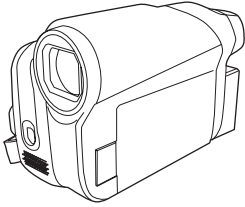


# Panasonic®

## Инструкция по эксплуатации Інструкція з експлуатації

Digital Video Camera



Model No. **NV-GS90EE**



Mini **DV** PAL

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



LSQT1293 B

## **Информация для вашей безопасности**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

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

### **ОСТОРОЖНО!**

- **НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ И НЕ ПОМЕЩАЙТЕ ЭТО УСТРОЙСТВО В КНИЖНЫЙ ШКАФ, ВСТРОЕННЫЙ ШКАФ ИЛИ ДРУГОЕ ОГРАНИЧЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО. УБЕДИТЕСЬ В ДОСТАТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ УСТРОЙСТВА. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ОПАСНОСТИ ВОЗГОРАНИЯ ВВИДУ ПЕРЕГРЕВА ПРОВЕРЬТЕ, ЧТОБЫ ШТОРЫ И ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ НЕ ЗАКРЫВАЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ.**
- **НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ УСТРОЙСТВА ГАЗЕТАМИ, СКАТЕРТЯМИ, ШТОРАМИ И ПОДОБНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ.**
- **НЕ ПОМЕЩАЙТЕ НА УСТРОЙСТВО ИСТОЧНИКИ ОТКРЫТОГО ОГНЯ, НАПРИМЕР, ЗАЖЖЕННЫЕ СВЕЧИ.**
- **УТИЛИЗИРУЙТЕ БАТАРЕИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ПРИЕМЛЕМЫМ ОБРАЗОМ.**

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

Вилка сетевого шнура питания должна оставаться быстро доступной.

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

Маркировка продукта находится на нижней панели устройств.

### **■ Прочитайте внимательно инструкцию по эксплуатации и правильно используйте видеочамеру.**

- Потребитель является единственным ответственным за травмы или материальный ущерб в результате использования данного изделия не в соответствии с техникой эксплуатации, описанной в данной инструкции.

### **Испытайте видеочамеру.**

Перед съемкой первого важного события обязательно следует испытать видеочамеру и проверить, хорошо ли она записывает и правильно ли работает.

### **Производитель не несет ответственности за утерю записанного материала.**

Производитель ни в коем случае не несет ответственности за утерю записей вследствие неполадок или дефектов этой видеочамеры, ее аксессуаров или кассет.

**Помните об авторских правах.**

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

- Номера патентов в США: 6,836,549; 6,381,747; 7,050,698; 6,516,132 и 5,583,936.
- В данном продукте используется технология защиты авторских прав, защищенная патентами США и другими правами на объекты интеллектуальной собственности. Использование данной технологии защиты авторских прав должно быть разрешено компанией Macrovision и предназначено только для ограниченного домашнего и иного просмотра, если не имеется иных разрешений компании Macrovision. Инженерный анализ и дизассемблирование запрещены.
- Все остальные названия компаний и продуктов в данной инструкции являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками соответствующих корпораций.

**Страницы для справки**

Номера страниц для справки отмечены с обеих сторон чёрточками, например: -00-

Последовательность настроек меню обозначена в данной инструкции как >>.

**Используйте только рекомендуемые принадлежности.**

- Не используйте никакие другие кабели AV, за исключением поставляемого в комплекте.
- При использовании кабелей, поставляемых отдельно, убедитесь, что их длина не превышает 3 метров.

**-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.

## Содержание

Информация для вашей безопасности .....	2
---	---

### Перед началом работы

Комплектующие .....	5
Дополнительно .....	5
Определение деталей и обращение с ними .....	5
Ременная ручка .....	7
Пользование крышкой объектива .....	7
Питание .....	7
Время зарядки и время записи .....	9
Выбор рабочего режима (Включение/выключение камеры) .....	9
Установка даты и времени .....	11
Использование ЖКД .....	12
Использование видискателя .....	12
Быстрый старт .....	13
Установка/извлечение кассеты .....	14
Как пользоваться джойстиком .....	15
Режим помощи .....	16
Выбор языка .....	16
Работа с экраном меню .....	16
Настройка ЖК-монитора/видискателя ...	17
Запись со встроенной светодиодной подсветкой .....	18

### Режим записи

Проверка перед записью .....	19
Запись на пленку .....	20
Проверка записи .....	21
Функция поиска пустого места .....	22
Запись стоп-кадра на пленку (Фотоснимок) .....	22
Функция приближения/ отдаления камеры .....	23
Запись собственного изображения .....	24
Функция компенсации контрового света .....	24
Функция цветного ночного видения .....	25
Режим мягкого оттенка кожи .....	25
Функция растворения/проявки .....	26
Функция снижения шума ветра .....	27
Широкоэкранный режим/4:3 .....	27
Функция стабилизации изображения .....	28
Функция контрольных линий .....	28
Режим автоматического уменьшения скорости затвора .....	28
Съемка в различных ситуациях (Режим сцены) .....	29
Получение естественных цветов (Баланс белого) .....	30
Ручная настройка фокуса .....	31
Настройка скорости затвора/ ширины диафрагмы вручную .....	31

### Режим воспроизведения

Воспроизведение с пленки .....	33
Покадровое-воспроизведение .....	34
Воспроизведение с использованием телевизора .....	34

### Режим редактирования

Перезапись на DVD или видеокассету (Дублирование) .....	35
Применение кабеля DV для записи (Цифровое дублирование) .....	36
Использование видеокамеры для передачи изображения по Интернету .....	37
Использование с компьютерами Macintosh .....	38
Примечания .....	38

### Меню

Список меню .....	39
Меню съемки .....	40
Меню воспроизведения .....	41
Другие меню .....	41

### Прочее

Сообщения .....	42
Предупреждения/сигналы неисправности .....	43
Функции, которые нельзя использовать одновременно .....	44
До обращения в ремонт (неисправности и меры по устранению) .....	44
Предосторожности при работе .....	47
Пояснение терминологии .....	51

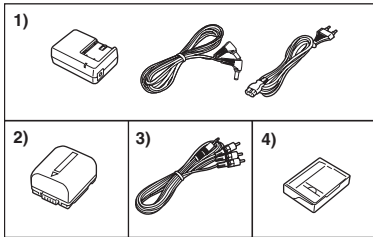
### Технические характеристики

Технические характеристики .....	53
----------------------------------	----

## Перед началом работы

### Комплектующие

В комплекте с видеокамерой поставляются следующие принадлежности.



- 1) Адаптер перем. тока, подводящий провод постоянного тока, сетевой провод перем. тока -8-
- 2) Блок аккумулятора -7-
- 3) Кабель AV -34-, -35-
- 4) Чистящая кассета для цифровых видеоголовок -48-

### Дополнительно

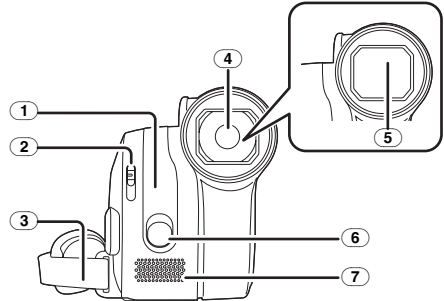
- 1) Блок аккумулятора (литиевый/VW-VBG130/1320 мАч)
- 2) Блок аккумулятора (литиевый/VW-VBG260/2640 мАч)
- 3) Блок аккумулятора (литиевый/VW-VBG6\*/5800 мАч)
- 4) Держатель дополнительного аккумулятора (VW-VH04)
- 5) Адаптер колодки (VW-SK12E)
- 6) Видеолампа постоянного тока (VW-LDC102E)
- 7) Лампочка для видеолампы постоянного тока (VZ-LL10E)
- 8) Штатив (VW-CT45E)
- 9) Кабель DV (VW-CD1E)

● Некоторые дополнительные комплектующие могут быть недоступны в отдельных регионах.

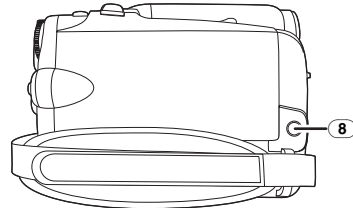
\* Необходим держатель дополнительного аккумулятора/VW-VH04 (поставляется отдельно).

## Определение деталей и обращение с ними

### ■ Камера

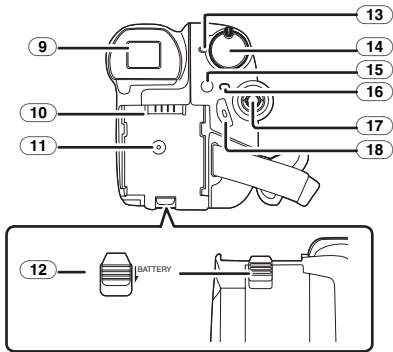


- 1 Датчик баланса белого -30-
- 2 Переключатель открытия/закрытия крышки объектива [O/□] -7-
- 3 Ременная ручка -7-
- 4 Объектив
- 5 Крышка объектива
- 6 Встроенная светодиодная видеоподсветка -18-
- 7 Микрофон (встроенный, стерео) -23-, -27-



- 8 Гнездо выхода аудио-видео [A/V] -34-, -35-

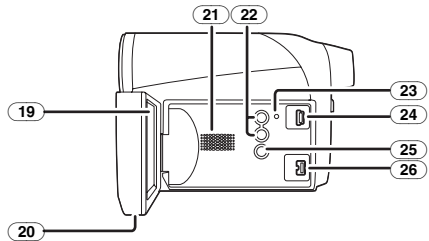
● Используйте только поставляемый в комплекте кабель AV, в противном случае могут возникнуть проблемы при воспроизведении звука.



**9 Видоискатель -12-, -51-**

Вследствие ограничений технологии производства ЖКД возможно наличие на экране видоискателя маленьких ярких или темных точек. Однако это не является неисправностью и не влияет на записанное изображение.

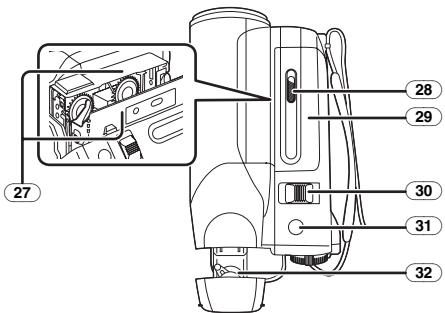
- 10 Держатель аккумулятора -8-
- 11 Входной разъем постоянного тока [DC/C.C.IN] -8-
- 12 Рычажок отсоединения аккумулятора [BATTERY] -8-
- 13 Индикатор состояния -9-
- 14 Диск рабочего режима -9-
- 15 Кнопка оптического стабилизатора изображения [O.I.S.] -28-
- 16 Кнопка меню [MENU] -16-
- 17 Джойстик -15-
- 18 Кнопка пуска/остановки записи -20-



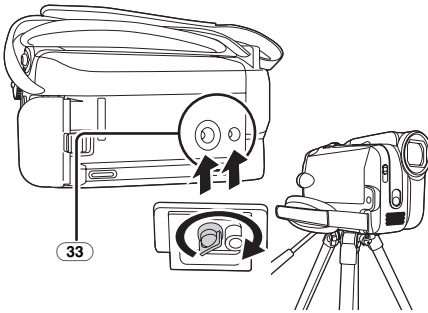
**19 Монитор ЖКД -12-, -51-**

Вследствие ограничений технологии производства ЖКД возможно наличие на экране ЖК-видеомонитора маленьких ярких или темных точек. Однако это не является неполадкой и не влияет на записанное изображение.

- 20 Место для открывания монитора ЖКД -12-
- 21 Динамик -33-
- 22 Кнопки выбора режима [AUTO]/[MANUAL AF/MF] -19-, -29-, -30-, -31-
- 23 Кнопка сброса [RESET] -43-, -46-
- 24 Разъем USB [↓] -37-
- 25 Кнопка подсветки [LIGHT] -18-
- 26 Разъем DV вход/выход [DV] -35-, -36-



- 27 Держатель кассеты -14-
- 28 Рычажок выброса кассеты [OPEN/EJECT] -14-
- 29 Крышка кассетного отсека -14-
- 30 Рычажок трансфокатора [W/T] -23-  
Регулятор громкости [-VOL+] -33-
- 31 Кнопка фотоснимка [Ⓚ] -22-
- 32 Кнопка корректора окуляра -12-



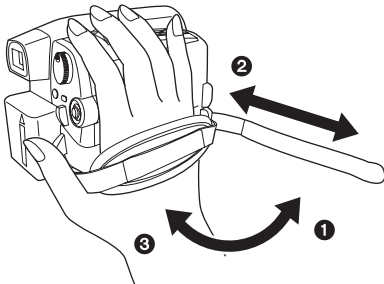
### 33 Гнездо штатива

Представляет собой отверстие для закрепления камеры на дополнительном штативе. (Просьба внимательно ознакомиться с рабочими инструкциями по поводу закрепления видеокамеры на штативе.)

## Ременная ручка

Отрегулируйте длину ремешка по руке.

### 1 Отрегулируйте длину ремешка и положение подушечки.

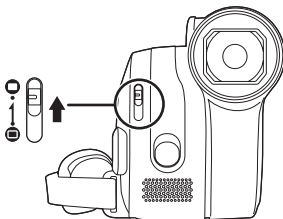


- 1 Перекиньте ремешок.
- 2 Отрегулируйте длину.
- 3 Закрепите ремешок.

## Пользование крышкой объектива

Для защиты объектива следует закрывать его крышку.

### 1 Сдвиньте переключатель открытия/закрытия крышки объектива на [O].



## Питание

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.

- Необходимо помнить, что многие батареи, продаваемые по чрезвычайно низким ценам или в таких условиях, при которых проверить подлинность товара сложно, оказались поддельными.

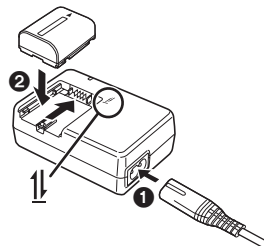
## ■ Зарядка аккумуляторного блока

Камера предоставляется с незаряженным аккумулятором. Перед началом работы его необходимо зарядить.

- Длительность зарядки аккумулятора (-9-)
- Рекомендуется использовать аккумуляторы Panasonic. (-5-)
- При использовании других аккумуляторов не может быть предоставлена гарантия качества для данной камеры.
- Если подводящий провод пост. тока подключен к адаптеру пер. тока, аккумулятор не будет заряжаться. Отключите подводящий провод пост. тока от адаптера пер. тока.

### 1 Соедините сетевой провод пер. тока с адаптером пер. тока и сетевой розеткой.

### 2 Установите аккумулятор на платформу для аккумулятора, выровняв метки, затем плотно вставьте его.



### ■ Лампочка зарядки

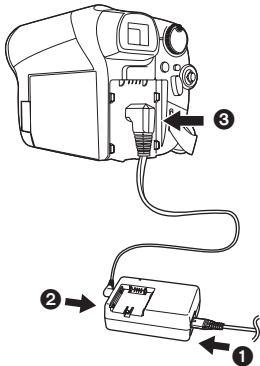
Горит: Идет зарядка

Погасла: Зарядка завершена

Мигание: Если температура аккумулятора чрезмерно высокая или низкая, мигает индикатор, а зарядка длится дольше, чем обычно. Удалите загрязнения, инородные предметы или пыль с клемм аккумулятора или адаптера переменного тока. Если индикатор по-прежнему мигает, это говорит о возможной неисправности аккумулятора или адаптера переменного тока. Обратитесь к дилеру.

### ■ Подключение к розетке пер. тока

При подключенном сетевом адаптере устройство находится в режиме ожидания. Первичная цепь всегда “работает”, если сетевой адаптер подключен к электрической розетке.

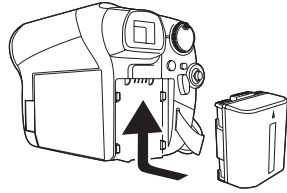


- 1 Соедините сетевой провод пер. тока с адаптером пер. тока и сетевой розеткой.
- 2 Соедините подводящий провод пост. тока с адаптером пер. тока.
- 3 Подключите подводящий провод пост. тока к видеокамере.

- Не используйте шнур питания для другого оборудования, т.к. он предназначен исключительно для данной видеокамеры. Также не используйте для данной видеокамеры шнуры питания от другого оборудования.

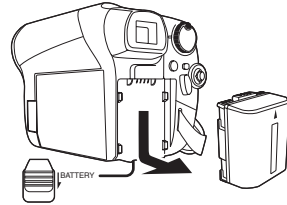
### ■ Установка аккумулятора

Приставьте аккумулятор к держателю аккумулятора и закрутите его до щелчка.



### ■ Снятие аккумулятора

Сдвинув рычажок [BATTERY], выдвиньте аккумулятор и выньте его.



- Придерживайте аккумулятор рукой, чтобы он не упал.
- Прежде чем извлечь аккумулятор, установите переключатель режимов в положение OFF и убедитесь в том, что индикатор состояния отключен.
- Не нагревайте и не подвергайте действию открытого огня.
- Не оставляйте аккумуляторный блок в автомобиле под прямыми солнечными лучами на длительное время при закрытых дверях и окнах.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неправильной замене аккумулятора возникает опасность взрыва. Производить замену, используя только тот же тип аккумулятора, или равноценный ему, рекомендуемый производителем. Размещение в отходы использованных аккумуляторов производить согласно инструкциям производителя.

### Предупреждение

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

## Время зарядки и время записи

Время, указанное в таблице далее, действительно для температуры окружающей среды 25 °С и влажности 60%. Если температура выше или ниже 25 °С, время заряда может увеличиться.

Аккумулятор в комплекте/ (7,2 В/ 640 мАч)	(А)	1 ч 40 мин
	(В)	1 ч 45 мин (1 ч 30 мин)
	(С)	55 мин (45 мин)
VW-VBG130 (7,2 В/ 1320 мАч)	(А)	2 ч 35 мин
	(В)	3 ч (2 ч 40 мин)
	(С)	1 ч 35 мин (1 ч 20 мин)
VW-VBG260 (7,2 В/ 2640 мАч)	(А)	4 ч 40 мин
	(В)	6 ч 5 мин (5 ч 20 мин)
	(С)	3 ч 10 мин (2 ч 45 мин)
VW-VBG6 (7,2 В/ 5800 мАч)	(А)	9 ч 25 мин
	(В)	14 ч 5 мин (12 ч 15 мин)
	(С)	7 ч 25 мин (6 ч 25 мин)

- (А) Время зарядки
- (В) Максимальное время непрерывной записи
- (С) Фактическое время записи







(Фактическое время записи соответствует времени записи на кассете, в течение которого чередуются операции записи и остановки, включения и выключения устройства, поворота рычажка трансфокатора и т. д.)

“1 ч 40 мин” означает 1 час 40 минут.

- Время заряда и записи указаны в таблице приблизительно. В скобках указано время записи при работе с монитором ЖКД.
- Для длительной записи (2 часа и более для непрерывной записи, 1 час и более для записи с перерывами) рекомендуется использовать блок аккумулятора VW-VBG130, VW-VBG260 и VW-VBG6.
- Перезаряжаемая батарейка может перезарядиться около 300 раз.

• Фактическое время записи может быть короче указанного. Время записи указано в таблице приблизительно. Время записи сокращается в следующих случаях:

- Одновременного использования видеоискателя и монитора ЖКД при повороте монитора ЖКД вперед для съемки самого себя и т.п.

- После использования или зарядки аккумуляторы нагреваются. Сам корпус видеокамеры при работе также нагревается. Это нормально.
- По мере снижения заряда аккумулятора показания на дисплее изменяются следующим образом:  →  →  → . Если аккумулятор разряжен, об этом предупреждают мигающие значки  ().

## Выбор рабочего режима (Включение/выключение камеры)

Откройте крышку объектива перед включением видеокамеры для съемки. (-7-)

Если камера включается при закрытой крышке объектива, автоматическая настройка баланса белого (-51-) может работать неправильно.

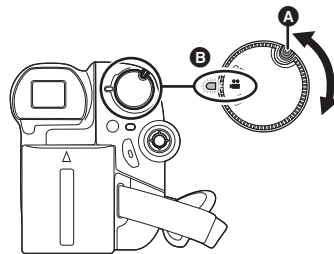
Поворачивая переключатель режимов, выберите требуемый режим или OFF.

- Вращать переключатель режимов следует медленно.

### ■ Как включить питание

**1 Нажимая на кнопку снятия блокировки, установите переключатель режимов для выбора требуемого режима**

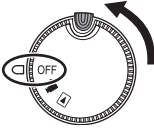
- Поверните переключатель режимов, одновременно нажимая кнопку снятия блокировки **A** при изменении с OFF на другой режим.
- Совместите с меткой **B**.



- Индикатор состояния загорается красным светом и питание включается.

## ■ Как отключить питание

**1** Установите переключатель режимов в положение OFF.



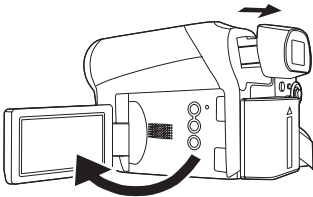
- При отключении питания погаснет индикатор состояния.

	<p><b>РЕЖИМ ЗАПИСИ НА ПЛЕНКУ</b> Режим записи на пленку используется для записи изображений на пленку.</p>
	<p><b>РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ С ПЛЕНКИ</b> Используется для воспроизведения записанных изображений с пленки.</p>
<b>OFF</b>	Питание отключится.

## ■ Как включить и отключить питание с помощью ЖКД/видоискателя

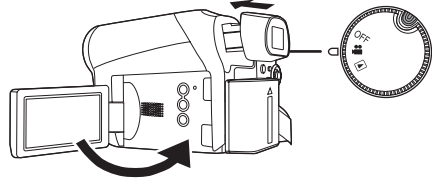
Если переключатель режимов установлен на режим записи на кассету, питание можно включать и выключать при помощи монитора ЖКД и видоискателя.

**1** Откройте монитор ЖКД или выдвиньте видоискатель для включения питания. (-12-)



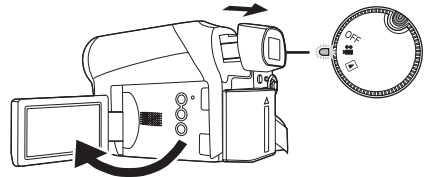
- Включится ЖКД или видоискатель.

**2** Закройте монитор ЖКД и втяните видоискатель для отключения питания.



- Питание не выключится, пока не закрыт ЖКД и не сложен видоискатель.
- Индикатор состояния автоматически погаснет, и питание выключится. (Если функция быстрого старта включена, т.е. установлена на [ВКЛ] (-13-), то камера перейдет в состояние ожидания быстрого старта и индикатор состояния загорится зеленым цветом.)
- Во время записи на пленку, даже если будет закрыт ЖКД и сложен видоискатель, отключения питания не произойдет.

**3** Для включения питания и использования видеокамеры откройте ЖКД или выдвиньте видоискатель.



- Индикатор состояния загорается красным светом и питание включается.

Если камера не используется, установите переключатель режимов в положение OFF.

## Установка даты и времени

При первом включении видеокамеры появится надпись [УСТАНОВИТЕ ДАТУ И ВРЕМЯ].

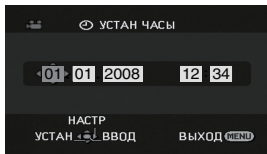


- Выберите [ДА] и нажмите на центр джойстика. Для установки даты/времени выполните операции 2 и 3, приведенные ниже.

Если на экране указано неправильное число/время, их следует исправить.

- **Задать режим записи на пленку.**

**1 Задать последовательно [ОСН. ФУНК.] >> [УСТАН ЧАСЫ] >> [ДА]. (-16-)**



**2 Передвиньте джойстик влево или вправо, чтобы выбрать пункт настройки. Затем передвиньте джойстик вверх или вниз, чтобы задать нужное значение.**

- Год изменяется следующим образом: 2000, 2001, ..., 2089, 2000, ...
- Для указания времени используется 24-часовая система.

**3 Подтвердите выбор нажатием джойстика.**

- Работа часов начинается с [00] секунд.

### ■ О дате/времени

- Схема отсчета даты и времени питается от встроенного литиевого аккумулятора.
- Обязательно сверьте время перед началом записи, так как встроенные часы не очень точны.

