти SD требует в два раза больше свободного места, по сравнению с размером создаваемого содержания на диске или карте памяти SD.</li> <li>Если активизирована установка сжатия, во время записи будут возникать ошибки. Уберите метку для опции [Compress this drive to save disk space] в пункте [Properties] для накопителя на жестком диске.</li> </ul>
<b>Необходимое программное обеспечение</b>	Windows Vista®: Microsoft® DirectX® 10 (предварительно установленное в Windows Vista®) Microsoft® DirectX® 10.1 (предварительно установленное в Windows Vista® SP1) Windows® XP/2000: Microsoft® DirectX® 9.0c (предварительно установленное в Windows® XP SP2) <ul style="list-style-type: none"> <li>Установка на компьютер программного обеспечения, не совместимого с этими версиями DirectX®, может привести к прекращению нормальной работы компьютера. Если Вы не уверены, является ли Ваш компьютер совместимым, обратитесь к производителю.</li> </ul>
<b>Звук</b>	С поддержкой DirectSound®
<b>Привод</b>	Накопитель CD-ROM (для установки) (При записи на диск DVD необходимы совместимые накопитель и носитель записи.)
<b>Интерфейс</b>	USB-порт (Hi-Speed USB (USB2.0))
<b>Видео камеры, подсоединенные через USB</b>	Цифровые видео камеры Panasonic, поддерживающие это программное обеспечение (карта памяти SD/жесткий диск)
<b>Содержание</b>	Содержание, снятое с использованием цифровых видео камер Panasonic, поддерживающих это программное обеспечение (карта памяти SD/жесткий диск)
<b>Другие требования</b>	Мышь или эквивалентное координатно-указательное устройство, устройство для считывания/записи карт памяти SD (необходима для считывания и записи карт памяти SD; для выполнения таких операций с картами памяти SD емкостью свыше 4 Гб требуется SDHC-совместимое устройство для считывания/записи карт памяти SD) и среда с доступом к Интернету (необходима для интерактивных функций "Программы загрузки для YouTube")

- Даже если удовлетворены системные требования, упомянутые в этой инструкции по эксплуатации, некоторые персональные компьютеры не могут использоваться.
- Прилагаемый диск CD-ROM доступен только для Windows.

Для использования этого программного обеспечения требуется компьютер с описанными ниже характеристиками.

- Это программное обеспечение не совместимо с Microsoft® Windows® 3.1, Windows® 95, Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® Me и Windows NT®.
- Функционирование не гарантируется для Microsoft® Windows Vista® Enterprise, Windows® XP Media Center Edition, Tablet PC Edition и не совместимо с 64-битовыми операционными системами.
- Когда к ПК подсоединены 2 или более устройств USB, или когда устройства подсоединены через концентраторы USB или с использованием удлинительных кабелей, правильное функционирование не гарантируется.
- Функционирование не гарантируется для обновленных ОС.
- Функционирование не гарантируется для ОС, которые отличаются от предварительно установленных.
- Это программное обеспечение не поддерживает мультизагрузочную среду.
- Windows Vista®: Перед использованием этого программного обеспечения войдите в систему с правами администратора или обычного пользователя. Это программное обеспечение не может использоваться с правами гостя.
- Windows® XP/2000: Перед использованием этого программного обеспечения войдите в систему с правами администратора. (Для установки и удаления программного обеспечения необходимы права администратора.)
- Это программное обеспечение не поддерживает среду с несколькими мониторами.
- В качестве установок шрифтов и экрана используйте стандартные установки Windows®. В зависимости от установок символы могут отображаться неправильно.
- Это программное обеспечение не может использоваться одновременно с другим программным обеспечением, редактирующим изображения с временным сдвигом, или с устройствами видео захвата. Имейте в виду, что другое программное обеспечение, работающее в фоновом режиме, особенно выполняющее запись по таймеру, может вызвать сбой в работе этого программного обеспечения.
- Это программное обеспечение работает только тогда, когда встроенные часы на компьютере установлены на значение в пределах следующего диапазона.  
С 0:00 1 января 1970г. до 23:59 31 декабря 2037г.  
Если встроенные часы установлены на значение вне этого диапазона, данное программное обеспечение может не активизироваться или не работать надлежащим образом.
- Это программное обеспечение может обрабатывать только изображения, записанные с помощью этого программного обеспечения, или с помощью видеокамеры Panasonic, на которой имеется такое программное обеспечение. Изображения, созданные с помощью других видеокамер, DVD-проигрывателей, программного обеспечения и имеющихся в продаже DVD-видео не поддерживаются.

## ■ Операционная среда для функционирования устройства для считывания с карт (ЗУ большой емкости)

<b>Поддерживаемые компьютеры</b>	IBM PC/AT или совместимые с предварительно установленной ОС, указанной ниже
<b>ОС</b>	Microsoft® Windows® 2000 Professional SP4 Microsoft® Windows® XP Home Edition/Professional Microsoft® Windows® Vista® Home Basic/Home Premium/Ultimate/Business
<b>ЦПУ</b>	Windows 2000 / XP : Intel® Pentium® III 450 МГц или больше или Intel® Celeron® 400 МГц или больше Windows Vista : Включая совместимые ЦПУ. Рекомендуется Intel® Pentium® 4 1,6 ГГц или выше
<b>RAM</b>	Windows 2000 / XP : 128 Мб или больше (рекомендуется 256 Мб или больше) Windows Vista Home Basic : 512 Мб или больше Windows Vista Ultimate, Business, Home Premium : 1 Гб или больше
<b>Интерфейс</b>	USB-порт
<b>Другие требования</b>	Мышь или эквивалентное координатно-указательное устройство

- Соединение USB: Можно записывать данные на компьютер.

- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, Windows Media®, DirectX®, DirectDraw® и DirectSound® являются либо зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками корпорации Microsoft в США и/или других странах.
- IBM® и PC/AT являются зарегистрированными торговыми марками корпорации International Business Machines в США.
- Intel® Pentium® и Celeron® являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками корпорации Intel в США и других странах.
- Другие названия систем и изделий, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, обычно являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками производителей, разработавших соответствующую систему или изделие.



### Импортирование фильмов и фотографий

Когда аппарат подсоединяется к компьютеру, программа VideoCam Suite запускается автоматически.

- Для использования приложения с Windows Vista войдите с полномочиями администратора или через стандартную учетную запись пользователя. Гостевыми учетными записями воспользоваться невозможно.
- Для использования приложения Windows XP или 2000 войдите с полномочиями администратора.

- 1 Соедините аппарат и адаптер переменного тока (стр. 16) и установите дисковый переключатель режимов в положение, отличающееся от [OFF].
- 2 Соедините аппарат и компьютер с помощью кабеля USB (входит в комплект поставки).



Вставьте штекеры полностью до упора.

- 3 Выберите опцию [ПК/РЕКОРДЕР] на экране [ВЫБОР ФУНКЦИИ USB] аппарата. Программа VideoCam Suite загружается автоматически.

- Не используйте USB-кабель, отличный от входящего в комплект поставки. (Работа с иными кабелями USB не гарантируется.)
- **Не отсоединяйте кабель USB и не выключайте питание, пока горит лампочка доступа к карте.**
- При первом подсоединении аппарата к компьютеру возможно произойдет перезагрузка компьютера.
- Для переноса фильмов, отредактированных с помощью программы VideoCam Suite, на карты SD используйте пригодную карту SD. (стр. 14)
- При переносе большого количества сцен на карту SD, диск DVD-R/RW или DVD-RAM для отображения миниатюр или для вывода может потребоваться больше времени.

### Редактирование фильмов и фотографий

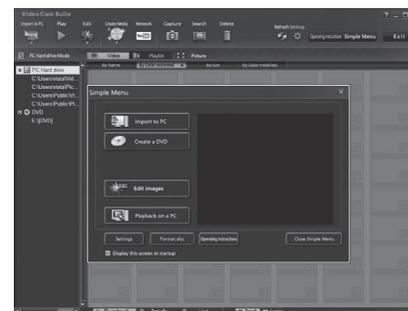
- 1 Дважды щелкните  на рабочем столе для запуска программы.

Запуск также возможен при выборе [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [VideoCam Suite 2.0] → [VideoCam Suite].

#### ■ Первый запуск

- Отображаемое окно содержит лицензионное соглашение. Перед продолжением внимательно прочитайте соглашение.
- Из меню Пуск выберите [All Programs] → [Panasonic] → [VideoCam Suite 2.0] → [Read this before starting], а затем прочитайте дополнительные пояснения и новую информацию.

### Выход из программы VideoCam Suite



- 1 Щелкните  или . “Simple Menu” закрывается.
- 2 Щелкните  или .

- 1 Подсоедините к аппарату сетевой адаптер переменного тока (стр. 16) и установите переключатель режимов в положение, отличное от [OFF].
- 2 Подсоедините этот аппарат к компьютеру с помощью кабеля USB (прилагается).
- 3 Выберите опцию [РЕЖИМ WEB] на экране [ВЫБОР ФУНКЦИИ USB] аппарата.



- На экране компьютера запускается программа загрузки на YouTube, и записанные Вами в WEB-режиме видеоклипы отображаются в виде миниатюр.

- 1 Отметьте видеоклипы, которые Вы хотите загрузить.
- 2 Введите заголовки и другую информацию видеоклипов, которые будут отображаться в YouTube.
- 3 Введите Ваше имя пользователя и пароль на YouTube.
- 4 Щелкните [Upload].

- 5 Отображается сообщение, предлагающее Вам проверить авторские права на содержание. Проверьте содержание, отметьте и щелкните [OK].
- Относительно более подробной информации о функционировании обращайтесь к инструкции по эксплуатации (файл PDF) для VideoCam Suite.
  - После завершения загрузки на экране ЖКД аппарата появится сообщение "ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА WEB ВЫПОЛНЕН."

При использовании приложения VideoCam Suite Вы можете загружать записанные Вами в WEB-режиме видеоклипы на YouTube.

### ■ Вы можете также выполнить следующие действия для загрузки видеоклипов. (Упрощенная загрузка)

- 1 Подсоедините к аппарату сетевой адаптер переменного тока (стр. 16) и установите переключатель режимов в положение [▶].



- 2 Нажмите [▶].
- 3 Появится сообщение "ПОДКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ USB." Подсоедините видеокамеру к компьютеру с помощью соединительного кабеля USB (прилагается к аппарату).

- На экране компьютера запускается программа загрузки на YouTube, и записанные Вами в WEB-режиме видеоклипы отображаются в виде миниатюр.

### ■ Относительно загрузки на YouTube

- Так как услуги и технические характеристики YouTube™ могут быть изменены, невозможно гарантировать функционирование интерактивных услуг в будущем. Доступные услуги и экраны могут быть изменены без уведомления. (Эти услуги действительны по состоянию на 1 декабря 2008 г.)
- В случае если Вы не являетесь держателем авторских прав или не имеете разрешения от держателя авторских прав, не загружайте видеоматериалы, защищенные законом об охране авторских прав.

Этот аппарат можно использовать в качестве внешнего накопителя.

### Подсоединение аппарата к компьютеру

Для подачи питания на этот аппарат и подсоединенные устройства используйте адаптер переменного тока.

- 1 Соедините аппарат и адаптер переменного тока (стр. 16) и установите дисковый переключатель режимов в положение, отличающееся от [OFF].
- 2 Соедините аппарат и компьютер с помощью кабеля USB (входит в комплект поставки). (стр. 74)
- 3 Выберите опцию [ПК/РЕКОРДЕР].



• Карта SD в аппарате появляется на компьютере в качестве внешнего накопителя.

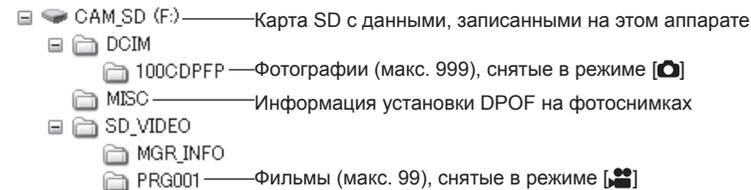
- Когда этот аппарат подсоединен к компьютеру, на [My Computer] появляется [CAM\_SD].
- В Windows Explorer карта SD появляется в качестве внешнего накопителя (диск E и т.п.).
- Пока компьютер выполняет доступ к карте SD этого аппарата, в правом нижнем углу ЖКД аппарата появляется значок [⚡].

### Отсоединение аппарата

- 1 Щелкните значок [⚡] или [🗑️] на панели задач.
- 2 Щелкните “Safely remove USB Mass Storage Device.”
- 3 При появлении подтверждающего сообщения об удалении щелкните [OK].
- 4 Отсоедините кабель USB (входит в комплект поставки) от компьютера.

### Структура папок карты SD

Содержимое карты SD на аппарате можно проверить с компьютера. Фильмы и фотоснимки, записанные с помощью аппарата, сохраняются в виде приведенной ниже древовидной структуры папок.



- Не перемещайте, не переименовывайте, не удаляйте, не сжимайте, не форматируйте, а также не выполняйте никакие операции над фильмами или папками с помощью Windows Explorer или Macintosh Finder. Фильмы больше не будут воспроизводиться.
- Для редактирования фильмов используйте программное обеспечение, предназначенное для SD-Video файлов, например, программу VideoCam Suite.

- Данные, которые не поддерживаются этим аппаратом, невозможно воспроизводить на этом аппарате, даже если они были скопированы на карту SD.

- ① Соедините аппарат и компьютер с помощью кабеля USB (входит в комплект поставки). (стр. 74)
- ② Отобразите Device Manager.
  - Для Windows 2000  
Щелкните [Start] → [Settings] → [Control Panel] → [System] → закладку [Hardware] → кнопку [Device Manager].
  - Для Windows XP  
Щелкните [Start] → [Control Panel] → [Performance and Maintenance] → [System] → закладку [Hardware] в окне [System Properties] → кнопку [Device Manager].
  - для Windows Vista  
Из меню запуска выберите [Control Panel] → [System and Maintenance] → [System] → [Device Manager] (из окна [Task]).  
Если в процессе выполнения появляется подтверждающее окно, щелкните кнопку [Continue].

#### ■ Когда накопитель распознается

В пункте [Universal Serial Bus controllers] появляется опция [USB Mass Storage Device]. (Индикация различается в зависимости от типа компьютера.)

#### ■ Когда накопитель не распознается

В пункте [Universal Serial Bus controllers] или [Other devices] появляется индикация [!] или [Unknown device].

Попытайтесь выполнить следующие действия.

- Метод [1]: Выключите аппарат и Ваш компьютер, а затем снова включите для повторного подсоединения.
  - Метод [2]: Извлеките из аппарата карту SD, а затем вставьте ее обратно в аппарат.
  - Метод [3]: Подсоедините кабель USB к другому порту USB на компьютере.
- Если накопитель невозможно распознать с помощью вышеописанных методов, обратитесь к производителю компьютера.