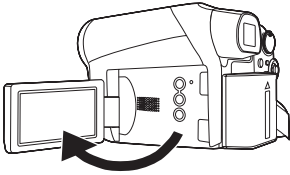
### ■ Перезарядка встроенного литиевого аккумулятора

- Если при включении камеры высвечивается значок [☹] или [--], это значит, что встроенная литиевая аккумуляторная батарея разрядилась. Чтобы зарядить аккумулятор выполните нижеприведенные действия. После зарядки, при первом включении питания, появится [УСТАНОВИТЕ ДАТУ И ВРЕМЯ]. Выберите [ДА] и установите дату и время. Подключите к камере сетевой адаптер или наружную батарею, встроенная литиевая батарея зарядится. Оставьте камеру в таком положении примерно на 24 часа, после чего функция отсчета даты и времени вернется в рабочее состояние примерно на 6 месяцев. (Батарея заряжается даже при установке переключателя режимов в положение OFF.)

## Использование ЖКД

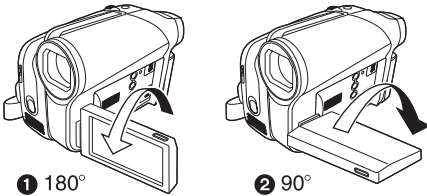
Можно записать изображение, одновременно просматривая его на открытом мониторе ЖКД.

- 1 Нажмите пальцем на открытую часть монитора ЖКД и откиньте монитор в направлении, указанном стрелкой.



- Можно открыть монитор максимум на 90°.

- 2 Настройте угол монитора ЖКД, как вам удобно.



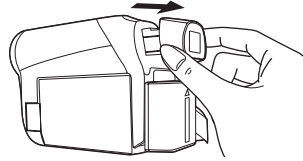
- Можно повернуть его максимум на 180° **1** в сторону объектива или на 90° **2** в сторону видоискателя.

- Яркость и цветовую насыщенность монитора ЖКД можно настроить из меню.
- Не прилагайте усилий, чтобы открыть или повернуть монитор, это может повредить камеру или вывести ее из строя.
- Если повернуть монитор ЖКД на 180° в сторону объектива и открыть видоискатель (при съемке самого себя), монитор ЖКД и видоискатель будут работать одновременно.

## Использование видоискателя

### ■ Как раздвинуть видоискатель

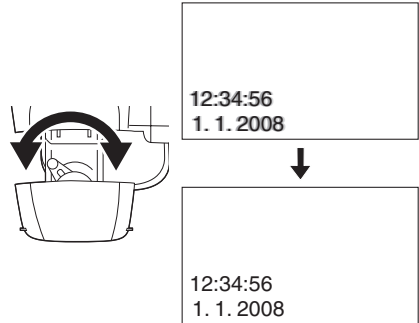
- 1 Выдвиньте видоискатель и нажмите на кнопку раздвижения.



- Видоискатель включится. (Если открыт ЖКД монитор, видоискатель отключается.)

### ■ Настройка поля зрения

- 1 Настройте фокусировку при помощи ручки коррекции окуляра.



- Яркость видоискателя можно настроить из меню.

## Быстрый старт

Если режим быстрого старта включен, энергия аккумулятора продолжает расходоваться, даже если ЖКД и видоискатель закрыты.

Видеокамера вновь вернется в режим записи/паузы примерно через 1,7 секунды после того, как ЖКД или видоискатель будут снова открыты.

● Обратите внимание, что в режиме ожидания быстрого старта расходуется около половины энергии по сравнению с энергией, расходуемой во время паузы в записи. Использование быстрого старта сокращает доступное время записи/воспроизведения от аккумулятора.

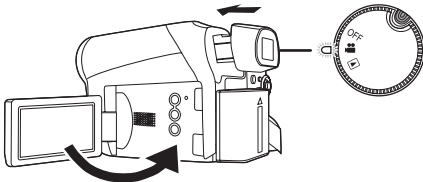
● Необходимые условия.

- При использовании батареи  
Вставлена кассета, при этом задан режим записи на кассету.
- При использовании сетевого адаптера переменного тока  
Режим быстрого старта может использоваться, даже если кассета не вставлена.

● **Задайте режим записи на пленку.**

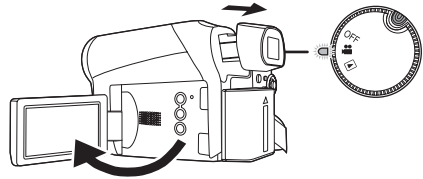
**1 Установите [НАСТРОЙКИ] >> [БЫСТР. СТАРТ] >> [ВКЛ]. (-16-)**

**2 Закройте монитор ЖКД и втяните видоискатель при переключателе режимов, установленном на режим записи на кассету.**



- Загорится зеленая лампочка, и камера перейдет в режим ожидания быстрого старта.
- Видеокамера не переключится в режим ожидания быстрого запуска при закрытом ЖКД и задвинутом видоискателе.

## 3 Откройте ЖКД или видоискатель.



- Загорится красная лампочка, и приблизительно через 1,7 секунды после включения камера перейдет в режим паузы в записи.

## ■ Для отмены быстрого старта

**1 Установите [НАСТРОЙКИ] >>**

**[БЫСТР. СТАРТ] >> [ВЫКЛ]. (-16-)**

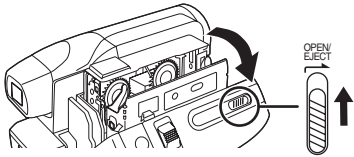
- Индикатор состояния гаснет и питание отключается, если дисковый переключатель режимов устанавливается на OFF, когда камера находится в режиме ожидания быстрого пуска.
- Если режим ожидания продолжается более 30 мин., индикатор состояния погаснет и камера полностью выключится.

● Режим быстрого старта отменяется и питание отключается в следующих случаях.

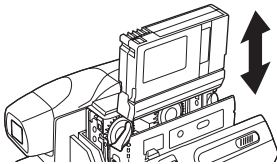
- При повороте переключателя режимов.
- При извлечении батареи или сетевого адаптера переменного тока.
- При извлечении кассеты во время использования батареи в режиме записи на кассету.
- При быстром старте камеры, когда задан автоматический баланс белого, настройка баланса белого может занять некоторое время, если источник освещения снимаемой сцены не тот, что был в предыдущей сцене. (Однако, когда используется функция цветного ночного видения, сохраняется баланс белого последней отснятой сцены.)
- Если включить питание в режиме ожидания быстрого старта, коэффициент трансфокационного увеличения устанавливается 2x, а размер изображения может отличаться от заданного перед быстрым стартом.
- Если [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (-40-) установлено на [5 МИНУТ] и камера автоматически переходит в режим ожидания быстрого старта, закройте монитор ЖКД и втяните видоискатель, а затем снова откройте монитор ЖКД или выдвиньте видоискатель.

## Установка/извлечение кассеты

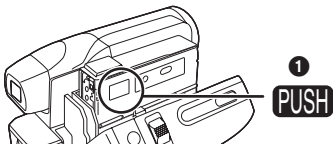
- 1 Подключите адаптер переменного тока или аккумулятор и включите питание.
- 2 Сдвиньте рычажок [OPEN/EJECT] и откройте крышку кассетного отсека.



- Когда крышка кассетного отсека будет полностью открыта, выдвинется наружу держатель кассеты.
- 3 После этого можно установить/извлечь кассету.



- При установке кассеты поверните ее нужной стороной, как показана на рисунке, а затем прочно установите до упора.
  - При извлечении держите кассету прямо.
- 4 Чтобы закрыть держатель кассеты, нажмите на отметку [PUSH] ①.



- Держатель кассеты задвинется.

### Предостережение:

Закрывая держатель кассеты, будьте осторожны и смотрите, чтобы ваши пальцы не попали под держатель.

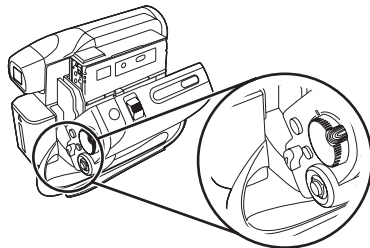
- 5 Только после того, как держатель кассеты будет полностью задвинут, плотно закройте крышку кассетного отсека.

- Если установлена ранее записанная кассета, примените функцию поиска свободного места, чтобы найти место, с которого вы хотите продолжить запись. Если вы хотите произвести запись поверх ранее сделанной, найдите место, с которого вы продолжите запись.

- Закрывая крышку кассетного отсека, будьте внимательны, чтобы не прищемить что-нибудь – например, провод.
- По окончании работы не забудьте полностью перемотать кассету назад, вынуть ее и положить в футляр. Храните футляр в стоячем положении. (-50-)
- Если сообщение о конденсации не отображается на ЖКД и/или видеоискателе и вы обнаружили конденсат на объективе или корпусе камеры, не открывайте крышку кассетного отсека, поскольку это может привести к появлению конденсата на видеоголовках или пленке. (-47-)

### Если держатель кассеты не выдвигается

- Полностью закройте крышку кассетного отсека, затем снова полностью откройте ее.
- Проверьте, не разрядился ли аккумулятор.
- Проверьте, не соприкасается ли крышка кассетного отсека с ремешком с ремешковой ручкой, как показано ниже. Если это так, уберите ремешковую ручку от крышки во время открывания.

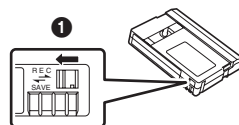


### Если держатель кассеты не задвигается

- Установите переключатель режимов на OFF, а затем снова на другой режим.
- Проверьте, не разрядился ли аккумулятор.

### Защита от случайного стирания

Если шторка защиты от случайного стирания ① сдвинута в сторону стрелочки [SAVE], запись на кассету не может быть произведена. Чтобы произвести запись, передвиньте шторку защиты от случайного стирания в сторону стрелочки [REC].

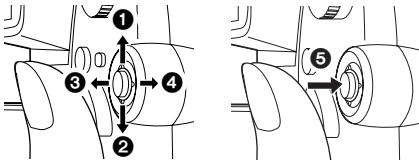


## Как пользоваться джойстиком

### Основные операции, выполняемые при помощи джойстика

#### Операции на экране меню

Перемещая джойстик вверх, вниз, влево или вправо, выберите пункт, а затем нажмите на центр для подтверждения выбора.



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Выберите, сдвинув вверх.             |
| 2 | Выберите, сдвинув вниз.              |
| 3 | Выберите, сдвинув влево.             |
| 4 | Выберите, сдвинув вправо.            |
| 5 | Подтвердите выбор нажатием на центр. |

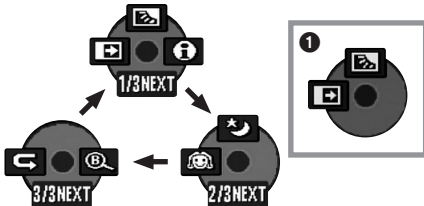
### Джойстик и экранный дисплей

Нажмите на центр джойстика. На экране высветятся значки. Каждый раз при нажатии джойстика вниз происходит изменение значка на дисплее.

(В режиме воспроизведения с пленки значки автоматически высвечиваются на экране.)

#### 1) Режим записи на кассету

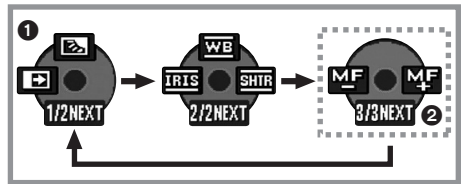
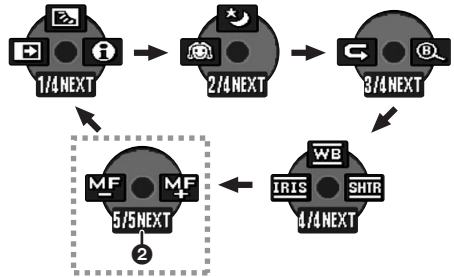
(Когда нажата кнопка [AUTO] для установки автоматического режима)



1/3	◀	▶	Растворение	-26-
	▲	☀	Компенсация контрового света	-24-
	▶	i	Режим помощи	-16-
2/3	◀	☺	Режим мягкого оттенка кожи	-25-
	▲	☾	Цветное ночное видение	-25-
3/3	◀	↶	Проверка записи	-21-
	▶	🔍	Поиск пустого места	-22-

- 1 отображается при записи на пленку.

#### 2) Режим записи на пленку (При нажатии на кнопку [MANUAL AF/MF] для перехода в ручной режим)



4/4	◀	IRIS	Значение диафрагмы или усиления	-31-
	▲	WB	Баланс белого	-30-
	▶	SHTR	Скорость затвора	-31-
5/5	◀	MF	Ручная регулировка фокуса	-31-
	▶	MF		

- 1 отображается при записи на пленку.
- 2 отображается только при повторном нажатии кнопки [MANUAL AF/MF] для установки режима ручной фокусировки.

#### 3) Режим воспроизведения с пленки



	▲	▶	Воспроизведение/пауза	-33-
	▼	■	Стоп	-33-
	◀	◀◀	Перемотка (воспроизведение в обратном направлении)	-33-
	▶	▶▶		

## Режим помощи

Для получения справки по функциям выберите значок.

● **Задайте режим записи на пленку.**

**1** Во время паузы в записи нажмите на джойстик, чтобы на экране появился значок. Передвигайте джойстик, пока не появится значок **1**.



**2** Передвиньте джойстик вправо, чтобы выбрать значок режима помощи [1].



**3** Двигайте джойстик вверх, влево или вправо, чтобы выбрать требуемый значок.



● На экране появится описание выбранного значка.

● При каждом передвижении джойстика вниз изображение на экране будет меняться.

■ **Чтобы выйти из режима помощи**  
Выберите значок [EXIT] или нажмите кнопку [MENU].

● При использовании режима помощи запись либо выбор функций невозможны.

## Выбор языка

Можно выбрать язык, используемый на экранном дисплее или на экране меню.

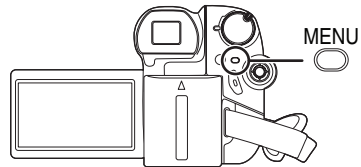
**1** Установите [LANGUAGE] >> выберите нужный язык.



## Работа с экраном меню

По каждому отдельному меню см -39-.

**1** Нажмите кнопку [MENU].



- Высветится меню, соответствующее режиму, выбранному при помощи диска рабочего режима.
- Не переводите диск рабочего режима при высвеченном меню.

**2** Передвиньте джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать главное меню.



**3** Передвиньте джойстик вправо или нажмите на него, чтобы подтвердить выбор.



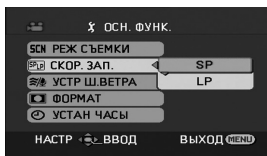
**4** Передвиньте джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать субменю.



**5** Передвиньте джойстик вправо или нажмите на него, чтобы подтвердить выбор.



**6** Передвиньте джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать пункт настройки.



**7** Подтвердите выбор нажатием джойстика.

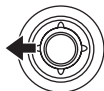


### ■ Выход из экрана меню

Нажмите кнопку [MENU].

### ■ Как вернуться к предыдущему экрану

Передвиньте джойстик влево.



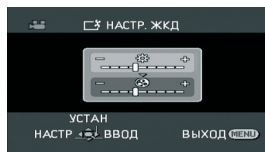
### ■ Экран меню и запись

- Во время записи на пленку меню не отображается. Также, во время отображения меню запись на пленку невозможна.

## Настройка ЖК-монитора/видеоискателя

### ■ Настройка яркости и цветовой насыщенности

**1** Задать [НАСТРОЙКИ] >> [НАСТР. ЖКД] или [НАСТР EVF] >> [ДА].



**2** Передвинуть джойстик вверх или вниз, чтобы выбрать пункт, подлежащий настройке.

[НАСТР. ЖКД]

☼ : Яркость монитора ЖКД

⊕ : Цветовая насыщенность монитора ЖКД

[НАСТР EVF]

☼ : Яркость видеоискателя

**3** Двигая джойстик влево или вправо, отрегулируйте яркость через шкальный индикатор.

**4** Завершите настройку, нажав на кнопку [MENU] или на джойстик.

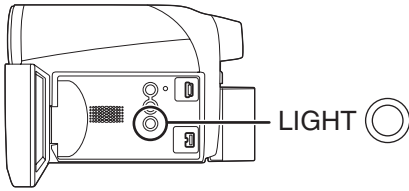
- Когда монитор ЖКД повернут на 180° в сторону объектива, его яркость нельзя настроить.


- Чтобы настроить яркость видеоискателя, закройте монитор ЖКД и вытяните видеоискатель, чтобы включить его.

- Данные настройки не повлияют на записываемые при этом изображения.

## **Запись со встроенной светодиодной подсветкой**

### **1 Нажать кнопку [LIGHT].**



- На мониторе ЖКД появится индикация [  ].

### **■ Для отключения встроенной светодиодной видеолампы**

Нажмите кнопку [LIGHT] еще раз.

- Объект съемки должен находиться в пределах 1,5 метров от видеокамеры.
- Использование светодиодной подсветки сокращает время работы аккумулятора.
- Установить светодиодную подсветку на выкл., если она не используется.
- Не смотреть прямо на свет.
- Одновременное использование Функция цветного ночного видения сделает сцену еще более яркой.
- Светодиодная подсветка позволяет легко осветить объекты, снимаемые в слабо освещенных местах. Рекомендуем также использовать ее в хорошо освещенных местах для получения высококачественных изображений.

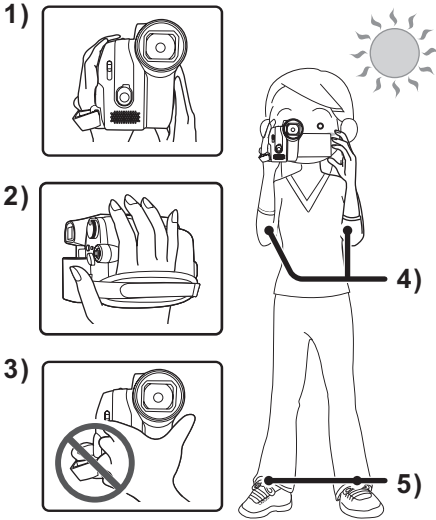
## Режим записи

### Проверка перед записью

Перед съемкой важных событий, таких как свадеб, или после длительных перерывов в работе, проверьте следующее.

Выполните пробную запись, чтобы убедиться в работоспособности видеокамеры.

#### ■ Как держать видеокамеру



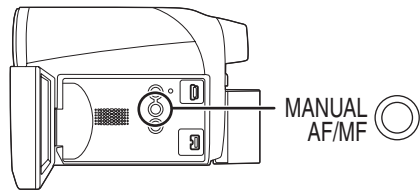
- 1) Держите видеокамеру двумя руками.
  - 2) Проденьте руку через ременную ручку.
  - 3) Не закрывайте руками микрофоны и датчики.
  - 4) Держите локти прижатыми к телу.
  - 5) Слегка раздвиньте ноги.
- При съемке под открытым небом старайтесь, чтобы солнечный свет был как можно дальше на заднем плане. Если объект освещен сзади, его записанное изображение получится темным.

#### ■ Контрольные точки

- Регулировка ременной ручки (-7-)
- Откройте ЖКД или видоискатель (Невозможно начать запись, если закрыт ЖКД и сложен видоискатель, однако, если во время записи будет закрыт ЖКД и сложен видоискатель, питание не будет отключено, пока запись не будет остановлена.)
- Настройка монитора ЖКД/видоискателя (-17-)
- Питание (-7-)
- Установка кассеты (-14-)
- Настройка даты/времени (-11-)
- Выбор режима SP/LP (-20-)

#### ■ Об автоматическом режиме

- Нажмите кнопку [AUTO] и баланс цвета (баланс белого) и резкость будут установлены автоматически. (На экране появляется значок [AUTO].)
  - Автоматическая настройка баланса белого: -51-
  - Автофокус: -52-
- В зависимости от яркости снимаемого объекта, диафрагма и скорость затвора выбираются автоматически для получения наилучшей яркости. (Максимальная скорость затвора составляет 1/250.)
- При съемке некоторых сцен и при определенном освещении автоматический баланс цветов и функция автофокуса не смогут нормально работать. В этом случае следует настроить баланс белого и фокус вручную.



- Настройка режима сцены (-29-)
- Настройка баланса белого (-30-)
- Настройка скорости затвора (-31-)
- Настройка значения диафрагмы/усиления (-31-)
- Настройка фокуса (-31-)

## ■ Режим записи

Вы можете выбрать режим записи на пленку.

- Для записи на пленку выберите режим записи/воспроизведения.

### 1 Задать [ОСН. ФУНК.] или [ДОП. ФУНК.] >> [СКОР. ЗАП.] >> [SP] или [LP].

Если выбрать режим LP, время записи увеличится в 1,5 раза по сравнению с режимом SP, однако некоторые функции не будут работать.

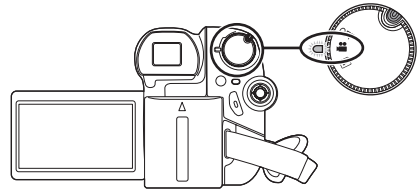
- Важную съемку рекомендуется производить в режиме SP.
- Для оптимального раскрытия возможностей режима LP рекомендуем использовать кассеты Panasonic с отметкой "режим LP".
- В режиме LP качество изображения не будет ниже, по сравнению с режимом SP, однако при воспроизведении изображения могут возникнуть мозаичные помехи, или некоторые функции могут стать нерабочими.
  - Воспроизведение на другом цифровом видеоборудовании или цифровом видеоборудовании, не имеющем режима LP.
  - Воспроизведение изображения, записанного в режиме LP, на другом цифровом видеоборудовании.
  - Покадровое воспроизведение.

## Запись на пленку

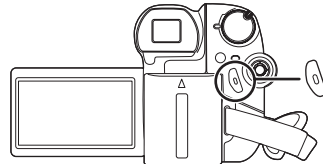
Откройте крышку объектива перед включением видеокамеры для съемки. (-7-) Если камера включается при закрытой крышке объектива, автоматическая настройка баланса белого (-51-) может работать неправильно.

Данная камера продается с установленным форматом [16:9] для записи изображений, совместимых с широкоэкранным телевизором. Для совместимости данной камеры с обычными телевизорами (4:3) измените установку [ФОРМАТ] (-27-) перед записью изображений либо измените установку [ТВ ФОРМАТ] при их просмотре на подключенном телевизоре (-34-).

- **Задайте режим записи на пленку.**



- 1 Чтобы начать запись, нажмите на кнопку пуска/остановки записи.



- 2 Чтобы приостановить запись, снова нажмите на кнопку пуска/остановки записи.



- О времени записи на пленку см -9-.
- Сделайте проверку записи (-21-), чтобы убедиться, что изображение записано должным образом.

- Найти конец предыдущей записи можно при помощи функции поиска пустого места (-22-).

### ■ Информация, отражающаяся на экране дисплея в режиме записи на пленку



- 1) Как долго идет запись
- 2) Сколько осталось места на пленке

### ■ Об указании на экране оставшегося свободного места

- Время, оставшееся до конца пленки, указывается в минутах. (Когда остается менее 3 минут, индикатор начинает мигать.)
- Если запись занимает 15 секунд или менее, оставшееся свободное место может не высвечиваться или указываться неточно.
- В отдельных случаях указанное на экране оставшееся свободное место может быть на 2 или 3 минуты короче, чем на самом деле.

### Проверка записи

Просматриваются последние 2 до 3 секунды записанного изображения. После проверки камера сделает паузу в записи.

- **Задать режим записи на пленку.**

- 1 Во время паузы в записи нажмите на джойстик, чтобы на экране появился значок. Передвигайте джойстик, пока не появится значок ①.
- 2 Передвиньте джойстик влево, чтобы выбрать функцию проверки записи, обозначаемую значком [ ⏮ ].



- На экране видеокамеры высвечивается сообщение [ПРОВЕРКА ЗАПИСИ НАЧАТА].

## Функция поиска пустого места

Позволяет найти окончание предыдущей записи (начало неиспользованной части пленки). После окончания поиска функция поиска свободного места отключается и камера переходит в состояние паузы в режиме записи.

● **Задайте режим записи на пленку.**

**1** Во время паузы в записи нажмите на джойстик, чтобы на экране появился значок. Передвигайте джойстик, пока не появится значок ①.

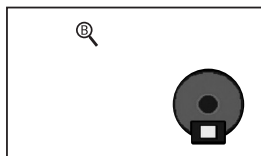
**2** Передвиньте джойстик вправо, чтобы выбрать значок поиска пустого места [Ⓜ].



**3** Когда появится сообщение о подтверждении, выберите [ДА] и нажмите на центр джойстика.

### ■ Прерывание поиска свободного места

Передвиньте джойстик вниз и выберите значок [■].



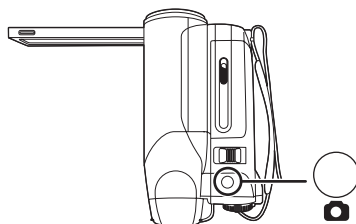
- Если на кассете нет свободного места, камера остановится в конце пленки.
- Камера останавливается примерно за 1 сек. до конца предыдущей записи. Если начать запись с этого места, получится плавный переход от предыдущей записи.

## Запись стоп-кадра на пленку (Фотоснимок)

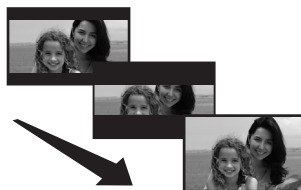
С объектива видеокамеры могут быть записаны стоп-кадры.

● **Задайте режим записи на пленку.**

**1** Нажмите кнопку [Ⓜ] в режиме паузы в записи.



- В течение ок. 7 сек. будет идти запись стоп-кадра, после чего камера вернется в режим паузы в записи.
- Задав последовательно [ДОП. ФУНК.] >> [ЭФФ ЗАТВОР] >> [ВКЛ], можно добавить к записи изображение и звук, имитирующие щелчок затвора.



- Качество изображения на фотоснимке будет несколько ниже, по сравнению с остальной записью.

### ■ Непрерывная фотосъемка

Если последовательно набрать [ДОП. ФУНК.] >> [ЭФФ ЗАТВОР] >> [ВКЛ] и удерживать нажатой кнопку [Ⓜ], видеокамера будет продолжать снимать стоп-кадры с интервалом в 0,7 сек., пока вы не отпустите кнопку.

- Экран мигает, и одновременно записывается звук щелкающего затвора.

## Функция приближения/отдаления камеры

Можно выполнить оптическое увеличение до 42×.

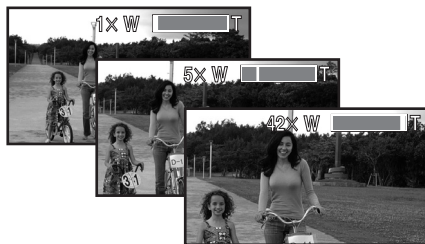
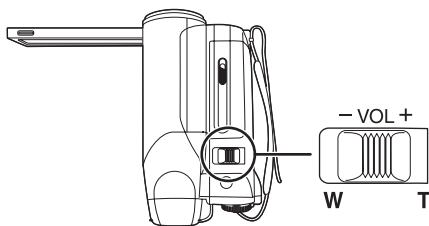
### ● Задайте режим записи на пленку.

#### 1 Для дальнего плана (отдаление):

Передвиньте рычажок [W/T] в сторону [W].

Для крупного плана (приближение):

Передвиньте рычажок [W/T] в сторону [T].



- Если во время приближения камеры вы держите ее в руках, лучше использовать функцию стабилизатора изображения.
- При наведении на отдаленный объект более четкая фокусировка получается, если объект съемки находится в 1,3 м.
- При высокой скорости наезда фокусировка может быть затруднена.
- При увеличении в 1× камера может сфокусироваться на объекте, находящемся приibl. в 2 см от объектива.
- Имейте в виду, что звук работы механизма может быть записан при отпускании рычажка [W/T] при использовании трансфокатора. Перед тем, как отпустить рычажок трансфокатора, осторожно переместите его в изначальное положение.

## ■ Функция цифрового увеличения

При трансфокационном увеличении более чем в 42× задействуется функция цифрового увеличения. Эта функция позволяет выбрать увеличение 70× или 2000×.

### ● Задайте режим записи на пленку.

1 Задать [ДОП. ФУНК.] >> [ЦИФР. ЗУМ] >> [70×] или [2000×].



[ВЫКЛ]: Только оптическое увеличение (До 42×)

[70×]: Цифровое увеличение (До 70×)

[2000×]: Цифровое увеличение (До 2000×)

- Чем больше цифровое увеличение, тем ниже качество изображения.

## ■ Регуляция скорости трансфокации

- Скорость трансфокации зависит от того, насколько сдвинут рычажок [W/T].

## ■ Использование функции направленного микрофона

Микрофон заблокирован с трансфокатором и захватывает только дальние звуки при съемке телеобъективом или только близкие при съемке широкоугольным объективом.

### ● Задайте режим записи на пленку.

1 Задать последовательно [ДОП. ФУНК.] >> [ЗУМ МИКР.] >> [ВКЛ].



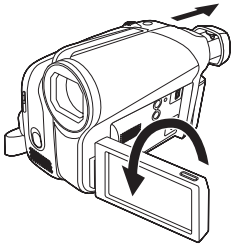
## Запись собственного изображения

Вы можете снять самого себя, следя за монитором ЖКД. Можете снять других людей, одновременно показывая им изображение.

Изображение будет горизонтально перевернутым, как в зеркале. (Однако записываемое изображение не изменяется.)

● Чтобы видеть картинку во время записи, вытяните видоискатель.

1 Поверните монитор ЖКД в сторону объектива.



- Когда задана функция широкоэкрannого режима, на экране видоискателя появляется вертикально ориентированное изображение. Это нормально и не является признаком неисправности.
- Если монитор ЖКД повернут в сторону объектива, значок не будет высвечиваться, даже если нажать на центр джойстика.

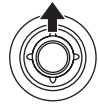
## Функция компенсации контрового света

Благодаря этой функции освещенные сзади предметы не получают темными.

● **Задать режим записи на пленку.**

1 Нажмите на джойстик, чтобы на экране появился значок. Передвигайте джойстик вниз, пока не появится значок ①.

2 Передвиньте джойстик вверх, чтобы выбрать функцию компенсации контрового света - значок [☀].



- На экране видеокамеры высвечивается сообщение [КОМП. КОНТР. СВЕТА ВКЛ.].
- Изображение на экране станет ярче.

### ■ Возврат к обычной записи

Снова выбрать значок [☀].

- На экране видеокамеры высвечивается сообщение [КОМП. КОНТР. СВЕТА ВЫКЛ.].
- При выключении питания или использовании переключателя режимов функция компенсации контрового света отменяется.
- Компенсация контрового цвета отменяется при включении функции цветного ночного видения.

## Функция цветного ночного видения

Данные функции позволяют произвести цветную съемку в темных местах, выделив объекты на фоне заднего плана.

Установите камеру на штатив, во избежание вибраций.

- Снятая сцена выглядит так, будто отдельные кадры были потеряны.

### • Задайте режим записи на пленку.

**1** Нажмите на джойстик, чтобы на экране появился значок. Передвигайте джойстик вниз, пока не появится значок ①.

**2** Передвиньте джойстик вверх, чтобы выбрать функцию цветного ночного видения - значок [★].



- На экране видеокамеры высвечивается сообщение [ЦВЕТН. НОЧН. СЪЕМКА ВКЛ.].
- Если при фокусировке возникают сложности, настройте фокусировку вручную. (-31-)

## ■ Отмена функции цветного ночного видения

Снова выбрать значок [★].

- На экране видеокамеры высвечивается сообщение [ЦВЕТН. НОЧН. СЪЕМКА ВЫКЛ.].

- Если экран был настроен в ярко освещенном месте, он может на короткое время стать белесым.
- Функция цветного ночного видения увеличивает время зарядки сигнала CCD примерно до 25× раз по сравнению с обычным временем, поэтому темные сцены (минимум 2 люкс) могут записываться ярко. По этой причине могут быть видны яркие точки, обычно невидимые. Это не является неисправностью.
- При выключении питания или диска рабочего режима функция цветного ночного видения отменяется.

## Режим мягкого оттенка кожи

Позволяет получить более мягкий оттенок кожи. Особенно эффективен при съемке человека по пояс.

### • Задайте режим записи на пленку.

**1** Нажмите на джойстик, чтобы на экране появился значок. Передвигайте джойстик, пока не появится значок ①.

**2** Передвиньте джойстик влево, чтобы выбрать значок мягких оттенков кожи [☺].



- На экране видеокамеры высвечивается сообщение [СМЯГЧ. ТЕЛ. ЦВЕТА ВКЛ.].

## ■ Отмена режима мягкого оттенка кожи

Снова выбрать значок [☺].

- На экране видеокамеры высвечивается сообщение [СМЯГЧ. ТЕЛ. ЦВЕТА ВЫКЛ.].

- Если цвет фона или чего-либо другого в кадре близок к телесному, эти цвета также будут смягчены.
- При недостаточной яркости эффект может быть слабым.

## Функция растворения/проявки

### Проявка

Изображение и звук постепенно появляются.

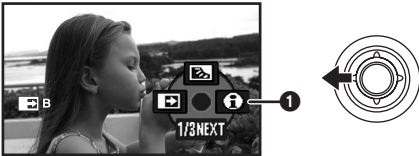
### Растворение

Изображение и звук постепенно исчезают.

● **Задать режим записи на пленку.**

**1 Нажмите на джойстик, чтобы на экране появился значок. Передвигайте джойстик вниз, пока не появится значок 1.**

**2 Передвиньте джойстик влево, чтобы выбрать функцию растворения/проявки – значок [ ].**



● На экране видеокамеры высвечивается сообщение [ЗАТЕМНЕНИЕ ВКЛ.].

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

### Начало записи. (проявка)

В начале записи изображение/звук полностью отсутствует, а затем постепенно появляется.



### Пауза в записи. (растворение)

Изображение/звук постепенно исчезнут. После их полного исчезновения запись остановится.



## Отмена функции растворения/проявки

Снова выбрать значок [ ].

● На экране видеокамеры высвечивается сообщение [ЗАТЕМНЕНИЕ ВЫКЛ.].

## Выбор цвета растворения/проявки

Можно выбрать цвет, из которого возникают и в котором исчезают изображения.

**1 Задать [ДОП. ФУНК.] >> [УГАС. ЦВЕТ.] >> [БЕЛЫЙ] или [ЧЕРНЫЙ].**

● Когда выбрана функция проявки/растворения, в начале съемки для появления изображения требуется несколько секунд. Также требуется несколько секунд для приостановки записи.

## Функция снижения шума ветра

Служит для уменьшения шума ветра, попадающего в микрофон при записи.

- **Задать режим записи на пленку.**

**1 Установите [ОСН. ФУНК.] >> [УСТР Ш.ВЕТРА] >> [ВКЛ].**



### ■ Отмена функции снижения шума ветра

Установите [ОСН. ФУНК.] >> [УСТР Ш.ВЕТРА] >> [ВЫКЛ].

- Начальная настройка [ВКЛ]
- Действие функции зависит от силы ветра. (При сильном ветре функция может вызвать ослабление стереозвучия. Когда ветер ослабевает, стереозвучие восстанавливается.)

## Широкоэкранный режим/4:3

Данная функция позволяет записать изображение, совместимое с широкоэкранными телевизорами.

### Широкоэкранный режим

Изображение записывается в форматном соотношении 16:9.

#### Режим 4:3

Изображение записывается в форматном соотношении 4:3.

- **Задать режим записи на пленку.**

### 1 Широкоэкранный режим

**Задать [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [16:9].**

#### Режим 4:3

**Задать [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [4:3].**

### ■ Чтобы отменить широкоэкранный режим/4:3

#### Широкоэкранный режим

Установите [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [4:3].

#### Режим 4:3

Задать последовательно [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [16:9].

- Начальная настройка [16:9].
- В широкоэкранный режим изображения меню, значков функций и прочие изображения будут ориентированы горизонтально.
- При выводе изображения на телевизионный экран указание даты/времени может в некоторых случаях стираться.
- Качество изображения может ухудшиться, в зависимости от телевизора.
- Если неподвижные изображения, записанные в формате 4:3, воспроизводятся, когда [ТВ ФОРМАТ] установлено на [16:9], часть значков функций и другой информации будет отображаться на черных полосах слева и справа от изображения.
- В отношении подключения телевизора для воспроизведения.
  - При воспроизведении изображений, снятых данной камерой, на экране телевизора измените настройку, установленную режимом воспроизведения с кассеты [НАСТРОЙКИ] >> [ТВ ФОРМАТ], для соответствия формату изображения (4:3 или 16:9) подключаемого монитора телевизора. (-34)
  - Изображения могут не воспроизводиться в зависимости от настроек телевизора. Более подробную информацию вы можете найти в инструкциях по эксплуатации телевизора.

## Функция стабилизации изображения

Служит для уменьшения подергивания изображения, вызванного дрожанием рук при съемке.

- **Задайте режим записи на пленку.**  
1 Нажмите кнопку [O.I.S.].



### ■ Отмена функции стабилизации изображения

Нажмите кнопку [O.I.S.] еще раз.

- Работа стабилизатора изображения может быть нарушена в следующих случаях.
  - Если используется цифровое увеличение
  - Если камера сильно дрожит
  - Если камера следит за движением объекта

## Функция контрольных линий

Посмотрите на наклон и сбалансированность изображения во время записи.

Можно проверить, ровно ли размещено изображение во время записи видео. Функция может использоваться также для оценки сбалансированности композиции.

- **Задайте режим записи на пленку.**  
1 Установите [ДОП. ФУНК.] >> [КОНТР.ЛИНИИ] >> [ВКЛ].



### ■ Отмена функции контрольных линий

Установите [ДОП. ФУНК.] >> [КОНТР.ЛИНИИ] >> [ВЫКЛ].

- Контрольные линии не появляются на фактически записанных изображениях.

## Режим автоматического уменьшения скорости затвора

Можно выполнять яркие снимки даже в местах с недостаточной освещенностью, уменьшая скорость затвора.

- **Задайте режим записи на пленку.**

1 Установите [ДОП. ФУНК.] >> [АВ.ЗАМ.СЪЕМ] >> [ВКЛ] и нажмите кнопку курсора.

- Если выбран режим автоматического уменьшения скорости затвора, скорость затвора регулируется в диапазоне от 1/25 до 1/250, в зависимости от яркости окружающего освещения.
- Если скорость затвора регулируется вручную, ее можно отрегулировать в диапазоне от 1/25 до 1/8000. (-31-)

### ■ Для отмены режима низкой скорости затвора

Установите [ДОП. ФУНК.] >> [АВ.ЗАМ.СЪЕМ] >> [ВЫКЛ] и нажмите кнопку курсора.

- Если [АВ.ЗАМ.СЪЕМ] установлено на [ВЫКЛ], скорость затвора установится в диапазоне от 1/50 до 1/250. (Если скорость затвора регулируется вручную, ее можно отрегулировать в диапазоне от 1/50 до 1/8000.)

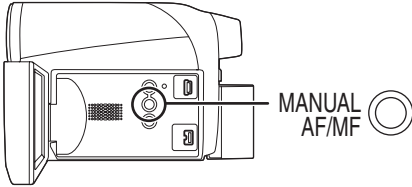
- По умолчанию эта функция настроена на [ВКЛ].
- Если яркость или контраст сцены низкие, фокусировка на объекте может не выполняться.
- Если скорость затвора становится 1/25, экран может выглядеть так, как будто кадры пропущены, могут также появиться остаточные изображения.

## Съемка в различных ситуациях (Режим сцены)

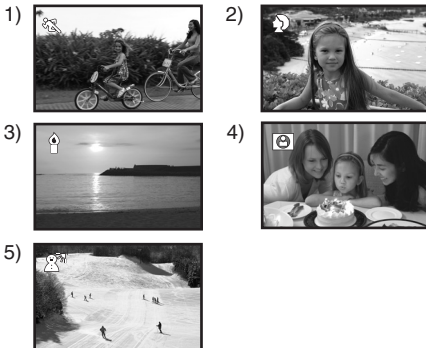
В данном режиме автоматически выбираются оптимальные значения скорости затвора и ширины диафрагмы, в зависимости от ситуации.

● **Задайте режим записи на пленку.**

**1 Нажмите на кнопку [MANUAL AF/MF].**



**2 Выберите последовательно [ОСН. ФУНК.] >> [РЕЖ СЪЕМКИ] >> нужный режим.**



- 1) [ ] **Режим “Спорт”**
  - Позволяет запечатлеть момент или моменты быстрого движения – например, спортивных состязаний
- 2) [ ] **Режим “Портрет”**
  - Позволяет выделить людей на фоне заднего плана
- 3) [ ] **Режим “Слабое освещение”**
  - Позволяет заснять темные сцены так, чтобы они выглядели ярче
- 4) [ ] **Режим “Прожектор”**
  - Позволяет выхватить из темноты отдельные объекты на вечеринке или в театре
- 5) [ ] **Режим “Пляж и снег”**
  - Позволяет выполнить съемку при ослепительно-ярком свете – например, на лыжне или на морском берегу

## ■ Отмена режима сцены

Установите [ОСН. ФУНК.] >> [РЕЖ СЪЕМКИ] >> [ВЫКЛ] или нажатием кнопки [AUTO].

### Режим “Спорт”

- При воспроизведении записанных изображений с паузами данный режим дает возможность избежать смазывания изображения из-за дрожания камеры.
- При обычном воспроизведении движение изображения может выглядеть недостаточно плавным.
- Следует избегать съемки при свете флуоресцентной, ртутной или натриевой лампы, т.к. цвет и яркость изображения при воспроизведении могут меняться.
- При съемке ярко освещенного объекта или сильно отражающей поверхности могут появиться вертикальные полосы света.
- Если освещение недостаточно, режим “Спорт” не может быть использован. В этом случае замигает значок [ ].
- При использовании данного режима в помещении экран может начать мигать.

### Режим “Портрет”

- При использовании данного режима в помещении экран может начать мигать. В этом случае измените настройку режима сцены на [ВЫКЛ].

### Режим “Слабое освещение”

- Слишком темные сцены не могут хорошо получиться в записи.

### Режим “Прожектор”

- Если объект съемки слишком яркий, его изображение может получиться белесым. Кроме того, периметр изображения может выйти слишком темным.

### Режим “Пляж и снег”

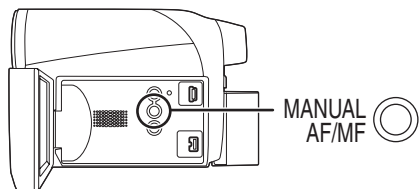
- Если объект съемки слишком светлый, его изображение может получиться белесым.

## Получение естественных цветов (Баланс белого)

При съемке некоторых сцен и при определенном освещении автоматический баланс белого не может обеспечить воспроизведение естественных цветов. В этом случае можно настроить баланс белого вручную.

● **Задайте режим записи на пленку.**

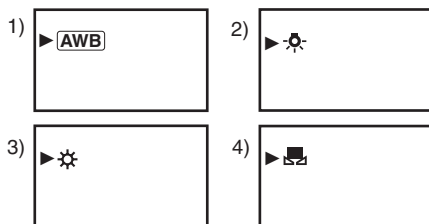
**1 Нажмите на кнопку [MANUAL AF/MF].**



**2 Сдвиньте джойстик вверх, чтобы выбрать значок “Баланс белого” [WB].**



**3 Передвиньте джойстик влево или вправо, чтобы выбрать режим баланса белого.**



- 1) Автоматическая настройка баланса белого [AWB]
- 2) Режим съемки в помещении (при свете лампы накаливания) [☀]
- 3) Режим съемки на открытом воздухе [☀]
- 4) Режим ручной настройки [☀]

## Возврат к автоматической настройке

Перемещайте джойстик влево или вправо, пока не появится индикация [AWB]. Или нажмите кнопку [AUTO].

- Если видеокамера включается при закрытой крышке объектива, функция автоматической настройки баланса белого может работать неправильно. Следует включать видеокамеру после того, как крышка объектива будет открыта.
- При одновременной настройке баланса белого и диафрагмы/усиления первым настраивается баланс белого.
- При изменении условий съемки следует перенастроить баланс белого в соответствии с новыми условиями.

## Ручная настройка баланса белого

Выберите [☀] в Шаге 3 и, наблюдая белый объект во весь экран, переместите джойстик вверх, чтобы выбрать значок [☀].

## О мигающем значке [☀]

**Когда выбран режим ручной настройки**

- Мигающий значок указывает на то, что в памяти аппарата сохранилась предыдущая настройка баланса белого. Она остается в памяти, пока не будет произведена новая настройка баланса белого.

**Когда баланс белого не может быть настроен в ручном режиме**

- Баланс белого не может быть как следует настроен вручную в темных местах. В этих случаях используйте режим автоматического баланса белого.

**Во время настройки в ручном режиме**

- По окончании настройки значок будет продолжать гореть.

## О датчике баланса белого

Датчик баланса белого выявляет тип источника света во время съемки.

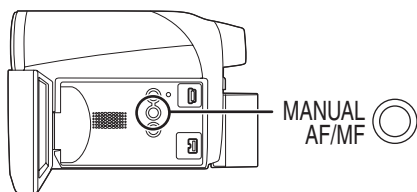
- Не закрывайте датчик баланса белого во время съемки, т.к. это может нарушить его работу.

## Ручная настройка фокуса

Если в силу обстоятельств автофокусировка затруднена, можно выполнить фокусировку вручную.

● **Задайте режим записи на пленку.**

**1** Нажимайте кнопку [MANUAL AF/MF], пока не появится значок **1**.



● Отобразится значок [MNL] и значок ручной фокусировки [MF].

**2** Передвиньте джойстик влево или вправо, чтобы настроить фокус.



● Объект, сфокусированный под широким углом, может оказаться не сфокусирован при приближении камеры. Сначала выполните приближение к объекту, а затем сфокусируйте его.

### ■ Возврат к автоматической настройке

Нажмите кнопку [MANUAL AF/MF] снова или нажмите кнопку [AUTO].

## Настройка скорости затвора/ширины диафрагмы вручную

### Скорость затвора

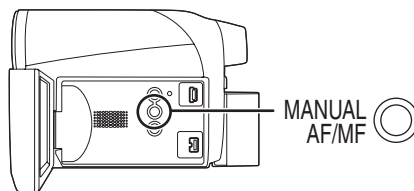
Настраивается при съемке быстро движущихся объектов.

### Диафрагма

Настраивается, когда экран слишком яркий или темный.

● **Задайте режим записи на пленку.**

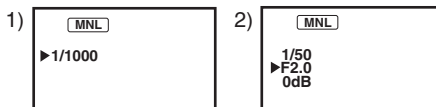
**1** Нажмите на кнопку [MANUAL AF/MF].



**2** Сдвиньте джойстик влево или вправо, чтобы выбрать пиктограмму “Диафрагма” [IRIS] или “Скорость затвора” [SHTR].



**3** Передвиньте джойстик влево или вправо, чтобы настроить скорость затвора или ширину диафрагмы.



- 1) Скорость затвора
- 2) Показатель диафрагмы/усиления

## ■ Возврат к автоматической настройке

Нажмите на кнопку [AUTO].

### Ручная настройка скорости затвора

- Следует избегать съемки при свете флуоресцентной, ртутной или натриевой лампы, т.к. цвет и яркость изображения при воспроизведении могут меняться.
- При увеличении скорости затвора вручную чувствительность снижается и, соответственно, показатель усиления автоматически возрастает, что может усилить помехи на экране.
- При воспроизведении изображения блестящего или сильно отражающего объекта могут появиться вертикальные полосы света. Это не является неисправностью.
- При обычном воспроизведении движение изображения может выглядеть недостаточно плавным.
- При съемке в ярко освещенном месте цвет экрана может измениться или замигать. В таких случаях следует настроить скорость затвора вручную на 1/50 или 1/100.

### Ручная настройка диафрагмы/усиления

- При ручной настройке параметров съемки сначала устанавливайте скорость затвора, а затем величину диафрагмы (диафрагма/усиление).
- Если значение не становится "OPEN", нельзя настроить показатель усиления.
- Чем больше показатель усиления, тем сильнее помехи на экране.
- В зависимости от увеличения некоторые значения диафрагмы не могут быть показаны.

### ■ Диапазон скорости затвора

От 1/25 до 1/8000 секунды: Режим записи на пленку

Чем ближе скорость затвора к 1/8000, тем она больше.