### Операционная среда, необходимая для внешних накопителей

Операционная среда для функционирования устройства считывания/записи с карт (ЗУ большой емкости)

Поддерживаемые компьютеры	Macintosh
ОС	Mac OS X v10.4, Mac OS X v10.5
ЦПУ	PowerPC G5 1,9 ГГц или выше Intel® Core™ Duo, Intel® Core™ Solo
Интерфейс	Порт USB

- Даже при соблюдении требований к системе, приведенных в этой инструкции по эксплуатации, некоторые персональные компьютеры использовать невозможно.
- Оборудование USB работает с драйвером, установленным в качестве стандартного в ОС.

### Подсоединение аппарата к компьютеру

**Соедините аппарат и компьютер с помощью кабеля USB (входит в комплект поставки). (стр. 74)**

На рабочем столе появляется значок, обозначенный [NO\_NAME] или [Untitled].

### Копирование фотоснимков на компьютеры

- ① Дважды щелкните по значку [NO\_NAME] или [Untitled] на рабочем столе. Фотографии находятся в папке [100CDPFP], вложенной в папку [DCIM].
- ② Перетащите и оставьте фотографии, подлежащие копированию на компьютер.

### Отсоединение аппарата

- ① Перетащите и оставьте значок [NO\_NAME] или [Untitled] в Trash.
- ② Отсоедините кабель USB (входит в комплект поставки) от компьютера.

- Apple, Mac OS являются либо зарегистрированными торговыми марками, либо торговыми марками компании Apple Inc. в США и/или других странах.
- PowerPC® является торговой маркой корпорации International Business Machines Corporation.
- Intel® Core™ являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками корпорации Intel Corporation в США и/или других странах.
- Другие названия систем и продуктов, упомянутые в данной инструкции, в общем случае являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками производителей, разработавших соответствующую систему или продукт.

Можно пользоваться функциями записи и воспроизведения и выполнять основные установки.

(Относительно процедур выполнения установок см. стр. 22.)

● Установки, заключенные в , активизированы при покупке.

### Меню записи

Установите дисковый переключатель режимов в положение или .

Основное меню	Подменю	Назначение	Установки/Примечания	Режим	Стр.
ОСН. ФУНК.	<b>РЕЖ СЪЕМКИ</b>	Использование установок, специально приспособленных для конкретных сцен.	<input type="checkbox"/> ВЫКЛ /  /  /  /  /		43
	<b>КОНТР.ЛИНИИ</b>	Проверка наклона композиции.	<input type="checkbox"/> ВЫКЛ / ВКЛ		49
	<b>РЕЖИМ ЗАП.</b>	Установка режима записи фильмов.	<b>XP</b> / <b>SP</b> / <b>LP</b>		29
	<b>КАЧЕСТВО</b>	Установка качества фотоснимков.	/		31
	<b>УСТАН ЧАСЫ</b>	Установка даты/времени.	ДА / НЕТ		24
	<b>УСТ. МИР.ВР.</b>	Установка местной даты/времени мест путешествий.	ДА / НЕТ		48
ДОП. ФУНК.	<b>ЦИФР. ЗУМ</b>	Использование цифрового зума.	<input type="checkbox"/> ВЫКЛ / 25x / 700x		32
	<b>SIS</b>	Предотвращение дрожания	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ		33
	<b>УСТР Ш.ВЕТРА</b>	Уменьшение шума ветра.	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ		49
	<b>ЗУМ МИКР.</b>	Применение эффекта зума для звуков.	<input type="checkbox"/> ВЫКЛ / ВКЛ		33
	<b>АВ.ЗАМ.СЪЕМ</b>	Автоматическая регулировка скорости затвора.	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ		33
	<b>ЭФФ ЗАТВОР</b>	Отмена звука затвора.	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ		30
	<b>ФОРМАТ</b>	Установка соотношения сторон для записи.	4:3 / <input type="checkbox"/> 16:9		28
<b>УГАС. ЦВЕТ.</b>	Изменение цвета исчезновения.	БЕЛЫЙ / <input type="checkbox"/> ЧЕРНЫЙ		37	
<b>НАСТРОЙКИ</b>	Выполнение основных установок.	Относительно подробностей обращайтесь к меню <b>НАСТРОЙКИ</b> (стр. 84)		—	
<b>LANGUAGE</b>	Выбор языка меню и индикаций.	<input type="checkbox"/> Русский / English / العربية / فارسی / 中文 / ภาษาไทย / हिन्दी		23	

### Меню воспроизведения

Установите дисковый переключатель режимов в положение или .

Основное меню	Подменю	Назначение	Установки/Примечания	Режим	Стр.
РЕД. СЦЕН.	<b>УСТАН.БЛОК.</b>	Предотвращение случайного удаления.	ДА / НЕТ		56
	<b>УДАЛИТЬ</b>	Удаление сцен.	ВСЕ / ВЫБРАТЬ / СКОПИРОВ. / НЕТ		54, 67
НАСТР ИЗОБР	<b>УСТАН.БЛОК.</b>	Предотвращение случайного удаления.	ДА / НЕТ		56
	<b>НАСТР DPOF</b>	Запись информации о печати на карты SD.	УДАЛ. ВСЕ/ УСТАН / НЕТ		57
<b>НАСТРОЙКИ</b>	Выполнение основных установок.	Относительно подробностей обращайтесь к меню <b>НАСТРОЙКИ</b> (стр. 84)		—	
<b>LANGUAGE</b>	Совпадает с описанным выше пунктом [LANGUAGE].			23	

Можно пользоваться функциями записи и воспроизведения и выполнять основные установки.

(Относительно процедур выполнения установок см. стр. 22.)

● Установки, заключенные в , активизированы при покупке.

 Меню НАСТРОЙКИ

Пункт	Назначение	Установки/Примечания	Режим	Стр.
 ДИСПЛЕЙ	Отображение текущей информации или настроек на ЖКД. • Даже когда установлена опция [ВЫКЛ], индикации рабочего состояния, даты, мирового времени и режима подводной съемки продолжают отображаться.	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ	   	28
 ДАТА/ВРЕМЯ	Выбор режима отображения даты и времени.	<input type="checkbox"/> ВЫКЛ / ДАТА/ВРЕМЯ/ ДАТА	   	24
 СТИЛЬ ДАТЫ	Выбор стиля отображения даты.	Г/М/Д/ М/Д/Г / <input type="checkbox"/> Д/М/Г	   	24
 ФОРМАТИР.	Форматирование карт SD.	ДА / НЕТ	   	56
 БЫСТР. СТАРТ	Немедленное начало съемки.	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ	 	21
 ЭНЕРГОСБЕРЕЖ	Выключение питания, если аппарат не функционирует. Эта функция не работает в следующих случаях. • При использовании адаптера переменного тока • При подсоединении к компьютеру или принтеру через подключение USB	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> 5 МИНУТ : Питание выключается, если аппарат не функционирует приблизительно 5 минут. Для повторного использования аппарата установите дисковый переключатель режимов в положение [OFF], а затем заново выберите нужный режим.	   	—
 ЗВУК.СИГН.	Разрешение выполнения таких операций, как, например, начало и окончание съемки, со звуковыми сигналами. В положении [ВКЛ] Звуковой сигнал: • При начале съемки или при включении питания • При распознавании компьютера или принтера Двойной звуковой сигнал: • При остановке записи или выключении питания пи-пи, пи-пи ... (Последовательно 4 раза): • При возникновении ошибки, препятствующей выполнению записи, и т.п. Проверьте сообщение (стр. 88), появившееся на ЖКД.	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ	   	—
 ЯРКИЙ ЖКД	Увеличение яркости ЖКД по сравнению с обычной яркостью.	<input type="checkbox"/> * / <input type="checkbox"/> +1* / <input type="checkbox"/> +2* • При использовании адаптера переменного тока автоматически выбирается опция [ <input type="checkbox"/> +1*].	   	25
 НАСТР. ЖКД	Настройка яркости или цветовой интенсивности ЖКД.	ДА / НЕТ	   	25
 ТВ ФОРМАТ	Отображение изображений с форматом изображения, совпадающим с форматом подключенного телевизора.	4:3 / <input type="checkbox"/> 16:9	 	58
 ВНЕШ. ДИСПЛЕЙ	Отображение информации о подключенном телевизоре.	ВЫКЛ / <input type="checkbox"/> ВКЛ Когда питание включается с переключателем режимов, установленным в положение  или  , опция [ВКЛ] устанавливается автоматически.	   	58
 ВОЗОБН.ВОСПР.	Продолжение воспроизведения с точки, в которой оно было остановлено.	<input type="checkbox"/> ВЫКЛ / ВКЛ		52
 НАЧ. НАСТР	Возврат всех установок, за исключением [LANGUAGE] и [УСТАН ЧАСЫ], к значениям по умолчанию во время покупки.	ДА / НЕТ	 	—
 РЕЖИМ ДЕМО	Показывает ознакомительную информацию об аппарате (демонстрационный режим). Демонстрация прекращается, когда выполняется любая операция за исключением нажатия кнопки [AUTO] или [MANUAL AF/MF], однако она возобновится, если в течение приближ. 10 или более минут не будут выполняться операции.	ВЫКЛ : Обычно установлена опция [ВЫКЛ]. <input type="checkbox"/> ВКЛ : Когда подсоединяется адаптер переменного тока, но карта SD не вставлена, начнется демонстрация, и она закончится, когда будет вставлена карта SD.	 	—

## Во время записи

### Индикация записи фильмов

<b>XP/SP/LP</b>	Режим съемки (стр. 29)	<b>0h00m00s</b>	Истекшее время съемки (стр. 28)
<b>+1*/+2*</b>	Яркий ЖКД (стр. 25)		Оставшаяся емкость аккумулятора (стр. 18)
<b>● /   </b>	(Красный) Съемка/Запись на карту SD (Зеленый) Пауза съемки		Режим смягчения телесных оттенков (стр. 39)
<b>  </b>	Оставшееся время для съемки (стр. 28)	<b>ZOOM</b>	Вариомикрофон (стр. 33)
<b>R 1h30m</b>	WEB-режим (стр. 34)		Уменьшение шума ветра (стр. 49)
<b>AUTO / MNL</b>	Автоматический режим (стр. 28)/ Ручной режим (стр. 42)	<b>16:9</b>	Соотношение сторон (стр. 28)
	Режим сцены (стр. 43)		Стабилизатор изображения (стр. 33)
	Режим подводной съемки (стр. 45)		Компенсация задней подсветки (стр. 38)

<b>MF</b>	Ручная фокусировка (стр. 42)	<b>10x W</b>	Индикация увеличения зума (стр. 32)
<b>AWB</b>	Баланс белого (стр. 44)		Карта SD не вставлена/непригодна
<b>1/25 - 1/8000</b>	Скорость затвора (стр. 46)	<b>PRE-REC</b>	Функция PRE-REC(стр. 40)
<b>CLOSE / F16</b>	Число F (стр. 47)		Цветная ночная съемка (стр. 39)
<b>0dB - 18dB</b>	Величина усиления (стр. 47)	<b>W / B</b>	Цвет исчезновения (стр. 37)
			Всемирное время (стр. 48)

### Индикация записи фильмов

<b>0.3M</b>	Количество записанных пикселей
	Качество изображения (стр. 31)
<b>R 1000</b>	Оставшееся количество фотоснимков (стр. 30)
	Таймер автоспуска (стр. 38)

## Во время воспроизведения

### Индикация воспроизведения фильмов

	Рабочее состояние (стр. 50)
	Воспроизведение
	Быстрая перемотка вперед
	Быстрая перемотка назад
	Сдвиг сцены
	Покадровое воспроизведение
	Пауза
	Переход к концу последней сцены/ началу первой сцены
	Замедленное воспроизведение

<b>0h00m00s</b>	Время воспроизведения
<b>No.10</b>	Номер сцены (стр. 50)
<b>ALL</b>	Режим воспроизведения
<b>ALL</b>	Отображение всех сцен на носителе информации (стр. 51)
<b>DATE</b>	Отображение сцен, снятых в выбранный день (стр. 51)
	Регулировка громкости (стр. 50)

### Индикация воспроизведения фотоснимков

<b>0.3M</b>	Количество записанных пикселей (640 x 480)
	1 DPOF уже установлена (стр. 57)
	Заблокировано (стр. 56)
<b>No.10</b>	Номер сцены (стр. 53)
<b>100-0001</b>	Номер папки/файла фотоснимков

В этом разделе приводятся объяснения основных сообщений, появляющихся на ЖКД, и меры по их решению.

Сообщение	Что надо проверить
<b>ЗАПИСЬ НЕВОЗМОЖНА</b>	Запись на карту SD не выполнена.
<b>НЕТ ДАННЫХ</b>	На карту SD не записаны ни фильмы, ни фотоснимки. Данные записаны на карту SD, но если такое сообщение появляется, то возможно карта находится в нестабильном состоянии. Выключите питание, а затем включите его.
<b>ДАННАЯ КАРТА НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТ ЗАПИСЬ В РЕЖИМЕ ВИДЕО.</b>	В режиме видео съемки невозможно использовать карту SD размером 8 МБ или 16 МБ.
<b>ПРОВЕРЬТЕ КАРТУ</b>	Аппарат не поддерживает или не может распознать карту SD.
<b>КАРТА ЗАБЛОКИРОВАНА</b>	Карта SD имеет защиту от записи. (стр. 15)
<b>КАРТА ЗАПОЛНЕНА</b>	Запись на карту SD невозможна, так как она заполнена, либо количество сцен или количество сцен для даты достигло максимального значения. Либо удалите ненужные сцены, либо вставьте новую карту. (стр. 54)
<b>НОМЕР СЦЕНЫ ЗАНЯТ.</b>	
<b>ЗАПИСЬ НЕВОЗМОЖНА. НОМЕРА ПРОГРАММ ЗАНЯТЫ.</b>	
<b>Перед погружением в воду: Очистите крышку отсека карты памяти от всех посторонних предметов перед закрытием.</b>	Проверьте дверцу карты/аккумулятора.
<b>Перед погружением в воду: -Макс. 30мин с макс. глубиной 2м -Плотно закрыть крышки отсеков. -Очист. крышки отсеков изнутри</b>	Перед использованием аппарата под водой проверьте отображаемое сообщение.
<b>ОШИБКА. ЗАПИСЬ ОСТАНОВЛЕНА.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте карты SD производства Panasonic или другие карты SD, пригодные для записи фильмов. (стр. 14)</li> <li>Если такое сообщение появляется при использовании пригодной карты, рекомендуется отформатировать карту. Форматирование удаляет все данные на карте SD. Поэтому перед форматированием карты сохраните данные на компьютере или другом устройстве.</li> </ul>