Если [AV.ЗАМ.СЪЕМ] установлено на [ВЫКЛ], скорость затвора будет установлена в диапазоне от 1/50 до 1/8000.

## ■ Диапазон показателя диафрагмы/усиления

CLOSE (Закрыто), F16, ..., F2.0,

OPEN (Открыто: F1.8) 0dB, ..., 18dB

Показатели ближе к [CLOSE] делают изображение темнее.

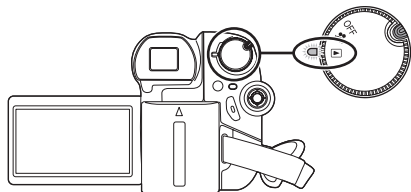
Показатели ближе к [18dB] делают изображение светлее.

Значения с децибелами являются показателями усиления.

## Режим воспроизведения

### Воспроизведение с пленки

- Установите режим воспроизведения с пленки.  
(На ЖКД появится соответствующий значок.)



#### 1 Используйте джойстик.



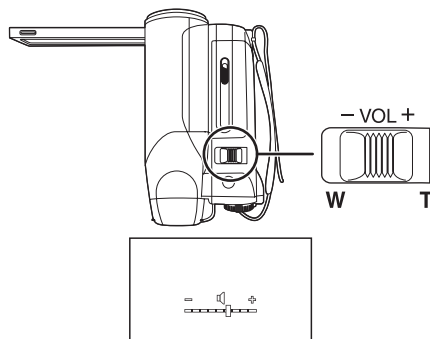
- ▶/||: Воспроизведение/Пауза
- ◀◀: Перемотка/Воспроизведение в обратном направлении (Возврат к обычному воспроизведению - значок ▶/||.)
- ▶▶: Прокрутка вперед/ускоренное воспроизведение (Возврат к обычному воспроизведению - значок ▶/||.)
- : Стоп

- Питание нельзя будет выключить, если ЖКД закрыт и видеоискатель задвинут в режиме воспроизведения с пленки/карты памяти.
- При ускоренном воспроизведении вперед или назад на быстро движущихся изображениях могут появиться мозаичные помехи.
- Перед и после ускоренного воспроизведения вперед или назад экран на секунду может стать черным или изображение может быть нарушено.

### Настройка громкости

Настройте громкость в динамике при воспроизведении.

- 1 Громкость настраивается при помощи рычажка [-VOL+].



В сторону [+]: громкость увеличивается  
В сторону [-]: громкость уменьшается  
(Чем курсор ближе к [+], тем выше громкость.)

- По окончании настройки указание громкости исчезнет.
- Если вы не слышите звук, проверьте настройки [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК].

### Повтор воспроизведения

Когда будет достигнут конец кассеты, пленка будет перемотана и снова проиграна.

- 1 Установите [ДОП. ФУНК.] >> [ПОВТ ВОСПР] >> [ВКЛ].

- Высвечивается значок [↺▶]. (Чтобы отменить или повторить режим воспроизведения, установите [ПОВТ ВОСПР] >> [ВЫКЛ] или выключите питание.)

### Настройки звука

- Если при проигрывании пленки вы не слышите нужный звук, проверьте настройки в [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК].
- Если записать или добавить звук в [12бит] и задать [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК] >> [СМЕШИВАН.], звук будет воспроизведен в режиме стерео, независимо от настроек в [АУДИО ВЫХ.].

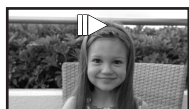
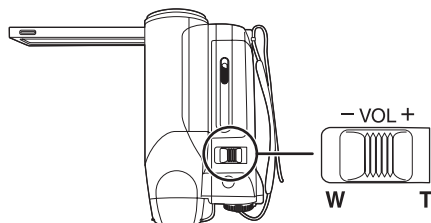
## Покадровое-воспроизведение

- Задайте режим воспроизведения с пленки.

1 Во время воспроизведения передвиньте джойстик вверх и выберите пиктограмму [▶/II] для приостановки воспроизведения.



2 Нажмите рычажок [-VOL+].



В направлении [T]: обычное направление  
В направлении [W]: обратное направление

- Если продолжать нажимать рычажок, изображения будут постоянно воспроизводиться кадр за кадром.
- Кратковременно отображается значок паузы. Непрерывное покадровое воспроизведение начнется после исчезновения значка паузы.

### ■ Для возврата к нормальному воспроизведению

Передвиньте джойстик вверх и выберите значок [▶/II], чтобы начать воспроизведение.

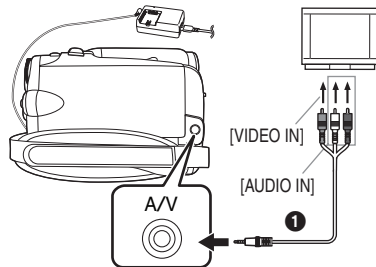


## Воспроизведение с использованием телевизора

Изображения, снятые на данной видеокамере, можно воспроизвести на экране телевизора.

- Вставьте в камеру записанную кассету.
- Питание устройства должно быть обязательно отключено перед подключением его к телевизору.

1 Подключите видеокамеру к телевизору.



- Соедините камеру и телевизор через кабель AV ①.
- 2 Включите камеру и установите диск рабочего режима на режим воспроизведения с пленки.
- 3 Выберите входной канал телевизора.
- Если изображение воспроизводится на телевизоре неправильно (т.е. вертикально), установите в меню формат кадра, соответствующий формату экрана телевизора.  
Установите [НАСТРОЙКИ] >> [ТВ ФОРМАТ] >> [16:9] или [4:3].
- 4 Передвиньте джойстик вверх и выберите значок [▶/II], чтобы начать воспроизведение.
- Изображение и звук воспроизводятся с телевизора.
- 5 Для остановки воспроизведения передвиньте джойстик вниз и выберите значок [■].

- Используйте адаптер пер. тока, чтобы не беспокоиться о том, что аккумулятор может разрядиться.

### ■ Если изображение или звук с камеры не передаются в телевизор

- Проверьте, плотно ли вставлены штепсели в разъемы.
- Проверьте настройки [12бит ЗВУК]. (-41-)
- Проверьте подключенный разъем.
- Проверьте входную настройку (входной переключатель) телевизора. (Более подробную информацию вы можете найти в инструкциях по эксплуатации телевизора.)

## Режим редактирования

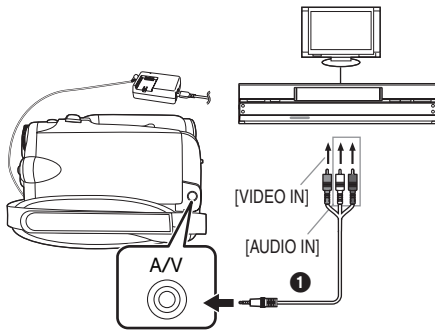
### Перезапись на DVD или видеокассету (Дублирование)

Изображения, записанные на данной видеокамере, могут храниться на DVD-RAM и других подобных носителях. См. инструкции к соотв. записывающему устройству.

- Установите записанную кассету в видеокамеру и чистый диск DVD-RAM или чистую видеокассету соответственно в пишущее устройство DVD или видеомагнитофон.

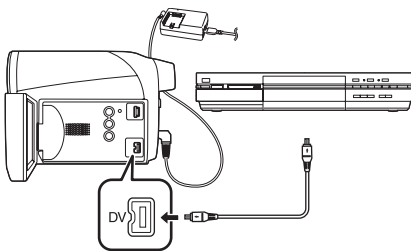
- 1 Подключите видеокамеру к записывающему устройству.

#### Подключение через кабель AV



- Соедините камеру и телевизор через кабель AV 1.

#### Подключение через дополнительный кабель DV (только для оборудования с разъемом DV)



- 2 Включите видеокамеру и переведите ее в режим воспроизведения с пленки.
- 3 Выберите входной канал в телевизоре и пишущем устройстве.

- 4 Передвиньте джойстик вверх и выберите значок [▶/II], чтобы начать воспроизведение. (На воспроизводящей аппаратуре)

- Начнется воспроизведение изображения и звука.

- 5 Запустить запись. (Запис. аппаратура)

- 6 Остановите запись. (Запис. аппаратура)

- 7 Для остановки воспроизведения передвиньте джойстик вниз и выберите значок [■]. (На воспроизводящей аппаратуре)

- При записи (копировании) изображений на другое видеоустройство, а затем их воспроизведении на широкоэкранном телевизоре изображение может быть растянутым вертикально. В таком случае, обратитесь к инструкции по эксплуатации видеоустройства, на которое записывается (копируется) изображение, либо прочитайте инструкции по эксплуатации телевизора и установите формат 16:9 (полноэкранный).
- Более подробную информацию см. в инструкциях по эксплуатации вашего телевизора и пишущего оборудования.
- Если вы не хотите, чтобы на экран выводилась рабочая информация или дата/время, установите [НАСТРОЙКИ] >> [ДИСПЛЕЙ] >> [ВЫКЛ] или установите [ОСН. ФУНК.] >> [ДАТА/ВРЕМЯ] >> [ВЫКЛ] в режиме воспроизведения с кассеты. (При подключении видеокамеры к пишущему оборудованию через кабель DV эта информация может не выводиться на экран.)

#### ■ Если ни изображение, ни звук с видеокамеры не передаются в телевизор

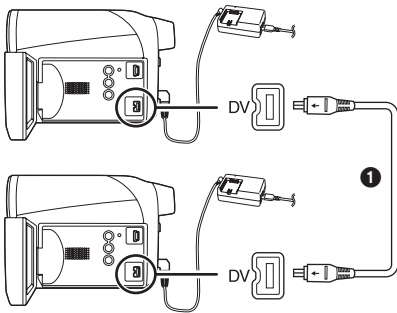
- Проверьте, плотно ли вставлены штепселя в разъемы.
- Проверьте настройки [12бит ЗВУК]. (-41-)
- Проверьте подключенный разъем.

## Применение кабеля DV для записи (Цифровое дублирование)

Подключив видеокамеру к разъему DV другой цифровой видеоаппаратуры через кабель DV VW-CD1E (факультативно) ①, можно произвести высококачественную перезапись изображения в цифровом формате.

● **Задать режим воспроизведения с пленки. (На воспроизводящей и записывающей аппаратуре)**

**1 Соединить видеокамеру с цифровой видеоаппаратурой через кабель DV.**



**2 Задать [ДОП. ФУНК.] >> [ГОТОВН. ЗАП]**

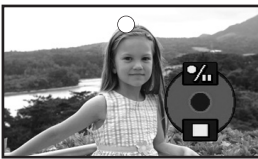
**>> [ДА]. (Запис. аппаратура)**

**3 Начать воспроизведение.**

**(На воспроизводящей аппаратуре)**

**4 Запустить запись. (Запис. аппаратура)**

Передвиньте джойстик вверх, чтобы выбрать значок [●/II].



**5 Чтобы остановить запись, снова переместите джойстик вверх для выбора пиктограммы [●/II]. (Запис. аппаратура)**

**6 Остановите воспроизведение. (На воспроизводящей аппаратуре)**

## ■ Отмена режима ожидания для начала записи

Когда камера находится в режиме ожидания записи, переместите джойстик вниз и выберите пиктограмму [■].

● Не подключайте и не отсоединяйте кабель DV во время дублирования, т.к. это может помешать нормальному завершению дублирования.

● Если переписанный материал содержит основную и побочную звуковую дорожку (например, двуязычное видео), выбрать нужный звук можно с помощью настройки [НАСТРОЙКИ] >> [АУДИО ВЫХ.] при воспроизведении.

● Даже при использовании оборудования, имеющего разъемы DV - напр., IEEE 1394, - в некоторых случаях цифровое дублирование может оказаться невозможным. Более подробную информацию см. в инструкциях к подключенному оборудованию.

● Цифровое дублирование выполняется в режиме, аналогичном режиму [АУДИО ЗАП.] воспроизводимой пленки, независимо от настроек меню записывающей аппаратуры.

● Изображения на мониторе записывающей аппаратуры могут быть искажены, хотя это не повлияет на записанные изображения.

● Если переписываемый материал содержит сигнал защиты авторских прав (защиту от копирования), при воспроизведении изображение будет нарушено мозаичными помехами.

● Отсоедините кабель USB, т.к. входящие сигналы от внешнего источника не могут быть записаны, если он подсоединен через кабель USB.

● Когда изображение вводится через разъем DV, при нажатии на центр джойстика рабочая иконка продолжает мигать, вместо того чтобы появиться со стороны экрана.

● Если изображение поступает через разъем DV, формат кадра не изменится, даже если настройка [ТВ ФОРМАТ] в меню [НАСТРОЙКИ] изменена.

## Использование видеокамеры для передачи изображения по Интернету

Для загрузки пакета обновлений SP2 операционной системы Windows XP нажмите кнопку [start] >> [All Programs (Programs)] >> [Windows Update].

Если видеокамера подсоединена к персональному компьютеру, вы можете отправлять получателям видео и звуки с видеокамеры по сети. Можно также обмениваться аудио сигналом, если ПК имеет соответствующую конфигурацию. (Можно использовать микрофон, поставляемый с персональным компьютером вместо микрофона видеокамеры.)

### Программное обеспечение:

Windows Live Messenger 8.0/8.1

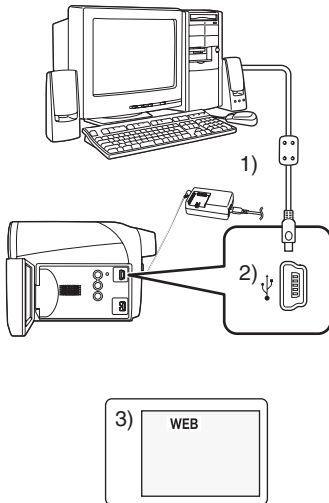
(Windows XP/Vista)

Windows XP: DirectX 9.0c

Windows Vista: DirectX 10

### ■ Подсоединение видеокамеры к персональному компьютеру (Для использования в сети Интернет)

- 1 Задать видеокамеру на режим воспроизведения ленты или режим записи на ленту.
- 2 Подсоедините видеокамеру к ПК с помощью вспомогательного соединительного кабеля USB.



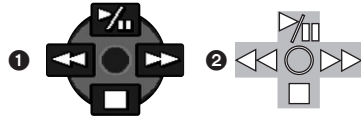
- 1) Соединительный кабель USB
- 2) Разъем USB
- 3) Экран режима WEB CAMERA

### 3 Запустите Windows Live Messenger.

●Щелкните по кнопке [start] >> [Programs] >> [Windows Live Messenger].

### ■ Если видеокамера используется как камера Web

При использовании видеокамеры в качестве камеры Web в режиме воспроизведения с пленки иконка, обозначающая операцию, отличается от иконки, используемой при обычной работе.



- 1 При обычной работе
- 2 В режиме WEB CAMERA (режим воспроизведения с пленки)
  - Несмотря на передвижение джойстика вверх/вниз/вправо/влево (▶, ◀, ◻, ◻), выбранное направление на рабочей иконке не загорается желтым светом.
  - При нажатии на центр джойстика рабочая иконка продолжает мигать, вместо того чтобы появиться со стороны экрана.

- Если видеокамера используется для передачи изображения по Интернету, качество отправляемого видеоизображения зависит от состояния соединения с Интернетом.
- В режиме веб-камеры видео- и фотоизображения нельзя записать на пленку.
- В режиме WEB CAMERA, звук может прерваться на полпути во время связи, в зависимости от среды связи или от работы персонального компьютера.
- Если подсоединить кабель USB при работе с пленкой в режиме воспроизведения с пленки, пленка остановится.
- Если подсоединить кабель USB в режиме WEB CAMERA (режиме записи на пленку), исчезнет указание временного кода, скорости SP/LP или иконки.
- В режиме WEB CAMERA (режиме воспроизведения с пленки) рабочая иконка изменяется.
- Если видеокамера используется для передачи изображения по Интернету при включенной антивирусной программе, работа видеокамеры может прерваться на полпути. В этом случае выйдите из программы Messenger, повторно установите соединение с камерой и перезапустите Messenger.

## Использование с компьютерами Macintosh

### ■ Конфигурация для использования iMovie HD

#### ОС:

Предустановленная;

Mac OS X v10.4

#### ЦПУ:

PowerPC G5

Intel Core Duo

Intel Core Solo

#### Интерфейс:

Разъем DV (FireWire) (IEEE1394.a)

- iMovie HD, включено в комплект поставки новых компьютеров платформы Macintosh или продается с iLife.

- 1 Установите для видеокамеры режим воспроизведения с пленки.**
- 2 Подключите видеокамеру к компьютеру Macintosh при помощи кабеля DV Interface (интерфейс цифрового видео) (факультативно).**

- Более подробную информацию можно получить на сайте <http://www.apple.com> компании Apple Inc.

## Примечания

- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® и DirectX® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в Соединенных Штатах и/или других странах.
- Intel®, Core™ и Pentium® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Intel Corporation в Соединенных Штатах и/или других странах.
- Apple, Mac OS, iMovie HD, FireWire являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc. в США и других странах.
- Все прочие названия компаний, продуктов и т.д. в этой инструкции являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками соответствующих компаний.
- Распечатка экрана программного продукта компании Microsoft воспроизведена с разрешения Microsoft Corporation.
- Названия используемых вами продуктов могут отличаться от приведенных в этом тексте. В зависимости от операционной среды и других факторов содержание экранов, приводимое в этой инструкции, не обязательно совпадает с тем, что вы увидите на своем экране.
- Хотя в этой инструкции по эксплуатации видеостраницы приводятся на английском, другие языки тоже поддерживаются.
- В этой инструкции не содержится описания основных функций персонального компьютера и определения каких-либо терминов. Эту информацию см. в инструкции по эксплуатации к вашему ПК.

## Меню

### Список меню

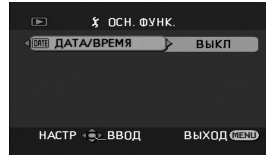
Рисунки и символы меню представлены для доступных объяснений и, следовательно, отличаются от реальных сообщений меню.

#### ■ [РЕЖИМ ЗАПИСИ НА ПЛЕНКУ]



- 1) [ОСН. ФУНК.]  
[РЕЖ СЪЕМКИ] -29-  
[СКОР. ЗАП.] -20-  
[УСТР. Ш. ВЕТРА] -27-  
[ФОРМАТ] -27-  
[УСТАН ЧАСЫ] -11-
- 2) [ДОП. ФУНК.]  
[КОНТР. ЛИНИИ] -28-  
[УГАС. ЦВЕТ.] -26-  
[АУДИО ЗАП.] -40-  
[ЦИФР. ЗУМ] -23-  
[ЗУМ МИКР.] -23-  
[ЭФФ ЗАТВОР] -22-  
[АВ. ЗАМ. СЪЕМ] -28-
- 3) [НАСТРОЙКИ]  
[ДИСПЛЕЙ] -40-  
[ДАТА/ВРЕМЯ] -40-  
[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] -40-  
[БЫСТР. СТАРТ] -13-  
[ЗВУК. СИГН.] -40-  
[НАСТР. ЖКД] -17-  
[НАСТР. EVF] -17-  
[НАЧ. НАСТР] -41-  
[РЕЖИМ ДЕМО] -41-
- 4) [LANGUAGE] -16-

#### ■ [РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ С ПЛЕНКИ]



- 1) [ОСН. ФУНК.]  
[ДАТА/ВРЕМЯ] -40-
- 2) [ДОП. ФУНК.]  
[СКОР. ЗАП.] -20-  
[ГОТОВН. ЗАП] -36-  
[ПОВТ ВОСПР] -33-
- 3) [НАСТРОЙКИ]  
[12бит ЗВУК] -41-  
[АУДИО ВЫХ.] -41-  
[ДИСПЛЕЙ] -40-  
[НАСТР. ЖКД] -17-  
[НАСТР. EVF] -17-  
[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] -40-  
[ТВ ФОРМАТ] -34-
- 4) [LANGUAGE] -16-

## Меню съемки

### ■ [ДАТА/ВРЕМЯ]

Позволяет выбрать индикацию даты или времени.

- Видеокамера автоматически записывает дату и время съемки изображения на пленку.

### ■ [АУДИО ЗАП.]

Позволяет выбрать систему записи звука (импульсно-кодированная модуляция звука).

[12бит]: Звук записывается на "4 дорожки в 12 бит 32 кГц". (После добавления звуковой информации посредством дублирования первоначальный звук может быть сохранен.)

[16бит]: Звук записывается на "2 дорожки в 16 бит 48 кГц". Качество звукозаписи лучше. (Однако при добавлении звуковой информации посредством дублирования первоначальный звук будет стерт.)

- На данном устройстве невозможно выполнить копирование звука. Если вы хотите отредактировать звук на модели с функцией копирования звука, для съемки установите параметр [12бит].

### ■ [ДИСПЛЕЙ]

В сочетании с настройкой [ВКЛ] дает режим визуализации всех функций. В сочетании с настройкой [ВыКЛ] дает режим минимальной визуализации.

### ■ [ЗВУК. СИГН.]

В сочетании с настройкой [ВКЛ] активирует следующую систему подтверждающих/предупреждающих звуковых сигналов.

1 Звуковой сигнал

- При запуске записи
- При включении питания
- При переходе из режима ожидания быстрого старта в режим паузы в записи

2 Звуковых сигнала

- При паузе в записи
- При выключении питания
- При переходе в режим ожидания быстрого старта

2 Звуковых сигнала 4 раза

- Если вставлена кассета со шторкой защиты от стирания на [SAVE], если появился конденсат (-47-), и в некоторых других случаях. См. сообщение на экране. (-43-)

### ■ [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ]

[ВыКЛ]: Примерно через 5 минут полного бездействия видеокамера автоматически переходит в режим ожидания. При этом мигает значок [■] и требуется больше времени для начала записи после нажатия кнопки пуска/остановки.

[5 МИНУТ]: Еще через 5 минут бездействия видеокамера автоматически выключается. Данная функция служит для защиты пленки и предотвращает преждевременную разрядку аккумулятора. Чтобы возобновить работу, снова включите видеокамеру.

- В следующих случаях питание может не отключаться, даже при настройке [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] >> [5 МИНУТ].

● При подключении к розетке пер. тока

(Когда используется адаптер пер. тока)

● При подключении кабеля USB или DV к ПК или другому оборудованию

## Меню воспроизведения

### ■ [12бит ЗВУК]

Если вы хотите отредактировать звук на модели с функцией копирования звука, для съемки установите параметр [12бит]. Вы можете выбрать параметры записи звука (импульсно-кодированная модуляция звука) при воспроизведении кассеты со звуком, записанным с параметром [12бит].

[ST1]: Воспроизводит только первоначально записанный звук.

[ST2]: Воспроизводит только звук на кассете, добавленный при копировании звука.

[СМЕШИВАН.]:

Одновременно воспроизводит звучание [ST1] и [ST2].

- На данном устройстве невозможно выполнить копирование звука. При воспроизведении кассеты, записанной на данном устройстве, вы не сможете услышать звук, если установлен параметр [ST2]. Установите параметр [ST1].

### ■ [АУДИО ВЫХ.]

Позволяет выбрать звук для воспроизведения.

[СТЕРЕО]: Стереозвук (основной и побочный)

[ЛЕВЫЙ]: Звук левого канала (основной)

[ПРАВЫЙ]: Звук правого канала (побочный)

## Другие меню

### ■ [НАЧ. НАСТР]

Когда какое-то меню не может быть выбрано в силу сочетания функций, выберите данную настройку [ДА], чтобы восстановить первоначальные настройки меню - как на момент покупки.

(Невозможно сбросить языковые настройки, восстановив их установки, как на момент покупки.)

### ■ [РЕЖИМ ДЕМО]


Если задать [РЕЖИМ ДЕМО] >> [ВКЛ], не вставив кассету, видеокамера автоматически перейдет в режим демонстрации - т.е., представления своих функций. Для прерывания демонстрации достаточно нажать любую кнопку. Если в течение около 10 мин. не производится никаких операций, демонстрация автоматически возобновляется. Для выхода из режима демонстрации вставьте кассету или задайте [РЕЖИМ ДЕМО] >> [ВЫКЛ]. Для нормальной работы установите данную функцию на [ВЫКЛ].

## Прочее

















### Сообщения







На экране показываются различные функции и состояние видеокамеры.