Сообщение	Что надо проверить
<b>ВЫЙДИТЕ ИЗ МЕНЮ, ЗАТЕМ ПЕРЕЙДИТЕ В РУЧНОЙ РЕЖИМ.</b>	Были выбраны функции, которые невозможно использовать одновременно. (стр. 95)
<b>ОТМЕНА РЕЖ Н. СЪЕМКИ</b>	
<b>ПОДКЛЮЧИТЕ БЛОК ПИТАНИЯ.</b>	Вы попытались соединить аппарат с компьютером без подсоединения адаптера переменного тока.
<b>ОШИБКА. ВЫКЛЮЧИТЕ КАМЕРУ, ЗАТЕМ ВКЛЮЧИТЕ ЕЕ СНОВА.</b>	Аппаратом обнаружена ошибка. Извлеките карту SD и выключите питание, а затем снова включите его.
<b>ОТСОЕДИНИТЕ USB КАБЕЛЬ</b>	Аппарат неправильно подсоединен к компьютеру или принтеру. Отсоедините и заново подсоедините кабель USB.
<b>ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ USB НЕВОЗМОЖНО.</b>	Пока аппарат подсоединен к компьютеру, невозможно выключить питание аппарата.
<b>ОШИБКА КАРТЫ. ДЛЯ ВОССТАНОВЛ. КАРТЫ ОТКЛЮЧИТЕ СЕТЕВ. АДАПТЕР ИЛИ ЗАМЕНИТЕ БАТАРЕЮ.</b>	В данных на карте SD имеются ошибки. Для восстановления данных используйте заряженный в достаточной степени аккумулятор или подсоедините адаптер переменного тока. В зависимости от ошибки для восстановления данных может потребоваться определенное время.
<b>ИДЕТ ВОССТАН. ДАННЫХ. НЕ ИЗВЛЕКАЙТЕ КАРТУ.</b>	<p>Данные уже восстановлены.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В зависимости от ситуации данные могли быть восстановлены не полностью.</li> <li>Если питание было выключено без восстановления данных, можно восстановить данные при включении питания в следующий раз.</li> <li>Если восстановление не было успешно выполнено, воспроизводить данные невозможно. Отформатируйте карту SD на этом аппарате.</li> <li>Не восстанавливайте на этом аппарате карты SD, записанные на других устройствах.</li> </ul>
<b>НЕВОЗМ. ПРОВЕРИТЬ ПОДКЛЮЧ. УСТРОЙСТВО. ОТСОЕДИНИТЕ USB-КАБЕЛЬ ОТ УСТРОЙСТВА.</b>	К аппарату подсоединено устройство, которое невозможно использовать совместно с этим аппаратом.

## Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Что надо проверить
Питание не включается. При использовании аккумулятора мигает индикатор состояния.	В достаточной ли степени заряжен аккумулятор?
Питание самостоятельно выключается.	Для поддержания емкости аккумулятора питание автоматически выключается, если аппарат не функционирует приблизительно 5 минут. Для повторного использования аппарата установите дисковый переключатель режимов в положение [OFF], а затем заново выберите нужный режим. Если опция [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] установлена в положение [ВЫКЛ], питание автоматически не выключается. (стр. 84)
Питание выключается сразу после его включения.	Не разрядился ли аккумулятор? Если мигает индикация оставшегося заряда аккумулятора или если на ЖКД появляется сообщение [АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН], зарядите аккумулятор. (стр. 18)
Аккумулятор быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В достаточной ли степени заряжен аккумулятор?</li> <li>• Не используется ли аппарат при низких температурах? Температура окружающей среды оказывает влияние на аккумулятор. В холодных местах срок работы аккумулятора сокращается.</li> <li>• Не приближается ли окончание срока службы аккумулятора? Если аккумулятора работает только с течение небольшого промежутка времени после полной зарядки, то его срок службы подошел к концу.</li> </ul>
Батарея вздулась.	Ионно-литиевая батарея, используемая в этом аппарате, может вздуться при частой зарядке/разрядке, но это не оказывает никакого влияния на безопасность.

Проблема	Что надо проверить
Аппарат не может функционировать, хотя он включен. Аппарат функционирует ненормально.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не открыт ли ЖКД?</li> <li>• Проверьте, что лампочка доступа к карте не горит, а затем извлеките карту SD, удалите аккумулятор или отсоедините адаптер переменного тока, подождите приблизительно 1 минуту, а затем заново вставьте аккумулятор или подсоедините адаптер переменного тока. Затем спустя приблизительно 1 минуту выключите и снова включите питание. (Выполнение описанной выше операции во время доступа к карте SD может повредить данные.)</li> </ul>
Индикация внезапно изменяется.	Если начинается демонстрация видео (ознакомление с камерой), установите опцию [РЕЖИМ ДЕМО] в положение [ВЫКЛ]. (стр. 84)
На ЖКД не появляются индикации (оставшиеся изображения, истекшее время и т.п.).	Если опция [ДИСПЛЕЙ] из меню [НАСТРОЙКИ] установлена в положение [ВЫКЛ], индикации, за исключением предупреждений и даты, не появляются.
Невозможно записывать изображения, хотя карта SD вставлена правильно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не имеет ли карта SD защиты от записи? (стр. 15)</li> <li>• Не заполнена ли карта SD? Либо удалите ненужные сцены, либо вставьте новую карту. (стр. 54)</li> <li>• Не находится ли аппарат в режиме записи?</li> <li>• Не открыта ли дверца карты/аккумулятора?</li> </ul>
Запись фильмов прекращается самостоятельно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте ли Вы пригодную карту SD? (стр. 14)</li> <li>• Даже с пригодными картами SD запись может прекратиться, если используется карта SD, на которую уже много раз записывались данные. Скопируйте данные на компьютер, а затем отформатируйте карту SD на этом аппарате. (Форматирование удаляет все данные на карте SD.)</li> </ul>
Фотографии выводятся в мозаичном виде.	Когда опция [КАЧЕСТВО] установлена в положение [M] и записываются объекты с мелкими элементами, изображения имеют мозаичный вид. При записи установите в положение [L]. (стр. 31)

## Поиск и устранение неисправностей (продолжение)

Проблема	Что надо проверить
Аппарат не выполняет фокусировку автоматически.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не установлен ли аппарат на ручную фокусировку? Для установки автоматической фокусировки нажмите кнопку [AUTO].</li> <li>• Не записываете ли Вы сцену, на которую трудно выполнить автоматическую фокусировку? Выполните фокусировку на объект вручную. (стр. 42)</li> </ul>
Не выводится звук.	Не установлена ли низкая громкость? (стр. 50)
Был записан звук мотора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это рабочий шум аппарата; у аппарата нет никаких неисправностей.</li> <li>• Если вблизи микрофона имеются капли воды, рабочие шумы аппарата усиливаются. Вытрите капли воды сухой тканью.</li> <li>• Под водой рабочие шумы аппарата, особенно шумы мотора, усиливаются.</li> </ul>
Низкий уровень громкости динамика.	Если внутрь динамика попала вода, громкость может уменьшиться. Вытрите воду сухой тканью.
Изображения не появляются на экране телевизора или появляются растянутыми в вертикальном направлении.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соответствует ли режим ввода на телевизоре подсоединенным разъемам? Установите вход на подсоединенных разъемах так, как указано в инструкции по эксплуатации телевизора.</li> <li>• Установите опцию [ТВ ФОРМАТ] для соответствия подсоединенному телевизору. (стр. 58)</li> </ul>
Невозможно удалить данные.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не заблокирована ли сцена? Снимите блокировку со сцены. (стр. 56)</li> <li>• Сцены, на миниатюрах которых имеется значок [!], удалить невозможно. Если данные не нужны, отформатируйте карту SD (стр. 56). Форматирование удаляет все данные на карте SD.</li> <li>• Не имеет ли карта SD защиты от записи? (стр. 15)</li> </ul>
Изображения на карте SD выглядят ненормально.	Возможно сцена повреждена. Сцены могут быть повреждены статическим электричеством или электромагнитными волнами. Сохраняйте важные данные на компьютере и т.п.