#### Основные сообщения



- : Оставшийся заряд аккумулятора
- 0h00m00s00f: Временной код
- 15:30:45: Указание даты/времени

#### Сообщения при записи

- R 0:45: Оставшееся время до конца пленки
- Время, оставшееся до конца пленки, указывается в минутах. (Когда остается менее 3 минут, сообщение начинает мигать.)
- SP: Режим обычного воспроизведения (Режим скорости записи) -20
- LP: Долгоиграющий режим (Режим скорости записи) -20
- : Запись -20
- || (Зеленый): Пауза в записи -20
- || (Мигает зеленым): Режим ожидания
- || (Красный): Растворение
- : Проверка записи -21
- : Широкоэкранный режим -27
- : Автоматический режим -19
- : Ручной режим -30
- MF: Ручной фокус -31
- 5x: Показатель увеличения -23
- : Режим контрового света -24
- : OIS -28
- 1/500: Скорость затвора -31
- F2.4: Диафрагменное число -31
- 6dB: Показатель усиления -31
- [WEB]: Режим WEB CAMERA (Запись) -37
- : Режим мягкого оттенка кожи -25
- : Растворение (Белый цвет) -26
- : Растворение (Черный цвет) -26
- : Функция цветного ночного видения -25
- : Поиск пустого кадра -22
- : Видеоподсветка включена -18
- zoom : Направленный микрофон -23
- : Функция снижения шума ветра -27
- : Режим "Спорт" (Режим сцены) -29
- : Режим "Портрет" (Режим сцены) -29

- : Режим "Слабое освещение" (Режим сцены) -29
- : Режим "Прожектор" (Режим сцены) -29
- : Режим "Снег и пляж" (Режим сцены) -29
- [AWB]: Автоматическая настройка баланса белого -30
- : Режим съемки в помещении (при лампе накаливания) -30
- : Режим наружной съемки -30
- : Режим настройки баланса белого -30


#### Сообщения при воспроизведении

- : Идет запись
- ▶: Воспроизведение -33
- ||: Пауза -33
- ▶▶: Быстрый поиск/прокрутка вперед -33
- ◀◀: Перемотка/воспроизведение назад -33
- ||▶/◀||: Покадровое воспроизведение -34
- : Повтор воспроизведения -33
- [WEB]: Режим WEB CAMERA (Воспроизведение) -37
- 12bit, 16bit: Режим звукозаписи -40
- : Настройка громкости -33

## **Предупреждения/сигналы неисправности**

Если загорается или мигает одно из нижеперечисленных сообщений, нужно проверить состояние видеокамеры.


### **Подтверждения**

: Вставлена кассета со шторкой защиты от случайного стирания на [SAVE].

Кассета не вставлена.

[--]/:

Встроенная батарея разряжена. -11-


: При записи себя высвечивается значок тревоги/предупреждения. Поверните монитор ЖКД в сторону видеоискателя и проверьте значок тревоги/предупреждения.


END:

Пленка закончилась во время записи.

: Видеоголовки загрязнены. -48-

### **Текстовые сообщения**

 ОБНАРУЖЕНА ВЛАЖНОСТЬ/

 ИЗВЛЕЧЬ КАСSETУ:

Образовался конденсат. Выньте кассету и подождите некоторое время.

Держатель кассеты откроется не сразу.

Это не говорит о неисправности. -47-

**АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН:**

Аккумулятор разряжен. Перезарядить.

-7-

**НЕТ КАСSETЫ:**

Пленка не вставлена. -14-

**КАССЕТА ЗАКОНЧИЛАСЬ:**

Пленка закончилась во время записи.

**ПРОВЕРИТЬ ЗАЩ ЗАПИСИ:**

Попытка записать снимки на кассету со шторкой защиты от случайного стирания на [SAVE].

Попытка выполнить цифровое копирование на кассету со шторкой защиты от случайного стирания в положении [SAVE].

**ВОСПР. НЕВОЗМОЖНО (ДРУГОЙ ФОРМАТ):**

Попытка воспроизвести отрезок пленки, записанный в другой телевизионной системе. Кассета несовместима.

**ЗАКР. КРЫШКУ КАСSETЫ:**

Крышка кассетного отсека открыта.

Закройте крышку кассетного отсека. -14-

**КОПИР. ЗАПРЕЩЕНО:**

Изображения не могут быть записаны должным образом, т.к. носитель имеет защиту от перезаписи.

**НУЖНА ЧИСТКА ГОЛОВКИ:**

Видеоголовки загрязнены. -48-

**НАЖМИТЕ КНОПКУ СБРОС:**

Обнаружен сбой в механизме. Нажать на кнопку [RESET] (-46-). Это может устранить проблему.

**ОТСОЕДИНИТЕ USB КАБЕЛЬ:**

Попытка записи изображений на пленку, когда кабель USB подключен к видеокамере.

**USB НЕ ДОСТУПНО:**

Попытка подключить кабель USB при подключенном кабеле DV.

**ВКЛ РУЧНОЙ РЕЖИМ:**

Вы пытаетесь выбрать элемент в [РЕЖ СЪЕМКИ], когда видеокамера установлена на [AUTO].

## Функции, которые нельзя использовать одновременно

Некоторые функции видеокамеры при определенных обстоятельствах не работают или не могут быть выбраны. Ниже в таблице даны примеры таких функций.

Функции	Условия, в которых функции не работают
<ul style="list-style-type: none"> <li>Компенсация контрового света</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При настройке диафрагмы/усиления</li> <li>Если используется функция цветного ночного видения</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим помощи</li> <li>проверка записи</li> <li>Поиск пустого места</li> <li>Мягкий оттенок кожи</li> <li>Функция цветного ночного видения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При записи на пленку</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим сцены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Когда видеокамера установлена на [AUTO]</li> <li>Если используется функция цветного ночного видения</li> <li>Когда встроенная светодиодная видеолампа включена</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Изменение баланса белого</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При цифровом увеличении в (42x и более)</li> <li>Если используется функция цветного ночного видения</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройка скорости затвора, диафрагмы/усиления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если используется функция цветного ночного видения</li> <li>При использовании режима сцены</li> </ul>

## До обращения в ремонт (неисправности и меры по устранению)

### Питание/Корпус

#### 1: Питание видеокамеры не включается.

- Возможно, аккумулятор заряжен не полностью. Используйте полностью заряженный аккумулятор.
- Могла сработать схема защиты аккумулятора. Подключите аккумулятор к адаптеру пер. тока на 5 до 10 сек. Если и после этого видеокамера не включается, аккумулятор неисправен.
- ЖКД или видискатель открыты?

#### 2: Питание видеокамеры автоматически отключается.

- Если камера не используется в течение приблизительно 5 минут, питание автоматически отключается с целью сохранения заряда аккумулятора. Для возобновления записи включите питание. Питание не будет отключаться автоматически, если функция экономии энергии установлена на [ВЫКЛ]. (-40-)

#### 3: Слишком быстро заканчивается энергия в видеокамере.

- Возможно, разряжен аккумулятор. Если значок зарядки аккумулятора мигает, или высветилось сообщение "АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН", значит, аккумулятор разрядился. Подзарядите аккумулятор или подключите полностью заряженный аккумулятор. (-7-)
- Возможно, возникла конденсация. При переносе видеокамеры с холода в тепло внутри нее может образоваться конденсация. В этом случае питание отключается автоматически. Единственная возможная операция – извлечение кассеты. Дождитесь исчезновения значка конденсации. (-47-)

#### 4: Аккумулятор быстро разряжается.

- Полностью ли заряжен аккумулятор? Зарядите его через сетевой адаптер пер.т. (-7-)
- Возможно, аккумулятор используется в слишком холодном месте. Работа аккумулятора зависит от температуры окружающей среды. В холодных местах его рабочее время сокращается.
- Возможно, аккумулятор слишком старый. Срок службы аккумулятора ограничен. Если рабочее время аккумулятора по-прежнему слишком коротко, даже после полной зарядки и в обычных условиях, значит, его срок службы истек.

**5: Видеокамера заряжена, но не работает.****Видеокамера дает сбой в работе.**

- Камера не будет работать, пока не будет открыт ЖКД или выдвинут видеоискатель.
- Выньте кассету и нажмите кнопку [RESET]. (-46-) Если и после этого не возобновится нормальная работа, отключите питание и снова включите примерно через 1 минуту.

**6: Кассета не вынимается.**

- Загорается ли индикатор состояния при открывании крышки кассетного отсека? (-14-) Проверьте подключение аккумулятора и адаптера пер. тока. (-7-)
- Возможно, разряжен аккумулятор. Зарядите аккумулятор и достаньте кассету.
- Попробуйте плотно закрыть и снова открыть крышку кассетного отсека. (-14-)

**7: Не выполняется ни одна операция, кроме извлечения кассеты.**

- Возможно, произошла конденсация. Дождитесь исчезновения значка конденсации. (-47-)

**Запись****1: Запись не запускается, хотя питание подается на видеокамеру, и кассета вставлена правильно.**

- Не открыта ли на кассете шторка защиты от случайного стирания? Если она открыта (установлена на [SAVE], запись невозможна). (-14-)
- Возможно, пленка перемотана до конца. Вставить новую кассету.
- Установлен ли режим записи? При установке на режим воспроизведения запись невозможна. (-9-)
- Возможно, возникла конденсация. В этом случае возможна единственная операция – извлечение кассеты. Дождитесь исчезновения значка конденсации. (-47-)
- Возможно, открылась крышка кассетного отсека. В этом случае видеокамера не может нормально работать. Закройте крышку. (-14-)

**2: Экран неожиданно изменился.**

- Началась демонстрация? Если в режиме записи на пленку задать [РЕЖИМ ДЕМО] >> [ВКЛ], не вставив кассету, начнется демонстрация. Для нормальной работы установите данную функцию на [ВЫКЛ]. (-41-)

**3: Кассета не вставляется.**

- Произошла конденсация? Дождитесь исчезновения значка конденсации.

**4: Функция автофокуса не работает.**

- Возможно, выбран режим ручной фокусировки. Фокус настраивается автоматически, если выбран режим автофокуса.
- Возможно, особенности объектов съемки или обстановки не позволяют произвести автоматическую фокусировку. (-52-) В этом случае настройте фокус вручную в режиме ручной настройки. (-31-)

**Сообщения****1: В центре экрана появится красная надпись.**

- Прочитайте и ответьте. (-43-)

**2: Исчезло указание оставшегося места на пленке.**

- Указание оставшегося места на пленке может временно исчезнуть при покадровом воспроизведении и выполнении некоторых других операций. Если продолжить запись или воспроизведение обычным ходом, указание вернется.

**3: Указание оставшегося места на пленке не соответствует действительности.**

- Если непрерывно записывать сюжеты короче 15 секунд, оставшееся место на пленке не может указываться верно.
- В некоторых случаях оставшееся место на пленке может указываться на 2 до 3 минуты короче, чем на самом деле.

**4: На экран не выводятся рабочие сообщения – такие, как указание режима, указание оставшегося места на пленке или временной код.**

- Если задать последовательно [НАСТРОЙКИ] >> [ДИСПЛЕЙ] >> [ВЫКЛ], исчезнут все сообщения, кроме условий прогона пленки, предупреждений и указания даты.

**5: Отображается “ПРОВЕРЬТЕ КРЫШКУ ОБЪЕКТИВА”.**

- Перед включением камеры откройте крышку объектива.
- Такое сообщение может появиться, если вы пытаетесь снимать в слишком темных местах.

## Воспроизведение (Звук)

### 1: Звук не воспроизводится из

**встроенного динамика видеокамеры.**

- Возможно, установлена слишком низкая громкость? Во время воспроизведения нажмите на рычажок [—VOL+], чтобы вывести на экран указание громкости и настроить громкость. (-33-)

### 2: Одновременно воспроизводятся разные звуки.

- Вы задали [НАСТРОЙКИ] >> [АУДИО ВЫХ.] >> [СТЕРЕО] и воспроизвели материал, содержащий основной и побочный звуки? Задайте [ЛЕВЫЙ] для прослушивания главного звука и [ПРАВЫЙ] для прослушивания побочного. (-41-)

### 3: Не удается воспроизвести звук.

- Возможно, вы установили [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК] >> [ST2]? Установите [12бит ЗВУК] >> [ST1]. (-41-)

## Воспроизведение (Кадры)

### 1: При ускоренном воспроизведении вперед или назад на изображениях появляются горизонтальные полосы.

- Это явление типично для цифровых видеосистем. Оно не является неполадкой в работе.

### 2: При ускоренном воспроизведении вперед или назад на изображениях появляются мозаичные помехи.

- Это явление типично для цифровых видеосистем. Оно не является неполадкой в работе.

### 3: Хотя видеокамера правильно подсоединена к телевизору, при воспроизведении не видно изображения вертикально.

- Выбран ли вход видеосигнала (Video Input) на телевизоре? Рекомендуется прочитать рабочие инструкции к телевизору и выбрать канал, который соответствует входным разъемам, используемым для подсоединения.
- Правильна ли настройка [ТВ ФОРМАТ]? Измените настройку в соответствии с форматом экрана телевизора. [НАСТРОЙКИ] >> [ТВ ФОРМАТ] >> [16:9] или [4:3].

### 4: Изображение при воспроизведении нечеткое.

- Возможно, головки видеокамеры загрязнены? Прочистите головки, используя чистящую кассету для цифровых видеоголовок (Комплектуется). (-48-)

- Если разъем для кабель AV кабеля засорен, на экране могут возникнуть помехи. Протрите разъем мягкой тканью, после чего вновь подключите к нему кабель A/V.
- Возможно, переписываемый материал содержит сигнал защиты авторских прав (защиту от копирования). При воспроизведении такого материала на видеокамере возникают мозаичные помехи в изображении.

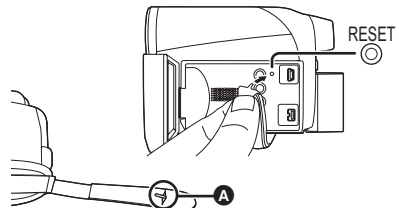
## Прочее

### 1: Сообщение исчезает, экран зависает, или никакая операция не может быть произведена.

- Отключите питание видеокамеры. Если это невозможно, нажмите на кнопку [RESET] или отсоедините и вновь подсоедините аккумулятор или адаптер пер. тока. Затем снова включите питание. Если и после этого камера не вернется к нормальной работе, отключите соединения питания и обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели видеокамеру.

### 2: Высвечивается “НАЖМИТЕ КНОПКУ СБРОС”.

- Произошло автоматическое обнаружение сбоя в работе видеокамеры. Извлеките кассету для защиты данных и затем нажмите кнопку [RESET] при помощи выступа **A**. Видеокамера включится.



- Если не нажать на кнопку [RESET], примерно через 1 минуту питание камеры отключится автоматически.
- Уже после нажатия кнопки [RESET] сообщение может периодически продолжаться появляться. Если это так, необходим ремонт видеокамеры. Отключите соединения питания и обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели видеокамеру. Не пытайтесь выполнить ремонт самостоятельно.

**3: Высвечивается значок тревоги/предупреждения [!], когда видеочамера используется в режиме WEB CAMERA.**

- Возможно, вы нажали кнопку меню или кнопку начала/остановки записи? Нельзя использовать меню или записывать на пленку в режиме WEB-камеры.
- Возможно, вы пытаетесь воспроизвести кассету, не вставив ее. Вставьте кассету.
- Возможно, вы пытаетесь воспроизвести кассету с защитой авторских прав (защитой от перезаписи). Изображение с такой пленки не может воспроизводиться на ПК. (Однако звук с нее может проигрываться.)

## **Предосторожности при работе**

### **■ О конденсации**

Если включить видеочамеру, когда на головке или на пленке образовался конденсат, на видеодисплее или ЖК-мониторе загорится индикатор конденсации [! ] (желтым или красным цветом) и отобразятся сообщения [! ] ОБНАРУЖЕНА ВЛАЖНОСТЬ] или [! ] ИЗВЛЕЧЬ КАСSETУ] (только при вставленной кассете). В этом случае следуйте нижеописанной процедуре.

#### **1 Изъять кассету, если она вставлена.**

- Открывание держателя кассеты займет около 20 секунд. Это не является неисправностью.

#### **2 Оставьте видеочамеру с закрытой крышкой кассетного отсека, чтобы она охладилась или нагрелась до температуры окружающей среды.**

- Индикатор состояния мигает в течение ~1 минуты, после чего видеочамера автоматически отключается. Не включайте ее 1,5 до 2 часа.

#### **3 Снова включите видеочамеру, переведите ее в режим записи на пленку/воспроизведения и затем проверьте, исчезло ли предупреждение о конденсации.**

В очень холодных регионах конденсат может замерзнуть. В этом случае для исчезновения значка конденсации потребуется больше времени.

#### **Проверяйте камеру на наличие конденсации до появления предупреждения.**

- Если сообщение о конденсации не отображается на ЖКД и/или видеодисплее и вы обнаружили конденсат на объективе, не открывайте крышку кассетного отсека, поскольку это может привести к появлению конденсата на видеоголовках или пленке.

#### **При запотевании объектива:**

Извлеките аккумулятор или адаптер переменного тока и оставьте камеру приблизительно на 1 час. Когда температура камеры приближается к температуре окружающего воздуха, запотевание исчезает само.

## ■ О загрязнении головок

Если видеоголовки (части, плотно соприкасающиеся с пленкой) загрязнены, нормальная запись и воспроизведение становятся невозможными. Очистите головки, используя чистящую кассету для цифровых видеоголовок.

- Установите в камеру чистящую кассету для цифровых видеоголовок, переведите камеру режим воспроизведения с пленки и запустите кассету на 10 сек. (Если не остановить воспроизведение, оно автоматически прекратится через ~15 сек.)
- Рекомендуется периодически чистить головки.

Если головки загрязнены, при записи появляется сообщение “НУЖНА ЧИСТКА ГОЛОВКИ”. Во время воспроизведения, кроме этого, наблюдаются следующие симптомы.

- Мозаичные помехи местами или прерывание звука.
- Черные или синие мозаичные горизонтальные полоски.
- Черный экран, нет изображения и звука.

Если воспроизведение не возвращается в норму и после очистки головок.

Одна из возможных причин - головки были загрязнены во время записи. Очистите головки, сделайте повторную запись и попытайтесь воспроизвести. Если воспроизведение проходит нормально, значит, головки чистые. Перед важной записью обязательно произведите пробную запись, чтобы убедиться, что запись проходит нормально.

- Если головки снова загрязняются вскоре после чистки, проблема может быть связана с пленкой. Попробуйте другую кассету.
- Во время воспроизведения изображение или звук могут быть на секунду прерваны. Это не говорит о неисправности видеокамеры. (Возможная причина – к головкам на секунду прилипла пыль или грязь.)

## ■ С видеокамерой

- Когда видеокамера используется долгое время, ее корпус нагревается. Это нормально.

Храните цифровую видеокамеру как можно дальше от источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, телевизоров, видеоигр и другого аналогичного оборудования).

- Если во время использования цифровая видеокамера находится на телевизоре или вблизи телевизора, снимки и звук на цифровой видеокамере могут искажаться электромагнитным излучением.
- Не пользуйтесь цифровой видеокамерой вблизи сотовых телефонов, так как телефоны могут вызвать помехи, отрицательно сказывающиеся на качестве снимков и звука.
- Записанные данные могут быть повреждены или же снимки могут быть искажены вследствие воздействия сильных магнитных полей, создаваемых динамиками или большими двигателями.
- Электромагнитное излучение, создаваемое микропроцессорами, может отрицательно влиять на цифровую видеокамеру, вызывая искажение снимков и звука.
- Если на цифровую видеокамеру отрицательно влияют источники электромагнитного излучения, и он прекращает нормальную работу, выключите цифровую видеокамеру, извлеките батарею или отключите сетевой адаптер. Затем снова вставьте батарею или повторно подключите сетевой адаптер и включите видеокамеру.

**Нельзя пользоваться цифровой видеокамерой вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий.**

- При съемке возле радиопередатчиков или высоковольтных линий качество выполненных снимков и звука может оказаться ниже обычного.

**Не брызгать на видеокамеру инсектицидами или летучими химическими веществами.**

- При попадании на видеокамеру брызги таких химикатов могут вызвать деформацию ее корпуса и отслаивание поверхностной отделки.
- Не оставлять резиновые или пластиковые предметы в контакте с видеокамерой в течение долгого времени.

**При работе с видеокамерой в месте, где много пыли или песка – например, на пляже, – не позволяйте, чтобы песок или мелкая пыль попали в корпус или разъемы камеры. Берегите ее также от влаги.**

- Песок или пыль могут причинить вред видеокамере или кассете. (Будьте осторожны при установке и изъятии кассеты.)
- Если на видеокамеру попали брызги морской воды, следует смочить мягкую тряпочку в водопроводной воде, хорошо отжать и аккуратно протереть корпус камеры. Затем тщательно вытереть сухой мягкой тряпочкой.

**При переносе видеокамеры берегите ее от падения и ударов.**

- Корпус может быть поврежден сильным ударом, что может вызвать сбой в работе видеокамеры.

**Не применять бензин, разбавитель или спирт для очистки видеокамеры.**

- Перед очисткой отсоединить аккумулятор или вынуть сетевой провод пер. тока из сетевой розетки.
- Корпус видеокамеры может обесцветиться, а поверхностная отделка отслоиться.
- Для удаления пыли и отпечатков пальцев протрите видеокамеру сухой мягкой тряпочкой. Для удаления стойких пятен протрите камеру тряпочкой, смоченной в разведенном водой нейтральном моющем средстве и хорошо отжатой, затем вытрите сухой тряпочкой.
- При использовании химической ткани следуйте инструкциям, прилагаемым к ткани.

**Не использовать данную видеокамеру для охранного слежения или других коммерческих целей.**

- После долгой работы внутренняя температура видеокамеры повышается, что может вызвать нарушения в работе.
- Данная видеокамера не предназначена для деловых целей.

**Если вы не планируете использовать камеру в течение длительного времени**

- При хранении камеры в шкафу, желательно положить внутрь шкафа влагопоглотитель (силикагель).

## ■ С аккумулятором

В качестве батареи в данной видеокамере используется литиево-ионный аккумулятор. Аккумулятор подвержен воздействию температуры и влажности, причем влияние температуры возрастает по мере ее повышения или снижения относительно нормы. При низких температурах может не высветиться значок завершения зарядки, или предупреждение о разрядке может появиться через 5 минут после начала работы. При высоких температурах может сработать защита, блокирующая работу видеокамеры.

**Не забывайте отсоединять аккумулятор после использования**

- Если оставить его подсоединенным, будет расходоваться небольшое количество эл. тока, даже если питание видеокамеры отключено. Если оставить аккумулятор подсоединенным к видеокамере на длительное время, произойдет переразрядка, и аккумулятор может стать непригодным для работы, даже после подзарядки.
  - Аккумулятор должен храниться в прохладном месте, защищенном от влажности, с как можно более постоянной температурой. (Рекомендуемая температура: 15 °C до 25 °C, Рекомендуемая влажность: 40% до 60%)
  - Слишком высокая или низкая температура сокращает срок службы аккумулятора.
  - Если хранить аккумулятор при высокой температуре, высокой влажности или в масляном или дымном месте, клеммы могут заржаветь, что вызовет неисправности в работе.
  - Для хранения аккумуляторов в течение долгого времени рекомендуется подзаряжать их раз в год и класть на хранение после того, как будет полностью израсходован заряд.
  - Пыль и другую грязь, пристающую к разъемам аккумулятора, следует удалять.
- Для съемки вне дома обязательно захватите с собой запасные аккумуляторы.**
- Подготовьте аккумуляторы, заряженные в 3 до 4 раза больше, чем необходимо для предусмотренного времени съемки. Рабочее время аккумулятора может сократиться при низкой температуре - например, при съемке на лыжной трассе.

- Отправляясь в поездку, не забудьте взять с собой адаптер пер. тока, чтобы иметь возможность перезаряжать аккумуляторы.

**При случайном падении аккумулятора проверьте, не деформировались ли клеммы.**

- Подсоединение деформированного аккумулятора к видеокамере или сетевому адаптеру пер.т. может повредить видеокамеру или адаптер.

**Не бросайте старые аккумуляторы в огонь.**

- Если нагреть аккумулятор или бросить его в огонь, может произойти взрыв.

**Если рабочее время аккумулятора остается слишком коротким даже после перезарядки, значит, его срок службы истек. Приобретите новый аккумулятор.**

### ■ С адаптером переменного тока

- Если аккумулятор теплый, для зарядки потребуется больше времени, чем обычно.
- При слишком высокой или низкой температуре аккумулятора его подзарядка может быть невозможна. При этом может продолжать мигать лампочка [CHARGE]. В этом случае надо немного подождать. Как только температура аккумулятора вернется в норму, подзарядка начнется автоматически. Если лампочка будет продолжать мигать и после перезарядки, возможно, аккумулятор или адаптер пер. тока неисправны. Обратитесь к своему дилеру.
- Если использовать адаптер пер. тока вблизи от радио, прием радиоволн может быть нарушен. Держите адаптер пер.т. на расстоянии мин. 1 м от радио.
- Когда адаптер пер.т. находится в работе, он может издавать жужжащие звуки. Это нормально.
- После использования не забудьте отключить сетевой провод пер.т. из сетевой розетки. (Если оставить его подсоединенным, будет расходоваться некоторое количество тока.)
- Всегда содержите в чистоте электроды сетевого адаптера и аккумулятора.

### ■ С кассетой

**Никогда не оставляйте кассету в местах с высокой температурой.**

- Пленка может повредиться; при воспроизведении могут возникнуть мозаичные -помехи.

**После работы, прежде чем положить кассету на хранение, не забудьте перемотать пленку на начало.**

- Если оставить кассету в видеокамере или остановленной посередине больше, чем на 6 месяцев (в зависимости от условий хранения), пленка может провиснуть и испортиться.
  - Раз в 6 месяцев следует перемотать кассету вперед до конца и снова назад на начало. Если оставить кассету на год или дольше без перемотки, пленка может быть повреждена вследствие расширения или сжатия, вызываемых переменами температуры и влажности. Пленка в рулоне может склеиться.
  - Пыль, прямые солнечные лучи (ультрафиолетовые лучи) и влажность могут повредить пленку. Использование же такой пленки может причинить вред видеокамере и головкам.
  - По окончании работы не забудьте перемотать пленку на начало и положить кассету в футляр, защищающий ее от пыли. Храните кассету в вертикальном положении.
- Берегите кассету от сильных магнитных полей.**
- Приборы, в которых используются магниты, а также магнитные ожерелья или игрушки, создают магнитные поля – сильнее, чем можно предположить, – и способны стереть запись или вызвать в ней помехи.

## ■ С монитором ЖКД/видеоискателем Монитор ЖКД

- При загрязнении монитора ЖКД протрите его мягкой сухой тряпочкой.
- В местах с сильными перепадами температуры на мониторе ЖКД может образовываться конденсат. Вытереть его мягкой сухой тряпочкой.
- При переохлаждении видеокамеры монитор ЖКД сразу после включения питания будет несколько темнее обычного. Однако при повышении внутренней температуры монитор вернется к обычной яркости.

Для производства монитора ЖКД – размером в ~123.000 пикселей – используется высокоточная технология. Результатом является более 99,99% рабочих пикселей и менее 0,01% неактивных или негаснущих пикселей. Последнее, однако, не является неисправностью и не влияет на записанные изображения.

## Видеоискатель

Для производства экрана видеоискателя – размером в ~ 113.000 пикселей – используется высокоточная технология. Результатом является более 99,99% рабочих пикселей и менее 0,01% неактивных или негаснущих пикселей. Последнее, однако, не является неисправностью и не влияет на записанные изображения.

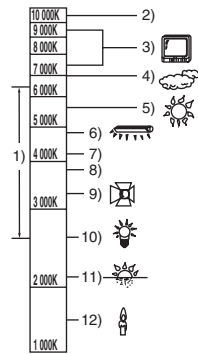
## ■ Периодическая проверка

- Для сохранения высокого качества изображения рекомендуется заменять изношенные части (головки и т.п.) примерно после 1000 часов эксплуатации. (Этот срок зависит от рабочих условий - напр., температуры, влажности, запыленности и т.п.)

## Пояснение терминологии

### ■ Автоматический баланс белого

Баланс белого распознает цвет освещения и производит соответствующую настройку, обеспечивая чистоту белого цвета на снимке. Видеокамера определяет оттенок света, проходящего через объектив и датчик баланса белого, оценивая т.о. условия записи, и выбирает настройку наиболее близкого оттенка. Это называется автоматической настройкой баланса белого. Однако, поскольку в памяти видеокамеры хранится только информация о белом цвете при определенных источниках освещения, при других источниках баланс белого не может правильно настраиваться автоматически.



За пределами рабочего диапазона автоматической настройки баланса белого изображение станет красноватым или синеватым. Кроме того, даже в пределах своего рабочего диапазона автоматическая настройка баланса белого не может работать должным образом при наличии более чем одного источника света. В этих случаях используйте режим ручной настройки баланса белого.

- 1) Рабочий диапазон автоматической настройки баланса белого данной видеокамеры
- 2) Голубое небо
- 3) Экран ТВ
- 4) Облачное небо (дождь)
- 5) Солнечный свет
- 6) Белая люминесцентная лампа
- 7) 2 часа после восхода или до заката солнца
- 8) 1 час после восхода или до заката солнца
- 9) Галогеновая лампочка
- 10) Лампочка накаливания
- 11) Восход или закат солнца
- 12) Свечное освещение

## ■ Баланс белого

Изображение, снятое на данной камере, может стать синеватым или красноватым под влиянием источников света. Избежать этого позволяет настройка баланса белого.

Настройка баланса белого определяет белый цвет при различных источниках освещения.

Распознав белый цвет на солнце и белый цвет при свете флуоресцентной лампы, видеокамера может настроить его баланс с остальными цветами.

Поскольку белый цвет является ориентиром для всех цветов (светом), распознав его, видеокамера может записать изображение со всеми естественными оттенками.

## ■ Автофокус

Автофокус – это функция, автоматически сдвигающая фокусную линзу внутри камеры вперед или назад, так чтобы объект съемки оказался в фокусе.

### **Автофокус имеет следующие характеристики.**

- Стремится, чтоб вертикальные линии объекта были четче видны.
  - Пытается сфокусировать наиболее контрастный предмет.
  - Размещает фокус только в центре экрана.
- В силу этих характеристик автофокус не работает должным образом в перечисленных ниже ситуациях, когда необходимо применить ручную фокусировку.

### **Съемка объекта, один конец которого находится ближе к видеокамере, другой - дальше**

- Так как автофокус настраивается по центру изображения, может оказаться невозможно сфокусироваться на объекте, расположенном одновременно на переднем и заднем плане.

### **Съемка объекта через грязное или пыльное стекло**

- Объект за стеклом не будет сфокусирован, т.к. фокусировка будет на грязном стекле.

### **Съемка объекта, окруженного предметами с блестящими или сильно отражающими поверхностями**

- Поскольку видеокамера фокусируется на блестящих или сильно отражающих предметах, объект съемки может быть смазан.

## **Съемка объекта в темноте**

- Видеокамера не может правильно сфокусироваться, т.к. информация по свету, проходящему через объектив, значительно сокращается.

## **Съемка быстро движущегося объекта**

- Поскольку фокусная линза внутри движется механически, она не успевает за быстро движущимся объектом.

## **Съемка малоконтрастного объекта**

- Малоконтрастный объект, типа белой стены, может смазаться, т.к. фокусировка камеры ориентируется на вертикальные линии изображения.

## Технические характеристики

### Технические характеристики

#### Цифровая видеокамера

Информация для вашей безопасности

##### Источник питания:

Пост. ток 9,3/7,2 В

##### Расход энергии:

Запись  
4,1 Вт

#### Формат записи:

Мини DV (Формат SD для бытового цифрового видео)

#### Используемая пленка:

Цифровая видеопленка 6,35 мм

#### Время записи/воспроизведения:

SP: 80 мин; LP: 120 мин (с DVM80)

#### Видео

##### Система записи:

Цифровой компонент

##### Система телевидения:

CCIR: 625 строк, 50 полей цветной сигнал PAL

#### Аудио

##### Система записи:

Цифровая запись PCM

16 бит (48 кГц/2 канала),

12 бит (32 кГц/4 канала)

##### Датчик изображения:

1/6-дюймовый датчик изображения CCD

[Рабочих пикселей]

Движущееся изображение:

400 К (4:3), 370 К (16:9)/

Стоп-кадр: 410 К (4:3), 380 К (16:9)/

Всего: 800 К

##### Объектив:

Автоматическая диафрагма, F1.9 до F4.3,

Фокусная длина; 1,80 мм до 75,6 мм,

Макро (Полный диапазон AF)

##### Увеличение:

Мощность увеличения 42:1

##### Монитор:

2,7-дюймовый ЖКД

##### Видоискатель:

Цветной электронный видоискатель

##### Микрофон:

Стерео (с функцией усиления)

##### Динамик:

1 круглый динамик  $\varnothing$  20 мм

##### Стандартное освещение:

1.400 люкс

##### Минимальное необходимое освещение:

6 люкс

2 люкс (Функции цветного ночного видения)

##### Уровень видеовыхода:

1,0 Вp-p, 75  $\Omega$

##### Уровень аудиовыхода (линейного):

316 мВ, 600  $\Omega$

##### USB:

Не поддерживает защиту авторских прав

#### Цифровой интерфейс:

Разъем вход/выход DV (IEEE1394, 4-штыревой)

#### Размеры:

67,0 мм (Ш)×84,5 мм (В)×119,3 мм (Д)  
(кроме частей прожектора)

#### Масса:

Ок. 390 г (без поставляемого в комплекте аккумулятора и кассеты DV)

Ок. 470 г (с поставляемым в комплекте аккумулятором и кассетой DV)

#### Рабочая температура:

0 °С до 40 °С

#### Рабочая влажность:

10% до 80%

#### Камера Web

##### Сжатие:

Motion JPEG

##### Размер изображения:

320×240 пикселей (VQGA)

##### Частота смены кадров:

Ок. 6 кадров в сек

#### Адаптер перем. тока. VSK0698

Информация для вашей безопасности

##### Источник питания:

Перем. ток 110 В до 240 В, 50/60 Гц

##### Расход энергии:

19 Вт

##### Выход пост. т.:

Пост. ток 9,3 В, 1,2 А (Работа видеокамеры)

Пост. ток 8,4 В, 0,65 А (Зарядка аккумулятора)

#### Размеры:

92 мм (Ш)×33 мм (В)×61 мм (Д)

#### Масса:

Ок. 115 г

Техн. характеристики могут быть изменены без предупреждения.

## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКТА



**ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ**  
**модели NV-GS90EE-S "Panasonic"**  
**с блоком питания VSK0698 "Panasonic"**  
**СЕРТИФИЦИРОВАНЫ ОС ЦИКЛОН-ТЕСТ,**

Сертификат соответствия :	№ РОСС JP.ME67.B05478
Сертификат соответствия выдан :	21 ноября 2007 года
Сертификат соответствия действителен до :	20 ноября 2010 года
модели NV-GS90EE-S "Panasonic" соответствуют требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60065-2002 ГОСТ 22505-97, ГОСТ Р 51317.3.2-99 ГОСТ Р 51317.3.3-99, ГОСТ Р 51515-99

Производитель: Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.  
 (Мацусита Электрик Индастриал Ко., Лтд.)  
 Made in Japan and Indonesia      Сделано в Японии и Индонезии

## Информация для покупателя

Название продукции:	Цифровая видеокамера
Название страны производителя:	Индонезия
Название производителя:	Мацусита Электрик Индастриал Ко., Лтд.
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки — Серийный номер № A7XXXXXXXX (X—любая цифра или буква) Месяц: Первая цифра серийного номера (A—Январь, B—Февраль, ...L—Декабрь) Год: Вторая цифра серийного номера (Z—2007, 8—2008, ...) 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.

**Інформація для вашої безпеки****ПОПЕРЕДЖЕННЯ:**

**ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ РИЗИКУ ПОЖЕЖІ, ЕЛЕКТРИЧНОГО УРАЖЕННЯ АБО ПОШКОДЖЕННЯ ВИРОБУ**

- СЛІД БЕРЕГТИ АПАРАТУРУ ВІД ДОЩУ, ВОЛОГИ, КРАПЕЛЬ, БРИЗОК І НЕ СТАВИТИ НА НЕЇ ПРЕДМЕТИ, НАПОВНЕНІ РІДИНОЮ (НАПРИКЛАД, ВАЗИ).
- ВИКОРИСТОВУВАТИ ЛИШЕ РЕКОМЕНДОВАНЕ ПРИЛАДДЯ.
- НЕ ЗНІМАТИ КРИШКУ (АБО ЗАДНЮ ПАНЕЛЬ); ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ВИКОНУВАТИ РЕМОНТ ВНУТРІШНІХ ДЕТАЛЕЙ САМОСТІЙНО. СЛІД ЗВЕРТАТИСЯ ДО КВАЛІФІКОВАНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ З ОБСЛУГОВУВАННЯ.

**ОБЕРЕЖНО!**

- НЕ ВСТАНОВЛЮЙТЕ І НЕ РОЗМІЩУЙТЕ ЦЕЙ ПРИСТРІЙ У ШАФІ, ВБУДОВАНІЙ ШАФІ АБО ІНШОМУ ОБМЕЖЕНОМУ МІСЦІ. ЗАБЕЗПЕЧТЕ ДОСТАТНЮ ВЕНТИЛЯЦІЮ ПРИСТРОЮ. ЩОБ ЗАПОБІГТИ РИЗИКУ УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ АБО ЗАГОРЯННЯ ЧЕРЕЗ ПЕРЕГРІВ, ЗАБЕЗПЕЧТЕ, ЩОБ ЗАНАВІСКИ ТА БУДЬ-ЯКІ ІНШІ МАТЕРІАЛИ НЕ ЗАСЛОНЯЛИ ВЕНТИЛЯЦІЙНІ ОТВОРИ.
- НЕ ЗАСЛОНЯЙТЕ ВЕНТИЛЯЦІЙНІ ОТВОРИ ПРИСТРОЮ ГАЗЕТАМИ, СКАТЕРТИНАМИ, ЗАНАВІСКАМИ ТА ПОДІБНИМИ ПРЕДМЕТАМИ.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ РОЗМІЩУВАТИ НА ПРИСТРОЇ ДЖЕРЕЛА ВІДКРИТОГО ВОГНЮ, НАПРИКЛАД, ЗАПАЛЕНІ СВІЧКИ.
- УТИЛІЗУЙТЕ БАТАРЕЇ ТАКИМ ЧИНОМ, ЩОБ НЕ ЗАБРУДНЮВАТИ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.

Мережна розетка має знаходитись поблизу обладнання і бути легкодоступною. Необхідно мати можливість в будь-який час задіяти мережну вилку шнура живлення. Для повного відключення даного апарату від мережі змінного струму витягніть вилку шнура живлення з розетки змінного струму.

Маркування продукту розташоване на нижній панелі пристроїв.

**■ Прочитайте уважно інструкції з експлуатації і правильно використовуйте відеокамеру.**

- Споживач сам несе відповідальність за травми або матеріальний збиток в результаті використання цього засобу не відповідно до робочих операцій, що описані в цих інструкціях з експлуатації.

**Випробуйте відеокамеру.**

Перед зйомкою першої важливої події обов'язково слід випробувати відеокамеру і перевірити, чи добре вона записує і чи правильно працює.

**Виробник не несе відповідальності за втрату записаного матеріалу.**

Виробник ні в якому разі не несе відповідальності за втрату записаного матеріалу через неполадку або дефект цієї відеокамери, її комплектуючих чи касет.

**Пам'ятайте про авторські права.**

Запис із попередньо записаних відеокасет або дисків, а також інших друкованих або телерадіоматеріалів з метою, відмінною від вашого особистого користування, може бути порушенням закону про авторські права. Навіть з метою вашого особистого користування запис певного матеріалу може бути обмеженим.

- Номери патентів в США 6,836,549; 6,381,747; 7,050,698; 6,516,132 та 5,583,936.
- В цьому виробі використовується технологія захисту авторських прав, яка захищена патентами США та іншими правами на об'єкти інтелектуальної власності. Використання цієї технології захист авторських прав має бути дозволене компанією Macrovision і призначене тільки для обмеженого домашнього та іншого перегляду, якщо не має інших дозволів від компанії Macrovision. Інженерний аналіз або дизасемблювання заборонені.
- Усі інші найменування компаній і назви продуктів в цих інструкціях є торговими марками або зареєстрованими торговими марками відповідних корпорацій.

**Сторінки для довідки**

Номери сторінок для довідки відмічені з обох боків рисками, наприклад: -00-

Послідовність налаштувань меню позначена в цій інструкції як >>.

**Використовуйте тільки рекомендоване приладдя.**

- Не використовуйте будь-які інші кабелі AV, за винятком того, що постачається в комплекті.
- При використанні кабелю, який продається окремо, переконайтеся, що їх довжина не перевищує 3 метри.

**-За наявності цього знаку-**

**Інформація щодо утилізації в країнах, які не входять в Європейський Союз**



Даний символ дійсний тільки на території Європейського Союзу. При потребі утилізації даного виробу зверніться до місцевого керівництва або дилера щодо правильного методу її здійснення.

## **Зміст**

Інформація для вашої безпеки .....	55
------------------------------------	----

### **Перед використанням**

Приладдя .....	58
Додатково .....	58
Визначення деталей та поводження з ними .....	58
Ремінна ручка .....	60
Використання кришки об'єктива .....	60
Живлення .....	61
Час заряджання і час запису .....	62
Вибір робочого режиму (Вімкнення/вимкнення камери) .....	63
Установлення дати і часу .....	65
Використання монітора РКД .....	66
Робота з видошукачем .....	66
Швидкий пуск .....	67
Установлення/вилучення касети .....	68
Як користуватися джойстиком .....	69
Режим допомоги .....	70
Вибір мови .....	70
Робота з екраном меню .....	71
Настройка монітора РКД/видошукача .....	72
Зйомка з використанням вбудованого світлодіодного підсвітлення .....	72

### **Режим запису**

Перевірка перед записом .....	73
Запис на плівку .....	74
Перевірка запису .....	75
Функція пошуку чистого місця .....	75
Запис фотознімків на плівку (Фотозйомка) .....	76
Функція наїзду/відїзду камери .....	76
Запис власного зображення .....	77
Функція компенсації контрового світла .....	78
Функція кольорового нічного бачення .....	78
Режим м'якого відтінку шкіри .....	79
Функція розчинення/проявлення .....	79
Функція зменшення шуму вітру .....	80
Функція широкоекранного режиму/4:3 .....	80
Функція стабілізатора зображення .....	81
Функція керівних ліній .....	81
Режим автоматичного зменшення швидкості затвора .....	82
Зйомка у різних ситуаціях (Режим сцени) .....	82
Отримання природних кольорів (Баланс білого) .....	83
Ручна настройка фокуса .....	84
Настроювання швидкості затвора/ширини діафрагми вручну .....	85

### **Режим відтворення**

Відтворення з плівки .....	86
Покадрове-відтворення .....	87
Відтворення на екрані телевізора .....	87

### **Режим редагування**

Перезапис на DVD або відеокасету (Дублювання) .....	88
Використання ЦВ кабелю для запису (Цифрове дублювання) .....	89
Використання відеокамери як Web-Камери .....	90
Використання на платформі Macintosh .....	91
Примітки .....	91

### **Меню**

Список меню .....	92
Меню зйомки .....	93
Меню відтворення .....	94
Інші меню .....	94

### **Інше**

Повідомлення .....	95
Попередження/сигнали несправності .....	96
Функції, які не можна використовувати одночасно .....	97
Перед тим, як звертатися у ремонт (Несправності та заходи для усунення) .....	97
Застережні заходи під час роботи .....	100
Пояснення термінології .....	104

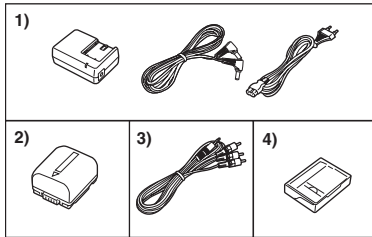
### **Технічні характеристики**

Технічні характеристики .....	106
-------------------------------	-----

## Перед використанням

### Приладдя

Далі перелічено приладдя, яке постачається із цим продуктом.



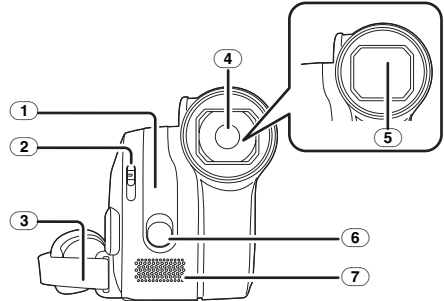
- 1) Адаптер змінного струму, підвідний провід постійного струму, мережний провід змінного струму -61-
- 2) Блок акумулятора -61-
- 3) Аудіо-відео кабель -87-, -88-
- 4) Касета для чищення цифрових відеоголівків -101-

### Додатково

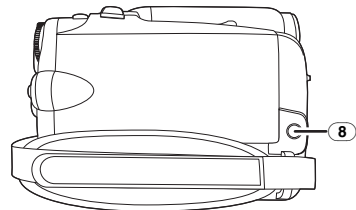
- 1) Блок акумулятора (літійвий/VW-VBG130/1320 мАг)
  - 2) Блок акумулятора (літійвий/VW-VBG260/2640 мАг)
  - 3) Блок акумулятора (літійвий/VW-VBG6\*/5800 мАг)
  - 4) Тримач додаткового акумулятора (VW-VH04)
  - 5) Адаптер колодки (VW-SK12E)
  - 6) Світло постійного струму (VW-LDC102E)
  - 7) Лампа постійного струму для відео (VZ-LL10E)
  - 8) Штатив (VW-CT45E)
  - 9) Кабель ЦВ (VW-CD1E)
- Деякі додаткові комплектуючі можуть бути відсутні в деяких країнах.
  - \* Потрібен тримач додаткового акумулятора VW-VH04 (постачається окремо).

### Визначення деталей та поводження з ними

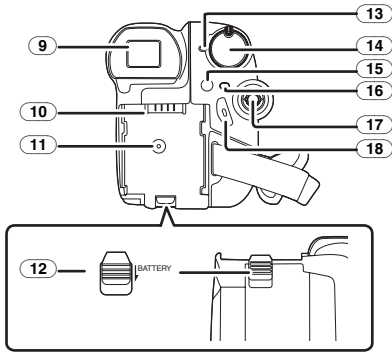
#### ■ Камера



- 1 Датчик балансу білого -84-
- 2 Перемикач відкриття/закриття кришки об'єктива [O/⊙] -60-
- 3 Ремінна ручка -60-
- 4 Об'єктив
- 5 Кришка об'єктива
- 6 Вбудоване світлодіодне підсвітлення -72-
- 7 Мікрофон (вбудований, стерео) -77-, -80-



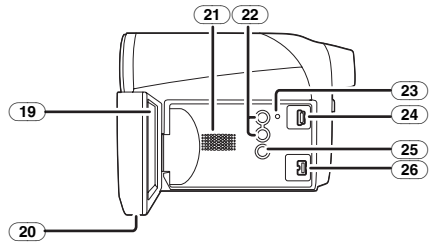
- 8 Вихід аудіо-відео [A/V] -87-, -88-
  - Використовуйте тільки кабель AV, який постачається в комплекті, інакше можуть виникнути проблеми при відтворенні звуку.



**9 Видошукач -66-, -104-**

Внаслідок обмежень технології виробництва РКД можлива наявність на екрані видошукача дрібних яскравих або темних цяток. Але це не є несправністю і не впливає на записане зображення.