Проблема	Что надо проверить
Невозможно использовать карту SD даже после форматирования ее на этом аппарате.	Возможна этот аппарат или карта SD повреждены. Обратитесь к дилеру, у которого Вы приобрели аппарат. Относительно карт SD, пригодных для использования на этом аппарате (стр. 14)
Аппарат не распознает установленную карту SD.	Не была ли отформатирована карта памяти SD на компьютере? Форматируйте карты SD на аппарате. Форматирование удаляет все данные на карте SD. После этого восстановить данные невозможно. (стр. 56)
Индикация исчезает, дисплей не работает или им невозможно управлять.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подсоединен ли аппарат к компьютеру? При подсоединении к компьютеру невозможно управлять аппаратом непосредственно с самого аппарата.</li> <li>• Выключите питание. Если питание не выключается, извлеките карту SD, удалите и заново вставьте аккумулятор (отсоедините и заново подсоедините адаптер переменного тока) и включите питание. Если аппарат все еще функционирует неправильно, отсоедините его от источника питания и обратитесь к дилеру, у которого Вы приобрели аппарат.</li> </ul>
При установке карты SD в другие устройства она не распознается.	Проверьте поддерживаемые карты SD в инструкции по эксплуатации устройства.
Компьютер не распознает аппарат, хотя подсоединение выполнено с помощью кабеля USB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пока на ЖКД появляется меню, экран функционирования USB не появляется, даже если подсоединен кабель USB. Закройте меню, а затем подсоедините кабель USB.</li> <li>• Подсоединен ли адаптер переменного тока?</li> <li>• Если компьютер имеет несколько разъемов USB, попробуйте воспользоваться другим разъемом.</li> <li>• Проверьте операционную среду. (стр. 70)</li> <li>• Отсоедините кабель USB, выключите и снова включите питание, а затем заново подсоедините кабель.</li> </ul>

## Поиск и устранение неисправностей (продолжение)

Проблема	Что надо проверить
После отсоединения кабеля USB на компьютере появляется сообщение об ошибке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для Windows Для безопасного отсоединения кабеля USB щелкните значки (или ) на панели задач и следуйте инструкциям в отображаемых сообщениях.</li> <li>Для Macintosh Перетащите значок аппарата в Trash, а затем отсоедините кабель USB.</li> </ul>
На ЖКД появляется сообщение [ОШИБКА. ВЫКЛЮЧИТЕ КАМЕРУ, ЗАТЕМ ВКЛЮЧИТЕ ЕЕ СНОВА.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аппаратом обнаружена ошибка. Для защиты данных извлеките карту SD и установите дисковый переключатель режимов в положение [OFF]. Выключите питание спустя приблизительно 1 минуту.</li> <li>Если такое же сообщение повторно отображается после включения питания, аппарат нуждается в ремонте. Отсоедините его от источника питания и обратитесь к дилеру, у которого Вы приобрели аппарат. Не пытайтесь выполнить ремонт устройства самостоятельно.</li> </ul>
Не открывается файл PDF с инструкцией по эксплуатации программы VideoCam Suite.	<p>Установлено ли на компьютере приложение Adobe Acrobat Reader 5.0 или более поздняя версия, или приложение Adobe Reader 7.0 или более поздняя версия?</p> <p>Для просмотра файла PDF с инструкцией по эксплуатации программы VideoCam Suite требуется приложение Adobe Acrobat Reader 5.0 или более поздняя версия или приложение Adobe Reader 7.0 или более поздняя версия.</p>
На ЖКД появляется сообщение [ДИСК НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН. ПРОВЕРЬТЕ ДИСК.]	<p>В записывающее устройство DVD вставлен диск, который не может быть использован или диск непригодный для записи. Используйте новый диск.</p>

Проблема	Что надо проверить																						
Невозможно использовать или выбрать функцию.	<p>Согласно техническим характеристикам этот аппарат имеет функции, которые невозможно использовать одновременно.</p> <p>Например:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Функция</th> <th>Условие</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цифровой зум</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Исчезновение</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Цветная ночная съемка</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>Во время съемки (Невозможно устанавливать или отменять)</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC (Невозможно устанавливать или отменять)</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Компенсация задней подсветки</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>При установке ирисовой диафрагмы или усиления</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Режим смягчения телесных оттенков (Установка и отмена)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Во время съемки</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Режим помощи</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Стабилизатор изображения</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Режим сцены</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи аудио</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Изменение на режим баланса белого</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>При использовании цифрового зума</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Изменение скорости затвора/ ирисовой диафрагмы или усиления</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>При использовании режима сцены</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Функция	Условие	Цифровой зум	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> </ul>	Исчезновение	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC</li> </ul>	Цветная ночная съемка	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>Во время съемки (Невозможно устанавливать или отменять)</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC (Невозможно устанавливать или отменять)</li> </ul>	Компенсация задней подсветки	<ul style="list-style-type: none"> <li>При установке ирисовой диафрагмы или усиления</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>	Режим смягчения телесных оттенков (Установка и отмена)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Во время съемки</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC</li> </ul>	Режим помощи		Стабилизатор изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>	Режим сцены	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи аудио</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>	Изменение на режим баланса белого	<ul style="list-style-type: none"> <li>При использовании цифрового зума</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>	Изменение скорости затвора/ ирисовой диафрагмы или усиления	<ul style="list-style-type: none"> <li>При использовании режима сцены</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>
	Функция	Условие																					
Цифровой зум	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> </ul>																						
Исчезновение	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC</li> </ul>																						
Цветная ночная съемка	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>Во время съемки (Невозможно устанавливать или отменять)</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC (Невозможно устанавливать или отменять)</li> </ul>																						
Компенсация задней подсветки	<ul style="list-style-type: none"> <li>При установке ирисовой диафрагмы или усиления</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>																						
Режим смягчения телесных оттенков (Установка и отмена)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Во время съемки</li> <li>Пока устанавливается функция PRE-REC</li> </ul>																						
Режим помощи																							
Стабилизатор изображения	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи фотографий</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>																						
Режим сцены	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме записи аудио</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>																						
Изменение на режим баланса белого	<ul style="list-style-type: none"> <li>При использовании цифрового зума</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>																						
Изменение скорости затвора/ ирисовой диафрагмы или усиления	<ul style="list-style-type: none"> <li>При использовании режима сцены</li> <li>При использовании цветной ночной съемки</li> </ul>																						
	<p>Когда функция [НАЧ. НАСТР] выполняется из меню НАСТРОЙКИ, все установки за исключением [LANGUAGE] и [УСТАН ЧАСЫ] возвращаются на значения по умолчанию, установленные при покупке, и затем становится возможным выбирать функции. (стр. 84)</p>																						

## 5 Предупреждения относительно использования

### При использовании аппарата

- Не ставьте SD-видеокамера близко к источникам электромагнитного излучения (микроволновым печам, телевизорам, игровым приставкам и т.д.).
- При использовании SD-видеокамера на телевизоре или поблизости от него, качество изображения и звука на видеокамере SD-видеокамера может ухудшаться под воздействием электромагнитного излучения.
- Не используйте SD-видеокамера поблизости от сотовых телефонов, так как последние сильно влияют на качество изображения и звука.
- Записываемые данные могут быть повреждены, а изображения могут быть искажены под воздействием сильных магнитных полей, создаваемых громкоговорителями или мощными электромоторами.
- Электромагнитное излучение, генерируемое микропроцессорами, также может оказать негативное влияние на работу SD-видеокамера, ухудшая качество изображения и звука.
- Если SD-видеокамера подвергается негативному воздействию электромагнитного излучения и не работает нормально, отключите SD-видеокамера, извлеките аккумулятор или отсоедините сетевой адаптер. Затем вставьте батареи обратно или подсоедините сетевой адаптер и включите SD-видеокамера.
- Не используйте SD-видеокамера поблизости от радиопередатчиков или высоковольтных линий.
  - При записи возле радиопередатчиков или высоковольтных-линий, качество изображения и звука может ухудшаться.
- Используйте шнур или кабель, поставляемый с аппаратом или другими устройствами. Не растягивайте шнуры и кабели.
- Не распыляйте на аппарат инсектициды и другие летучие вещества, а также не допускайте продолжительного контакта с изделиями из резины или винила. (Это может привести к деформации и нарушению целостности покрытия.)
- При переноске не роняйте и не ударяйте по аппарату.
  - Сильные удары могут деформировать внешний корпус, что приведет к неисправности.
- Не используйте аппарат в производственной деятельности, например, для наблюдения.
  - Этот аппарат не является профессиональным устройством, и при очень продолжительном использовании он может перегреться изнутри, что приведет к неисправностям.
- Перед длительными периодами неиспользования:
  - Вытрите влагу и пыль мягкой сухой тканью, оставьте высохнуть естественным образом и храните рядом с влагопоглотителем (кремнегелем).
- Для сушки аппарата не используйте микроволновую печь или обычную духовку и не помещайте аппарат в непосредственной близости от печи или открытого пламени. Такие действия могут привести к тому, что аппарат загорится или задымится, что приведет к неисправности.

### Карты SD

- Емкость памяти, указанная на этикетке карты SD, представляет собой полную емкость для защиты от копирования и управления, и это является обычной емкостью, используемой на аппарате, компьютере и т.п.
- Для карт MiniSD необходим специальный адаптер. Не вставляйте только карту miniSD или только адаптер. Кроме того не вставляйте и не извлекайте карту miniSD, пока адаптер установлен в аппарат. (Это может привести к неисправности.)

### Аккумулятор

- Перезаряжаемая ионно-литиевая батарея, используемая в этом аппарате, легко подвергается воздействию температуры и влажности. В холодных местах индикация полного заряда аккумулятора может не появляться, и приблизительно в течение 5 минут после начала использования может появиться предупреждение о низком заряде аккумулятора. При высоких температурах может активизироваться защитная функция, предотвращающая использование.
- После использования обязательно извлеките аккумулятор и поместите его на хранение.
  - Если аккумулятор оставить внутри аппарата, он может чрезмерно разрядиться из-за небольшого тока, в конечном счете повреждающего аккумулятор.
  - Поместите аккумулятор в пластиковый пакет во избежание контакта разъемов с металлом и храните в прохладном (15 - 25 °C) сухом (40 - 60 % относительной влажности) месте, в котором перепады температуры минимальны.
  - Хранение аккумулятора при сильном холоде или сильной жаре может сократить срок службы аккумулятора. Более того, в слишком жарких, влажных или загрязненных местах разъемы могут покрыться ржавчиной, что приведет к повреждению аккумулятора.
  - Во время длительного хранения заряжайте аккумулятор один раз в год, а затем используйте его до полного разряда, и снова поместите на хранение.
  - Очистите разъемы аккумулятора от накопившейся пыли и т.п.
- Если Вы выполняете съемку вне дома, возьмите с собой дополнительный аккумулятор.
  - Подготовьте емкость в 3-4 раза превышающую ту, которую Вы планируете использовать. В холодных местах, например, на горнолыжных курортах, время съемки может стать меньше.
  - Не забудьте взять с собой в поездку адаптер переменного тока, чтобы Вы смогли заряжать аккумуляторы.
- Не используйте аккумуляторы, если они повреждены или деформированы (особенно разъемы) вследствие падения и т.п.
  - Это может привести к повреждению аппарата.
- Не бросайте аккумуляторы в огонь.
  - Если аккумулятор нагреть или бросить в огонь, он может взорваться.
- Если аккумулятор работает в течение слишком короткого времени сразу после зарядки, то его срок службы подошел к концу. Приобретите новый аккумулятор.
- **Примечание относительно перезаряжаемой батареи**
  - Батарея предназначена для повторной переработки.
  - Пожалуйста, выполняйте местные правила по утилизации перерабатываемых отходов.

## 5 Предупреждения относительно использования (продолжение)

### Сетевой адаптер переменного тока

- Используйте поставляемый адаптер переменного тока.
  - Если сам аккумулятор слишком горячий или слишком холодный, для зарядки может потребоваться больше времени, или же зарядка может вообще не произойти.
  - Держите адаптер переменного тока не ближе 1 м от радиоприемников. (Интерференция может оказывать влияние на радиоприем.)
  - Во время использования адаптера переменного тока может испускаться внутренний шум, однако это нормально.
  - После использования отсоедините адаптер переменного тока от сети. (Если его оставить подключенным, он потребляет 0,3 Вт [макс.] электроэнергии.)
  - Поддерживайте чистыми разъемы адаптера переменного тока.
- Расположите адаптер переменного тока так, чтобы он был вблизи сетевой розетки, и Вы могли легко дотянуться рукой до прерывателя (штепселя).**

### ЖКД

- Если ЖКД запотел или загрязнился, протрите его начисто мягкой сухой тканью.
- Если аппарат чрезмерно охладился в холодных местах или находится при других подобных условиях, несмотря на то, что ЖКД может быть немного темным непосредственно после включения питания, по мере повышения внутренней температуры нормальная яркость восстанавливается.

При изготовлении ЖКД применяется исключительно высокоточная технология, однако на дисплее могут появляться черные пятна, либо может образовываться остаточное свечение (красного, синего или зеленого цвета). Это не указывает на неисправность монитора. Пиксели ЖКД контролируются с точностью 99,99 %; однако среди оставшихся 0,01 % пикселей могут содержаться неработающие или имеющие остаточное свечение пиксели. Подобные дефекты пикселей не записываются на изображения на карте SD, и поэтому не должны вызывать беспокойство.

### Конденсация

- При образовании конденсата в аппарате объектив может запотеть, а аппарат и карта SD могут функционировать неправильно. Избегайте резких перепадов температуры и влажности.
- Конденсат может образовываться в следующих случаях:
  - После летних проливных дождей или во влажных местах, в которых воздух наполнен паром
  - При включении обогревателей в холодных помещениях
  - При перемещении из холодного места в теплое
  - При непосредственном нахождении аппарата под холодным потоком воздуха (например, от кондиционера и т.п.)

- В случае разницы в температуре или влажности поместите аппарат в пластиковый пакет, удалив из него как можно больше воздуха, запечатайте пакет и оставьте приблизительно на 1 час для выравнивания до температуры окружающей среды.
- Если объектив запотел, извлеките аккумулятор и отсоедините адаптер переменного тока, откройте дверцу карты/аккумулятора и оставьте приблизительно на 1 час для выравнивания до температуры окружающей среды.