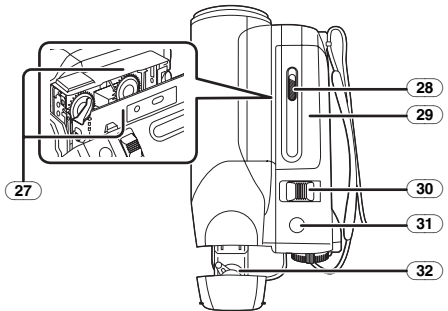
- 10 Тримач батарейі -61-
- 11 Вхід живлення постійного струму [DC/C.C.IN] -61-
- 12 Важілець вилучення акумулятора [BATTERY] -61-
- 13 Індикатор стану -63-
- 14 Диск робочого режиму -63-
- 15 Кнопка оптичного стабілізатора зображення [O.I.S.] -81-
- 16 Кнопка меню [MENU] -71-
- 17 Джойстик -69-
- 18 Кнопка пуску/зупинення запису -74-



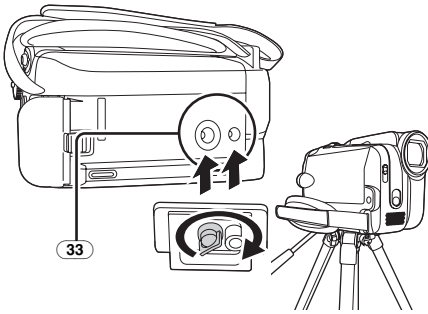
**19 Монітор РКД -66-, -104-**

Внаслідок обмежень технології виробництва РКД можлива наявність на екрані РК-відеомонітора дрібних яскравих або темних цяток. Але це не є несправністю і не впливає на записане зображення.

- 20 Відкрита частина монітора РКД -66-
- 21 Динамік -86-
- 22 Перемикач вибору режимів [AUTO]/[MANUAL AF/MF] -73-, -82-, -83-, -84-, -85-
- 23 Кнопка скидання [RESET] -96-, -100-
- 24 Гніздо USB [Ψ] -90-
- 25 Кнопка увімкнення підсвітлення [LIGHT] -72-
- 26 Гніздо вхід/вихід ЦВ [DV] -88-, -89-



- 27 Тримач касети -68-
- 28 Важілець викиду касети [OPEN/EJECT] -68-
- 29 Кришка касетного відсіку -68-
- 30 Важілець трансформатору [W/T] -76-  
Регулятор гучності [-VOL+] -86-
- 31 Кнопка фотознімку [O] -76-
- 32 Кнопка корекції окуляра -60-



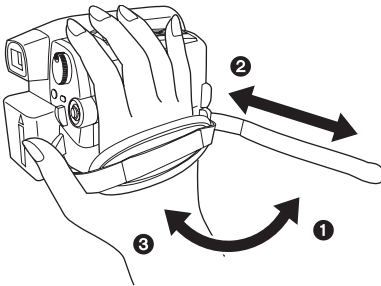
### 33 Гніздо штатива

Являє собою отвір для закріплення камери на додатковому штативі. (Будь ласка, уважно ознайомтесь з робочими інструкціями відносно закріплення відеокамери на штативі.)

## Ремінна ручка

Відрегулюйте довжину ремня відповідно до руки.

**1** Відрегулюйте довжину ремня.

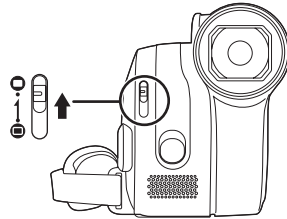


- 1 Перекиньте ремінець.
- 2 Відрегулюйте довжину.
- 3 Закріпіть ремінець.

## Використання кришки об'єктива

Щоб не пошкодити об'єктив, обов'язково закривайте його, коли камера не використовується.

**1** Зсуньте перемикач відкриття/закриття кришки об'єктива на [O].



## Живлення

Було встановлено, що підроблені батарейні блоки, які зовнішньо дуже схожі на справжній продукт, з'явилися у продажу на деяких ринках. Деякі з цих батарейних блоків не мають належного внутрішнього захисту згідно з вимогами відповідних стандартів безпеки. Існує ймовірність того, що ці батарейні блоки можуть стати причиною загоряння або вибуху. Ми повідомляємо, що не несемо відповідальності за будь-які травми або пошкодження, що трапилися внаслідок використання підробного батарейного блоку. Для гарантованого використання безпечних продуктів рекомендується користуватися справжнім батарейним блоком Panasonic.

• Відомо про багато випадків, коли батареї продаються за надто низькою ціною або у таких умовах, коли під час придбання важко перевірити продукцію, яка потім виявляється підробкою.

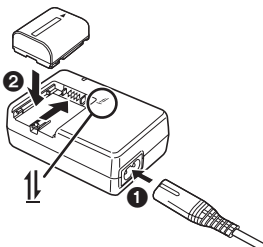
### Зарядження акумулятора

Цей виріб продається з незарядженою батареєю. Перед початком роботи її треба зарядити.

- Час зарядження акумулятора (-62-)
- Ми рекомендуємо використовувати акумулятори Panasonic. (-58-)
- При використанні інших акумуляторів якість роботи цієї камери не може бути гарантована.
- Якщо підвідний провід пост. струму підключений до адаптера змінного струму, акумулятор не буде заряджатися.

Відключіть підвідний провід пост. струму від адаптера змінного струму.

- 1 З'єднайте мережний провід змінного струму з адаптером змінного струму і мережною розеткою.
- 2 Встановіть акумулятор на спеціальну платформу, вирівнявши мітки, а потім міцно вставте його.



### Лампочка зарядження

Світлиться: Зарядження

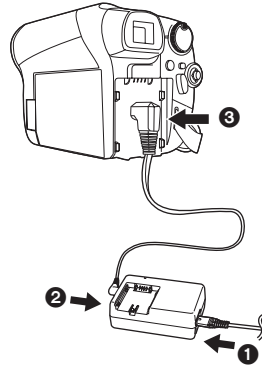
Згасла: Зарядження завершено

Блимання: Коли температура акумулятора занадто висока або низька, індикатор

блимає, і час зарядження довший, ніж звичайно. Видаліть забруднення, чужорідні предмети або пил з клем акумулятора або адаптера змінного струму. Якщо індикатор все ще блимає, це може свідчити про несправність акумулятора або адаптера змінного струму. Зверніться до дилера.

### Підключення до розетки змінного струму

При підключеному адаптері змінного струму пристрій знаходиться в режимі очікування. Первісний контур завжди "працює", якщо адаптер змінного струму підключений до електричної розетки.

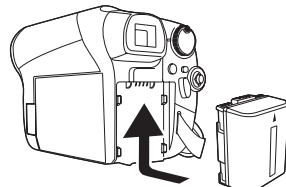


- 1 З'єднайте мережний провід змінного струму з адаптером змінного струму і мережною розеткою.
- 2 З'єднайте підвідний провід пост. струму з адаптером змінного струму.
- 3 Підключіть підвідний провід пост. струму до відеоканери.

- Не використовуйте шнур живлення для іншого обладнання, оскільки він призначений виключно для цієї відеоканери. Також не використовуйте для даної камери шнур живлення від іншого обладнання.

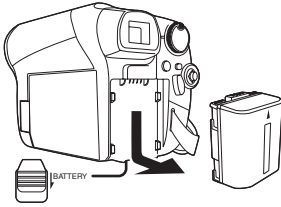
### Установлення акумулятора

Приставте акумулятор до тримача акумулятора й засуньте його до клацання.



**Вилучення акумулятора**

Зсунувши важілець [BATTERY], висуньте батарею витягніть її.



- Притримуйте акумулятор рукою, щоб він не впав.
- Перед тим, як вийняти акумулятор, переконайтеся, що диск режимів знаходиться у положенні OFF, і пересвідчитесь, що індикатор статусу не світиться.
- Не нагрівати, оберігати від вогню.
- Не залишайте акумуляторний блок в автомобілі під прямими сонячними променями впродовж тривалого часу при зачинених дверях та вікнах.

**УВАГА**

Якщо батарейка встановлена неправильно, існує небезпека вибуху. Замінійте її тільки на аналогічну батарейку або батарейку подібного типу, відповідно до рекомендацій виробника обладнання. Використані батарейки утилізуйте згідно з інструкціями компанії-виробника.

**Увага**

Ризик пожежі, вибуху й опіків. Не розбирайте, не нагрівайте вище 60 °C й не спалюйте акумулятори.

**Час заряджання і час запису**

Час, зазначений у таблиці далі, дійсний для температури оточуючого середовища 25 °C та вологості 60%. Якщо температура вища або нижча 25 °C, зарядження може збільшитись.

Акумулятор у комплекті/ (7,2 В/ 640 мАг)	(A)	1 год. 40 хв.
	(B)	1 год. 45 хв. (1 год. 30 хв.)
	(C)	55 хв. (45 хв.)
VW-VBG130 (7,2 В/ 1320 мАг)	(A)	2 год. 35 хв.
	(B)	3 год. (2 год. 40 хв.)
	(C)	1 год. 35 хв. (1 год. 20 хв.)
VW-VBG260 (7,2 В/ 2640 мАг)	(A)	4 год. 40 хв.
	(B)	6 год. 5 хв. (5 год. 20 хв.)
	(C)	3 год. 10 хв. (2 год. 45 хв.)
VW-VBG6 (7,2 В/ 5800 мАг)	(A)	9 год. 25 хв.
	(B)	14 год. 5 хв. (12 год. 15 хв.)
	(C)	7 год. 25 хв. (6 год. 25 хв.)

(A) Час заряджання








(B) Максимальний час безперервного запису

(C) Фактичний час запису

(Фактичний час запису відповідає часу запису на касеті, протягом якого чергуються операції запису та зупинки, ввімкнення та вимкнення пристрою, переміщення важільця, тощо) "1 год. 40 хв." означає 1 годину 40 хвилин.

- Час зарядження і запису зазначений у таблиці приблизно. В таблиці наведені приблизні значення часу запису при роботі з видошукачем. В дужках указаний час запису при користуванні монітором РКД.
- Для довготривалого запису (2 години або більше для безперервного запису, 1 година або більше для фактичного запису) рекомендується використовувати блок батареї VW-VBG130, VW-VBG260 і VW-VBG6.
- Акумулятор може повторно заряджатися приблизно 300 разів.

● Фактичний час запису може бути менший, ніж зазначено. Час запису вказаний в таблиці приблизно. Час запису скорочується в наступних випадках:

- У разі одночасного використання видошукача і РКД монітора при повороті монітора вперед, наприклад, для зйомки самого себе та ін.
- Після використання або зарядження батареї нагріваються. Сам корпус відеокамери після роботи також нагрівається. Це нормально.
- Із зменшенням заряду акумулятора показники на дисплеї змінюються таким чином:  →  →  →  → . Якщо акумулятор розряджається, на дисплеї мигтять значки  (  ).

## Вибір робочого режиму (Ввімкнення/вимкнення камери)

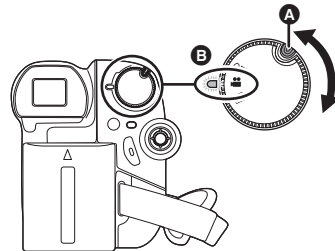
Не забудьте відкрити кришку об'єктива перед увімкненням відеокамери. (-104-) При вмиканні відеокамери з закритою кришкою об'єктива функція автоматичної настройки балансу білого (-104-) може працювати неправильно. Поверніть диск режимів для переключення на запис, відтворення або OFF.

- Повертайте диск режимів повільно.

### ■ Як увімкнути живлення

#### 1 Утримуючи натиснутою кнопку розблокування, встановіть диск режимів для вибору потрібного режиму

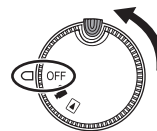
- Поверніть диск режимів, одночасно натискаючи кнопку розблокування **A** при змінненні з OFF на інший режим.
- Сумістіть з позначкою **B**.





- Індикатор стану засвічується червоним кольором і живлення вимикається.

### ■ Як вимкнути живлення

#### 1 Встановіть диск режимів на OFF.



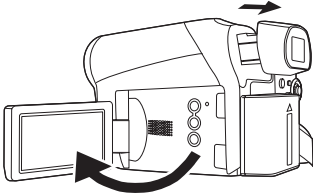
- Індикатор стану погасне, і живлення вимкнеться.

	<b>Режим Запису На Плівку</b> Використовується для запису зображень на плівку.
	<b>Режим відтворення з плівки</b> Використовується для відтворення з плівки.
<b>OFF</b>	Вимкнення живлення.

**■ Як увімкнути та вимкнути живлення за допомогою РКД/видошукача**

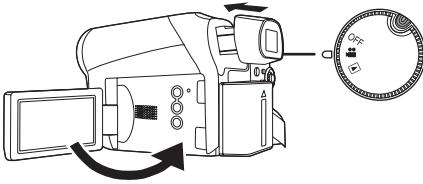
Якщо диск режимів встановлений на режим запису на плівку, живлення можна вмикати та вимикати за допомогою монітора РКД та видошукача.

**1 Відкрийте монітор РКД або висуньте видошукач для увімкнення живлення.**  
(-66-)



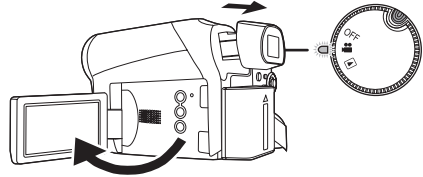
- Включиться монітор РКД або видошукач.

**2 Закрийте монітор РКД та втягніть видошукач для вимкнення живлення.**



- Живлення не вимкнеться, поки не зачинено РКД та не складено видошукач.
- Індикатор статусу автоматично погасне, і живлення вимкнеться. (Якщо функцію швидкого пуску увімкнено [ВКЛ] (-67-), пристрій перейде у режим очікування швидкого пуску і індикатор статусу загориться зеленим кольором.)
- Під час запису на плівку, навіть якщо зачинено РКД та складено видошукач, живлення не вимкнеться.

**3 Відкрийте РКД монітор або витягніть видошукач, щоб знов увімкнути живлення і продовжити використання камери.**

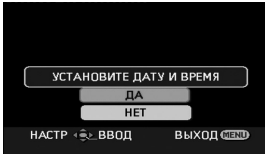


- Індикатор статусу засвічується, і живлення вмикається.

Встановіть диск режимів на OFF, якщо відеокамера не використовується.

## Установлення дати і часу

Якщо відеокамеру увімкнено вперше, з'явиться повідомлення [УСТАНОВИТЕ ДАТУ И ВРЕМЯ].

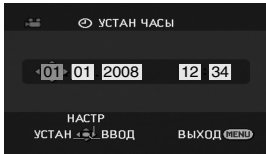


- Оберіть [ДА] та натисніть на центр джойстика. Для завдання дати/часу виконайте наведені нижче пункти 2 та 3.

Якщо на екрані вказане неправильне число/час, виправте його.

- **Задайте режим запису на плівку.**

- 1 Встановіть [ОСН. ФУНК.] >> [УСТАН ЧАСЫ] >> [ДА]. (-71-)



- 2 Натисніть джойстик ліворуч або праворуч для вибору пункту настройки. Потім натисніть джойстик вгору чи вниз, щоб задати потрібне значення.

- Рік змінюється наступним чином: 2000, 2001, ..., 2089, 2000, ...
- Використовується 24-годинна система зазначення часу.

- 3 Підтвердіть вибір натисканням на джойстик.

- Робота годинника починається з [00] секунд.

### ■ Про дату/час

- Функція відліку дати і часу приводиться в дію від вбудованої літєвої батареї.
- Обов'язково звірте час перед початком запису, тому що вбудований годинник не дуже точний.

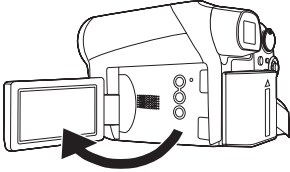
## ■ Перезаряджання вбудованої літєвої батареї

- Якщо при вмиканні камери висвітлюється значок [☹] або [--], це означає, що вбудована літєва батарея скоро розрядиться. Щоб зарядити батарею, виконайте наведені нижче операції. Після заряджання, при першому увімкненні живлення з'явиться [УСТАНОВИТЕ ДАТУ И ВРЕМЯ]. Виберіть [ДА] і встановіть дату та час. Під'єднайте до камери мережевий адаптер чи зовнішню батарею, вбудована літєва батарея зарядиться. Залиште камеру в такому положенні приблизно на 24 години, після чого функція відліку дати і часу повернеться в робочий стан приблизно на 6 місяців. (Навіть якщо диск режимів встановлено на OFF, акумулятор продовжує заряджатись.)

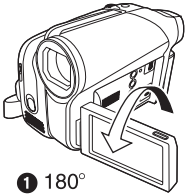
## Використання монітора РКД

Можна вести зйомку, водночас переглядаючи зображення на відкритому моніторі РКД.

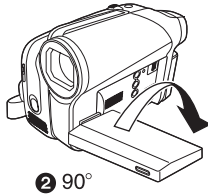
- 1 Натисніть пальцем на відкриту частину монітора РКД та відкрийте монітор у напрямку, вказаному стрілкою.



- Монітор можна відкрити максимум на 90°.
- 2 Відрегулюйте кут монітора РКД за власним бажанням.



1 180°



2 90°

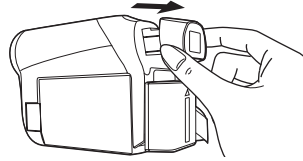
- Його можна повернути максимум на 180°
- 1 в бік об'єктива або на 90°
  - 2 в бік видошукача.

- Яскравість та насиченість кольору монітора РКД можна настроїти з меню.
- Якщо монітор відкрити або повернути з надмірним зусиллям, це може пошкодити камеру або вивести її з ладу.
- Якщо монітор РКД повернуто на 180° в бік об'єктива, а видошукач витягнуто (при зйомці самого себе), монітор РКД та видошукач будуть працювати одночасно.

## Робота з видошукачем

### ■ Як висунути видошукач

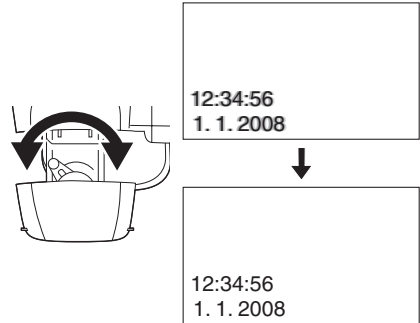
- 1 Витягніть видошукач та висуньте його, натиснувши на відповідну кнопку.



- Увімкнеться видошукач. (Якщо монітор РКД буде відкрито, видошукач вимкнеться.)

### ■ Налаштування поля зору

- 1 Налаштуйте фокусування за допомогою ручки корекції лінзи.



- Яскравість видошукача можна налагодити з меню.

## Швидкий пуск

Якщо швидкий пуск увімкнено, живлення споживається, навіть якщо монітор РКД закрито, а видошукач складено.

Камера знов перейде в режим запису/паузи приблизно через 1,7 секунди після того, як РКД чи видошукач знов буде відкрито.

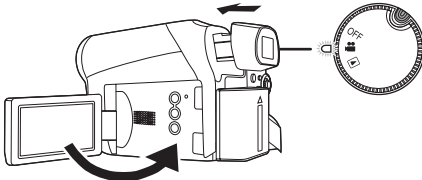
● Зверніть увагу, що в режимі швидкого пуску споживається приблизно половина енергії в порівнянні з режимом паузи у запису. Використання швидкого пуску скорочує доступний час запису/відтворення.

- Режим активується тільки у наступних випадках.
  - При використанні батареї
    - Вставлена касета, при цьому заданий режим запису на касету.
  - При використанні адаптера змінного струму
    - Режим швидкого старту може використовуватися, навіть якщо касета не вставлена.

● **Задайте режим запису на плівку.**

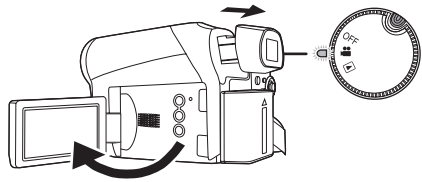
**1 Встановіть [НАСТРОЙКИ] >> [БЫСТР. СТАРТ] >> [ВКЛ]. (-71-)**

**2 Закрийте монітор РКД та втягніть видошукач, поки диск режимів встановлений у режим запису на плівку.**



- Індикатор стану засвітиться зеленим кольором, і пристрій перейде в режим очікування швидкого пуску.
- Відеокамери на перемикнутьесь у режим очікування швидкого запуску при закритому РКД та засунутому видошукачу.

**3 Відкрийте монітор РКД або витягніть видошукач.**



- Індикатор стану засвітиться червоним, і камера перейде в режим паузи у запису приблизно через 1,7 секунди після ввімкнення живлення.

## ■ Для відміни режиму швидкого пуску

**1 Встановіть [НАСТРОЙКИ] >> [БЫСТР. СТАРТ] >> [ВЫКЛ]. (-71-)**

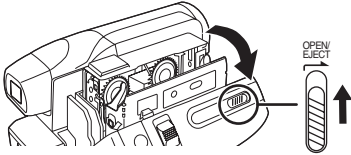
- Індикатор статусу гасне й живлення вимикається, якщо диск режимів встановлено на OFF під час перебування відеокамери в режимі очікування швидкого старту.
- Якщо режим очікування триває більше 30 хвилин, індикатор стану згасне і камера повністю вимкнеться.

● Режим швидкого старту та живлення вимикаються у наступних випадках.

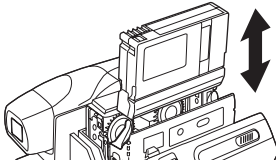
- При повороті диску робочого режиму.
- При вийманні батареї або адаптера змінного струму.
- При вийманні касети під час використання батареї в режимі запису на касету.
- При швидкому пуску камери, якщо заданий автоматичний баланс білого, налаштування балансу білого може потребувати деякого часу, якщо джерело освітлення сцени відрізняється від того, що був у попередній сцені. (Але при використанні функції кольорового нічного бачення зберігається баланс білого останньої знятої сцени.)
- Якщо увімкнути живлення в режимі очікування швидкого старту, коефіцієнт трансфокаційного збільшення встановлюється 2x, а розмір зображення може відрізнитися від заданого перед швидким стартом.
- Якщо [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] (-93-) встановлений на [5 МИНУТ] та камера автоматично переходить у режим очікування швидкого старту, закрийте монітор РКД та втягніть видошукач, а потім відкрийте монітор РКД або витягніть видошукач знову.

## Установлення/вилучення касети

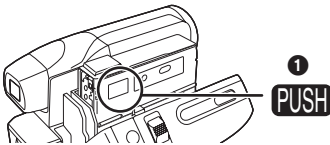
- 1 Підключить адаптер змінного струму або акумулятор та увімкніть живлення.
- 2 Зсуньте важілець [OPEN/EJECT] та відкрийте кришку касетного відсіку.



- Коли кришка касетного відсіку буде повністю відкрита, тримач касети висунеться назовні.
- 3 Після висування тримача можна встановити або вилучити касету.



- При установленні касети поверніть її потрібним боком, як показано на малюнку, а потім міцно встановіть до упору.
  - Під час вилучення тримайте касету рівно.
- 4 Щоб засунути тримач касети, натисніть на відмітку [PUSH] ①.



- Тримач касети засунеться.

### Застереження:

Закриваючи тримач касети, будьте обережні і дивіться, щоб ваші пальці не потрапили під тримач касети.

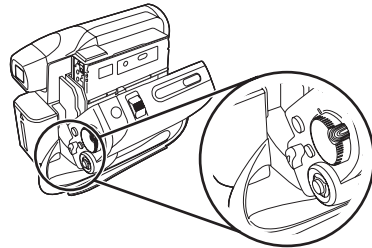
- 5 Тільки після того, як тримач касети буде повністю засунутий, щільно закрийте кришку касетного відсіку.

- Установивши раніше записану касету, скористайтесь функцією пошуку вільного місця, щоб знайти момент, з якого ви хочете продовжити запис. Якщо ви бажаєте перезаписати раніше записану касету, переконайтеся, що знайдено місце, з якого ви хочете продовжити запис.

- Закриваючи кришку касетного відсіку, будьте уважні, щоб не защемити що-небудь – наприклад, провід.
- Після закінчення роботи не забудьте повністю перемотати касету назад, вилучити її та покласти у чехол. Зберігайте чехол у вертикальному положенні. (-103-)
- Якщо на об'єктиві чи камері наявний конденсат, протіть на РКД та/або на видошукачі відсутня відповідна позначка, не відкривайте кришку касетного відсіку, оскільки це може призвести до появи конденсату на головках або на плівці касети. (-100-)

### ■ Якщо тримач касети не висувається

- Повністю закрийте кришку касетного відсіку, потім знову повністю відкрийте її.
- Перевірте, чи не розрядився акумулятор.
- Перевірте, чи розташована ремінна ручка відносно кришки касетного відсіку, як показано на малюнку нижче. Якщо так, переконайтеся, що ремінна ручка не заважає відкриванню кришки.