### Чистка

- Извлеките аккумулятор и отсоедините адаптер переменного тока.
- Не используйте бензин, растворители, спирт и т.п. (Эти вещества могут вызвать деформацию и нарушение целостности покрытия.)
- Сотрите отпечатки пальцев и пыль с помощью мягкой сухой ткани. Для удаления трудноудаляемых загрязнений намочите ткань водой, тщательно выжмите и используйте ее, чтобы протереть загрязненные поверхности. Затем протрите поверхности сухой тканью.
- Используйте химически обработанные салфетки в соответствии с предупреждениями и указаниями.

### Водонепроницаемость/пыленепроницаемость

Водонепроницаемость и пыленепроницаемость данного аппарата соответствует спецификации IP58 стандарта Международной электротехнической комиссии IEC 60529 “Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP-код)”. Аппарат способен выполнять подводную фотосъемку на глубине 2,0 метра в течение 30 минут. (Это означает, что аппарат может использоваться под водой в течение указанного промежутка времени и при указанном давлении воды при условии обращения с ним в соответствии с условиями, оговоренными компанией Panasonic. Не гарантируется, что аппарат не будет поврежден или не будет сбоев в работе.)

### Ударопрочность

Это изделие прошло испытания на падение с высоты 1,2 метра в соответствии со стандартом “MIL-STD 810F Method 516.5—Shock” но это не гарантирует для всех возможных условий, что аппарат будет не поврежден, не будет сбоев в работе или он останется водонепроницаемым.

### (Методика испытаний Panasonic)

Высота падения: 1,2 м, поверхность соударения: фанерная плита (из лауаны) толщиной 5 см, ориентация падения: (5 аппаратов (максимально)) всего 26 положений, включая стороны, края и углы, количество падений: 1 испытание на падение для каждой ориентации, критерий принятия решения: проверка электрического и механического функционирования на основе технических характеристик изделия без учета случаев внешних повреждений, например, отслаивания краски в месте соударения.

## SD видеочкама: Информация для Вашей безопасности

<b>Источник электропитания:</b>	Постоянный ток 5,0 В (При использовании адаптера переменного тока), Постоянный ток 3,6 В (При использовании аккумулятора)
<b>Потребляемая мощность:</b>	Запись: 2,9 Вт, Зарядка: 4,5 Вт
<b>Система сигналов</b>	EIA стандарт: 625 строк, 50 полей цветного сигнала PAL
<b>Датчик изображения</b>	1/6" Датчик изображения CCD Всего: 800 К Эффективные пиксели: Фильм: 400 К (4:3), 350 К (16:9) Фотография: 410 К (4:3)
<b>Объектив</b>	Автоматическая ирисовая диафрагма, от F1.8 до F2.4 Фокусное расстояние: От 2,3 мм до 23,0 мм Макро (Полный диапазон автоматической фокусировки AF)
<b>Зум</b>	10x оптический зум, 25/700x цифровой зум
<b>Дисплей</b>	2.7" широкоэкранный ЖКД (приблиз. 123 К пикселей)
<b>Микрофон</b>	Стерео (с функцией зума)
<b>Динамик</b>	1 круглый динамик
<b>Настройка баланса белого</b>	Система автоматической настройки баланса белого
<b>Стандартная освещенность</b>	1400 люкс
<b>Необходимая минимальная освещенность</b>	Приблиз. 6 люкс (Режим слабого освещения, 1/25) [Приблиз. 2 люкс с функцией цветной ночной съемки]
<b>Уровень выходного видеосигнала</b>	1,0 В (полный размах), 75 Ω
<b>Уровень выходного аудиосигнала</b>	316 мВ, 600 Ω
<b>USB</b>	Функционирование устройства считывания/записи с карт (Нет поддержки защиты авторских прав) Hi-Speed USB (USB 2.0), разъем USB типа miniAB, совместимый с PictBridge
<b>Размеры (за исключением выступающих частей)</b>	35 мм (Ш) x 68 мм (В) x 117 мм (Г)
<b>Масса (Вес)</b>	Приблиз. 238 г без карты SD и поставляемого аккумулятора
<b>Рабочая масса (Вес)</b>	Приблиз. 260 г с картой SD и поставляемым аккумулятором
<b>Рабочая температура</b>	0 °C до 40 °C
<b>Рабочая влажность</b>	10 % до 80 %
<b>Рабочее время аккумулятора</b>	См. стр. 18.
<b>Интегральная функция водонепроницаемости</b>	Эквивалентна спецификации IPX8 стандарта Международной электротехнической комиссии IEC 60529 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP-код)". (Соответствует использованию в подводных условиях на глубине до 2,0 м до 30 мин.)
<b>Удароустойчивость</b>	Прошел отдельные испытания на падение, в которых аппарат ронялся с высоты 1,2 м в соответствии со стандартом "MIL-STD 810F Method 516.5—Shock". (Изделие роняется с высоты на фанеру толщиной 5 см.)

<b>Пыленепроницаемость</b>	Эквивалентна спецификации IP5X стандарта Международной электротехнической комиссии IEC 60529 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (IP-код)".
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Фильмы

<b>Носитель информации</b>	Карта памяти SD: 256 МБ/512 МБ/1 ГБ/2 ГБ (соответствующие формату FAT12 и FAT16) Карта памяти SDHC: 4 ГБ/6 ГБ/8 ГБ/12 ГБ/16 ГБ/32 ГБ (соответствующие формату FAT32)
<b>Размер изображения</b>	704 x 576
<b>Время съемки</b>	См. стр. 29.
<b>Сжатие</b>	MPEG2 (Совместимое со стандартом SD-Video)
<b>Режим записи и скорость передачи</b>	XP: 10 Мбит/с (переменная скорость передачи данных), SP: 5 Мбит/с (переменная скорость передачи данных), LP: 2,5 Мбит/с (переменная скорость передачи данных)
<b>Сжатие аудиосигналов</b>	совместимое с форматом MPEG1 Audio Layer2 (2-кан.)

## Фотографии

<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 (Соответствующая формату FAT12 и FAT16) Карта памяти SDHC: 4 ГБ/6 ГБ/8 ГБ/12 ГБ/16 ГБ/32 ГБ (соответствующие формату FAT32)
<b>Количество доступных для записи изображений</b>	См. стр. 31.
<b>Сжатие</b>	JPEG (Design rule for Camera File system, на основе стандарта Exif 2.2), совместимое с DPOF
<b>Размер изображения</b>	640 x 480 (4:3)

## Сетевой адаптер переменного тока: Информация для Вашей безопасности

<b>Источник электропитания:</b>	Переменный ток от 110 В до 240 В, 50/60 Гц
<b>Потребляемая мощность:</b>	12 Вт
<b>Выход постоянного тока:</b>	Постоянный ток 5,0 В, 1,6 А

<b>Размеры</b>	76 мм (Ш) x 22 мм (В) x 46 мм (Г)
<b>Масса (Вес)</b>	Приблиз. 100 г

## Аккумуляторный блок: Информация для Вашей безопасности

<b>Максимальное напряжение:</b>	Постоянный ток 4,2 В
<b>Номинальное напряжение:</b>	Постоянный ток 3,6 В
<b>Номинальное емкостное сопротивление:</b>	940 мАч (минимум)

Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

## Дополнительные принадлежности

Некоторые дополнительные принадлежности могут быть недоступны в некоторых странах.

Аккумуляторный блок (VW-VBJ10)
Карта памяти SD / Карта памяти SDHC (→ Пригодные карты памяти SD стр. 14)
Записывающее устройство DVD (VW-BN1)