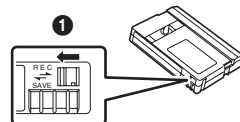


### ■ Якщо тримач касети не засувається

- Встановіть диск режимів на OFF, а потім знову на інший режим.
- Перевірте, чи не розрядився акумулятор.

### ■ Захист від випадкового стирання

Якщо шторка захисту від випадкового стирання ① касети відкрита (зсунута в бік стрілки [SAVE]), запис на касету не може бути здійснений. Щоб виконати запис, закрийте шторку захисту від випадкового стирання (пересуньте її в бік стрілки [REC]).

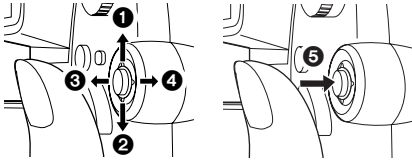


## Як користуватися джойстиком

### Основні операції, які виконуються за допомогою джойстику

#### Операції на екрані меню

Переміщуючи джойстик вгору, вниз, вліво або вправо, виберіть елемент, а потім натисніть на центр, щоб підтвердити вибір.



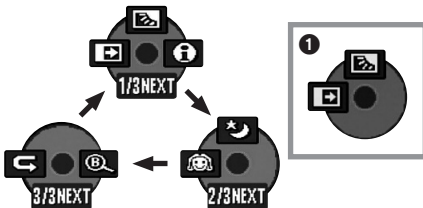
1	Оберіть, зсунувши вгору.
2	Оберіть, зсунувши вниз.
3	Оберіть, зсунувши ліворуч.
4	Оберіть, зсунувши праворуч.
5	Підтвердити вибір, натиснувши на центр джойстику.

### Джойстик і екранний дисплей

Натисніть на центр джойстика. На екрані з'являться значки. Кожного разу при натисканні джойстика вниз, значки будуть змінюватись.

(У режимі відтворення з плівки значки з'являться на екрані автоматично.)

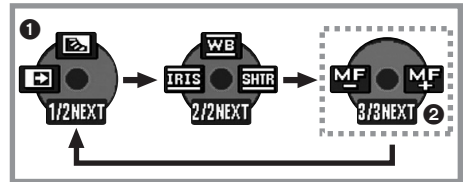
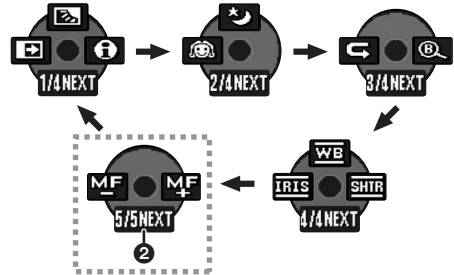
#### 1) Режим запису на плівку (Якщо натиснута кнопка [AUTO] для встановлення в автоматичний режим)



1/3	◀	▶	Розчинення/проявлення	-79-
	▲	■	Компенсація контрольного світла	-78-
	▶	ⓘ	Режим допомоги	-70-
2/3	◀	☺	Режим м'якого відтінку шкіри	-79-
	▲	★	Кольорове нічне бачення	-78-
3/3	◀	⏪	Перевірка запису	-75-
	▶	🔍	Пошук чистого місця	-75-

- 1 з'являється під час запису на плівку.

#### 2) Режим запису на плівку (При натисканні кнопки [MANUAL AF/MF] для переходу в ручний режим)



4/4	◀	IRIS	Значення діафрагми та підсилення	-85-
	▲	WB	Баланс білого	-83-
	▶	SHTR	Швидкість затвора	-85-
5/5	◀	MF	Ручна настройка фокуса	-84-
	▶	MF+		

- 1 з'являється під час запису на плівку.
- 2 відображується тільки при повторному натисканні кнопки [MANUAL AF/MF] для встановлення режиму ручного фокусування.

#### 3) Режим відтворення з плівки



	▲	▶/	Відтворення/пауза	-86-
	▼	■	Стоп	-86-
	◀	◀◀	Перемотування (відтворення у зворотному напрямку)	-86-
	▶	▶▶	Швидкий пошук (перемотування вперед)	-86-

## Режим допомоги

Оберіть значок, щоб отримати пояснення щодо функції.

● **Задайте режим запису на плівку.**

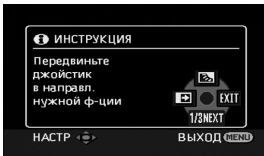
**1** Щоб значок з'явився під час паузи у запису, натисніть джойстик. Натискайте джойстик униз, доки не з'явиться значок **1**.



**2** Натисніть джойстик праворуч, щоб обрати значок режиму допомоги [?].



**3** Щоб обрати бажаний значок, натисніть джойстик вгору, ліворуч або праворуч.



- На екрані з'являться пояснення щодо обраного значка.
- Кожного разу при натисканні джойстика униз значки будуть змінюватись.

■ **Щоб вийти з режиму допомоги**  
Оберіть [EXIT] або натисніть кнопку [MENU].

● При використанні режиму допомоги запис або вибір функцій неможливі.

## Вибір мови

Можна обрати мову, яка використовується на екранному дисплеї або на екрані меню.

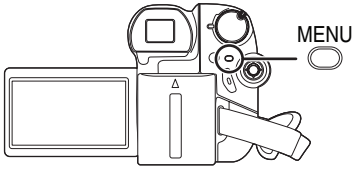
**1** Встановіть [LANGUAGE] >> для обрання бажаної мови.



## Робота з екраном меню

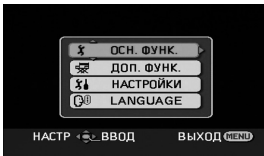
Стосовно кожного окремого меню див -92-.

### 1 Натисніть кнопку [MENU].



- Відображується меню, яке відповідає режиму, обраному за допомогою диска робочого режиму.
- Не переводьте диск робочого режиму при висвітленому меню.

### 2 Натисніть джойстик вгору або вниз, щоб обрати головне меню.



### 3 Натисніть джойстик праворуч або натисніть на нього, щоб підтвердити вибір.



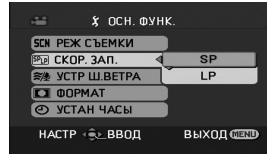
### 4 Натисніть джойстик вгору або вниз, щоб обрати підменю.



### 5 Натисніть джойстик праворуч або натисніть на нього, щоб підтвердити вибір.



### 6 Натисніть джойстик вгору або вниз, щоб обрати пункт настройки.



### 7 Підтвердіть вибір натисканням на джойстик.

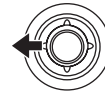


### ■ Вихід з екрана меню

Натисніть кнопку [MENU].

### ■ Як повернутися до попереднього екрана

Натисніть джойстик ліворуч.



### ■ Настроювання меню

- Під час запису на плівку меню не відображається. Також, під час відображення меню запис на плівку неможливий.

## Настройка монітора РКД/ видошукача

### ■ Регулювання яскравості та колірної насиченості

1 Задайте [НАСТРОЙКИ] >> [НАСТР. ЖКД] або [НАСТР EVF] >> [ДА].



2 Натисніть джойстик вгору або вниз, щоб обрати пункт для налаштування. [НАСТР. ЖКД]

☼ : Яскравість монітора РКД

☼ : Колірна насиченість монітора РКД [НАСТР EVF]

☼ : Яскравість видошукача

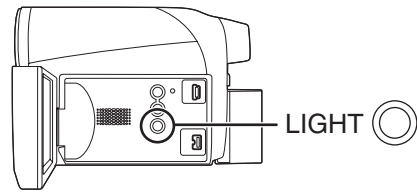
3 Натисніть джойстик ліворуч або праворуч для регулювання яскравості за допомогою шкального індикатора.

4 Натисніть на кнопку [MENU] або на джойстик, щоб завершити налаштування.

- Якщо монітор РКД повернутий на 180° в бік об'єктива, яскравість монітора РКД налаштувати не можна.
- Щоб налаштувати яскравість видошукача, закрийте монітор РКД та увімкните видошукач витягнувши його.
- Дані налаштування не впливають на реально записувані зображення.

## Зйомка з використанням вбудованого світлодіодного підсвітлення

1 Натисніть кнопку [LIGHT].



- На моніторі РКД з'явиться індикація [ 3D ].

### ■ Для вимкнення вбудованої світлодіодної відеолампи

Натисніть кнопку [LIGHT] знову.

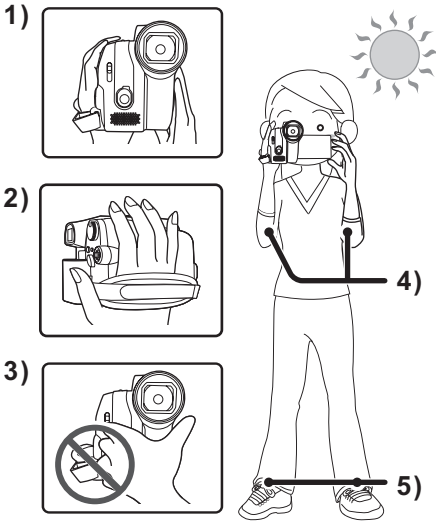
- Об'єкт зйомки має знаходитися не далі, ніж 1,5 метра від камери.
- Використання світлодіодного підсвітлення зменшує час роботи від батареї.
- Вимикайте світлодіодне підсвітлення, коли ви не користуєтесь ним.
- Не дивіться безпосередньо на світло.
- Одночасне використання функції кольорового нічного бачення дозволяє ще більше посилити яскравість зображення.
- Використання світлодіодного підсвітлення дозволяє збільшити яскравість зображення під час зйомки у місцях з недостатнім освітленням. Також підсвітлення рекомендується використовувати і в умовах достатнього освітлення, для отримання високоякісного зображення.

## Режим запису

### Перевірка перед записом

Перед зйомкою важливих подій (наприклад, весілля), або якщо відеокамера не використовувалась протягом довгого часу, перевірте описані далі моменти. Здійсніть пробний запис, щоб переконатись у тому, що запис зображення та звука працює нормально.

### ■ Як тримати відеокамеру



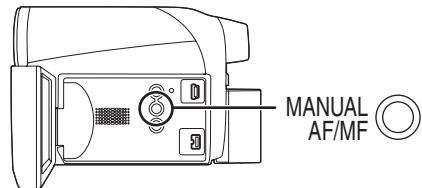
- 1) Тримайте відеокамеру двома руками.
  - 2) Просуньте руку через ремінну ручку.
  - 3) Не закривайте руками мікрофони і датчики.
  - 4) Тримайте лікті притиснутими до тіла.
  - 5) Злегка розведіть ноги.
- При зйомці на відкритому повітрі записуйте зображення так, щоб сонячні промені знаходились якомога далі на задньому фоні. Якщо об'єкт освітлений ззаду, його записане зображення буде темним.

### ■ Контрольні точки

- Регулювання ремінної ручки (-60-)
- Відкриття РКД або видошукач (Почати запис якщо РКД та видошукач закриті, неможливо, проте якщо під час запису буде закрито РКД та видошукач, живлення не буде вимкнено, доки не зупиниться запис.)
- Налаштування монітора РКД/видошукача (-72-)
- Живлення (-61-)
- Вставте касету (-68-)
- Налаштування дати/часу (-65-)
- Встановлення режиму SP/LP (-74-)

### ■ Про автоматичний режим

- Натисніть кнопку [AUTO] і баланс кольору (баланс білого) і фокусування регулюватимуться автоматично. (На екрані з'явиться індикація [AUTO].)
  - Автоматична настройка балансу білого: -104-
  - Автофокус: -105-
- Швидкість затвора та величина діафрагми встановлюються автоматично в залежності від яскравості предмета та інших умов, так, щоб досягнути оптимальної яскравості. (Швидкість затвора встановлюється на максимальне значення 1/250.)
- В деяких випадках, в залежності від джерела освітлення та умов зйомки автофокусування і колірний баланс не можна настроїти автоматично. У таких випадках баланс білого та фокус настроюються вручну.



- Налаштування режиму сцени (-82-)
- Налаштування балансу білого (-83-)
- Налаштування швидкості затвора (-85-)
- Налаштування значення діафрагми/підсилення (-85-)
- Налаштування фокуса (-84-)

## ■ Режим запису

Ви можете обрати режим запису на плівку.

- Увімкніть режим запису на плівку з плівки.

1 Установіть [ОСН. ФУНК.] або [ДОП. ФУНК.] >> [СКОР. ЗАП.] >> [SP] або [LP].

Якщо обрати режим LP, час запису збільшиться в 1,5 рази порівняно з режимом SP, але деякі функції не працюватимуть.

- Важливу зйомку рекомендується проводити в режимі SP.
- Для оптимального розкриття можливостей режиму LP ми рекомендуємо використовувати касети Panasonic з відміткою про режим LP.
- В режимі LP якість зображення не буде гіршою порівняно з режимом SP, але під час відтворення зображення можуть виникнути мозаїчні перешкоди, або деякі функції можуть бути відключені, наприклад.
  - Відтворення на іншому цифровому відео-обладнанні або цифровому відео-обладнанні, яке не має режиму LP.
  - Відтворення зображення, записаного в режимі LP на іншому цифровому відео-обладнанні.
  - Покадрове відтворення.

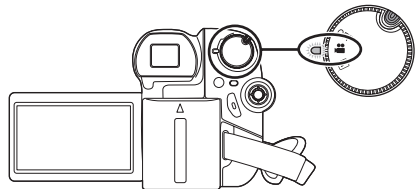
## Запис на плівку

Не забудьте відкрити кришку об'єктива перед увімкненням відеокамери. (-60-) При вмиканні відеокамери з закритою кришкою об'єктива функція автоматичної настройки балансу білого (-104-) може працювати неправильно.

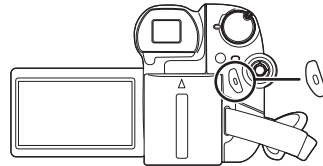
Ця камера продається з установленим форматом [16:9] для запису зображень, сумісних з широкоекранним телевізором.

Для сумісності цієї камери зі звичайними телевізорами (4:3), змініть настройку [ФОРМАТ] перед записом зображень (-80-) або змініть настройку [ТВ ФОРМАТ] під час їх перегляду на підключеному телевізорі (-87-).

- **Здайте режим запису на плівку.**



- 1 Натисніть на кнопку пуску/зупинення запису, щоб почати запис.



- 2 Щоб припинити запис, знову натисніть на кнопку пуску/зупинення запису.



- Стосовно часу запису на плівку див -62-.
- Зробіть перевірку запису (-75-), щоб переконатися у належному запису зображення.

- Знайти незаписаний сектор можна, скориставшись функцією пошуку чистого місця.

### ■ Екранний дисплей в режимі запису на плівку



- 1) Як довго триває запис
- 2) Скільки місця залишилось на плівці

### ■ Про зазначення на екрані залишку вільного місця

- Час, що залишився до кінця плівки, вказується у хвиликах. (Якщо залишається менше 3 хвилин, індикатор починає мигтяти.)
- Якщо запис займає 15 секунд чи менше, вільне місце, яке залишилося, може не відображатися або вказуватися неточно.
- В деяких випадках вказане на екрані вільне місце, що залишилося, може бути на 2 до 3 хвилини меншим, ніж насправді.

### Перевірка запису

Переглядаються останні 2 до 3 секунди записаного зображення. Після перевірки камера зробить паузу в запису.

- **Задайте режим запису на плівку.**

- 1 Щоб висвітити значок, під час паузи в запису натисніть на джойстик. Рухайте джойстик униз, доки не з'явиться значок ①.
- 2 Натисніть джойстик вліво, щоб обрати функцію перевірки в запису, яка визначається значком [ⓐ].



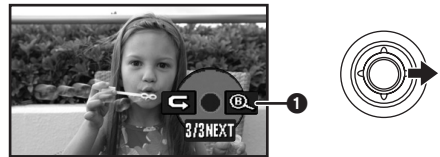
- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [ПРОВЕРКА ЗАПИСИ НАЧАТА].

### Функція пошуку чистого місця

Дає можливість знайти закінчення попереднього запису (невикористану частину плівки). Після завершення пошуку функцію пошуку вільного місця буде скасовано, і камера перейде в режим паузи у запису.

- **Задайте режим запису на плівку.**

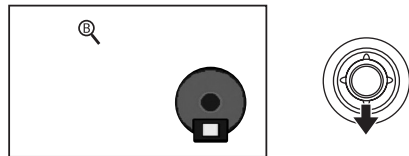
- 1 Щоб значок з'явився під час паузи у запису, натисніть джойстик. Натискайте джойстик униз, доки не з'явиться значок ①.
- 2 Натисніть джойстик праворуч, щоб обрати функцію пошуку вільного місця, яка визначається значком [ⓐ].



- 3 Коли з'явиться повідомлення про підтвердження, оберіть [ДА] і натисніть на центр джойстика.

### ■ Переривання пошуку вільного місця

Натисніть джойстик униз, щоб обрати функцію, яка визначається значком [■].



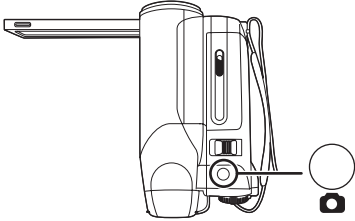
- Якщо на касеті немає вільного місця, камера зупиниться наприкінці плівки.
- Камера зупиняється приблизно за 1 секунду до кінця останнього запису. Якщо почати запис із цього місця, виjde плавний перехід від попереднього запису.

## Запис фотознімків на плівку (Фотозйомка)

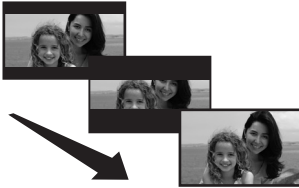
За допомогою відеокамери можливо отримувати фотознімки.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1 У режимі паузи в запису натисніть кнопку [●].**



- Відеокамера записує фотознімок протягом біля 7 секунд, а потім повертається до режиму паузи у записі.
- Якщо встановлено [ДОП. ФУНК.] >> [ЭФ ЗАТВОР] >> [ВКЛ], до фотознімка буде додано звук на кшталт клацання затвору.



- Фотознімки мають дещо гіршу якість зображення.

### ■ Безперервна фотозйомка

Якщо задано [ДОП. ФУНК.] >> [ЭФ ЗАТВОР] >> [ВКЛ] и кнопка [●] утримується натиснутою, відеокамера буде безперервно робити фотознімки з інтервалом біля 0,7 секунд, доки кнопку не буде відпущено.

- Екран мигтить і в той же час записується звук клацання затвору.

## Функція наїзду/відїзду камери

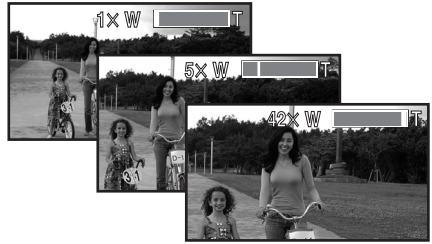
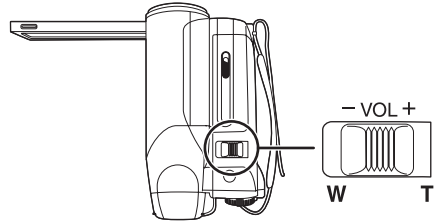
Оптичне збільшення може сягати до 42x.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1 Запис ширококутних сцен (відїзд):**  
Пересуньте важілець [W/T] в бік [W].

**Великий план (наїзд):**

Пересуньте важілець [W/T] в бік [T].



- Якщо під час наїзду камери ви тримаєте її в руках, ми рекомендуємо використовувати функцію стабілізатора зображення.
- При наведенні на віддалений об'єкт чіткіше фокусування виходить, якщо об'єкт зйомки знаходиться на відстані 1,3 метри або далі від камери.
- Якщо швидкість наїзду велика, фокусування може бути проблематичним.
- При збільшенні у 1x камера може сфокусуватися на об'єкті, який знаходиться на відстані приблизно 2 см від об'єктива.
- Майте на увазі, що звук роботи механізму може бути записаний під час відпускання важільця [W/T] при користуванні трансфокатором. Перш ніж відпустити важілець трансфокатора, обережно пересуньте його у первісне положення.

## ■ Функція цифрового збільшення

При трансфокаційному збільшенні, що перевищує 42 разів, активізується функція цифрового збільшення. Ця функція дає можливість обрати збільшення від 70× до 2000×.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1** Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [ЦИФР. ЗУМ] >> [70×] або [2000×].



[ВЫКЛ]: Тільки оптичне збільшення (До 42×)

[70×]: Цифрове збільшення (До 70×)

[2000×]: Цифрове збільшення (До 2000×)

● Чим більше цифрове збільшення, тим гірша якість зображення.

## ■ Регулювання швидкості трансфокації

● Швидкість трансфокації залежить від того, наскільки зсунутий важілець [W/T].

## ■ Використання функції спрямованого мікрофона

Зблокований із трансфокатором, мікрофон відтворює тільки далекі звуки при зйомці телеоб'єктивом, або тільки близькі при зйомці ширококутним телеоб'єктивом.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1** Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [ЗУМ МИКР.] >> [ВКЛ].

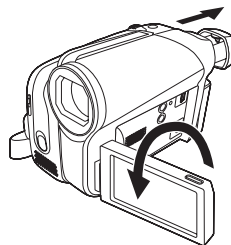


## Запис власного зображення

Ви можете зняти себе самого, слідкуючи за монітором РКД. Можна знімати інших людей, одночасно показуючи їм зображення. Зображення буде горизонтально переверненим, як у дзеркалі. (Проте записуване зображення не змінюється.)

● **Щоб бачити зображення під час запису, витягніть видошукач.**

**1** Поверніть монітор РКД в бік об'єктива.



● При установленні широкоекранного режиму у видошукачі з'явиться вертикально орієнтоване зображення, це нормально та не є ознакою будь-якої несправності.

● Якщо монітор РКД повернутий в бік об'єктива, значок не буде відображатися, навіть якщо натиснути на центр джойстику.

## Функція компенсації контрового світла

Завдяки цій функції освітлені ззаду об'єкти не виходять темними.

● **Здайте режим запису на плівку.**

- 1 Натисніть на джойстик, щоб на екрані з'явився значок. Натискайте джойстик униз, доки не з'явиться значок ①.
- 2 Натисніть джойстик вгору, щоб обрати функцію компенсації контрового світла, яка визначається значком [☀️].



- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [КОМП. КОНТР. СВЕТА ВКЛ.].
- Зображення на екрані стане яскравішим.

### ■ Повернення до звичайного запису

Оберіть значок [☀️] ще раз.

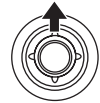
- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [КОМП. КОНТР. СВЕТА ВЫКЛ.].
- При вимкненні живлення або використанні перемикача режимів функція компенсації контрового світла вимикається.
- Компенсація контрового світла скасовується при активації функції кольорового нічного бачення.

## Функція кольорового нічного бачення

Ці функції дають можливість здійснити кольорову зйомку в темних місцях, виділивши об'єкти на фоні.

Встановіть камеру на штатив, щоб можна було записувати зображення без вібрацій.

- Знята сцена виглядає так, наче окремі кадри були загублені.
- **Здайте режим запису на плівку.**
- 1 Натисніть на джойстик, щоб з'явилися значки. Рухайте джойстик униз, доки не з'явиться значок ①.
- 2 Натисніть джойстик вгору, щоб обрати функцію нічного бачення – значок [🌙].



- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [ЦВЕТН. НОЧН. СЪЕМКА ВКЛ.].
- Якщо сфокусуватися важко, відрегулюйте фокус вручну. (-84-)

### ■ Скасування функції кольорового нічного бачення

Оберіть значок [🌙] ще раз.

- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [ЦВЕТН. НОЧН. СЪЕМКА ВЫКЛ.].
- Якщо екран був налаштований у яскраво освітленому місці, він може на короткий час стати білястим.
- Функція кольорового нічного бачення збільшує час заряджання сигналу CCD приблизно до 25× разів порівняно зі звичайним часом, тому темні сцени (мінімум 2 люкс) можуть бути записані яскраво. Через це можуть бути видні яскраві крапки, зазвичай невидимі, але це не є несправністю.
- При вимкненні живлення або диска робочого режиму функція кольорового нічного бачення скасовується.

## Режим м'якого відтінку шкіри

Дає змогу отримати більш м'який відтінок шкіри. Особливо ефективний при зйомці людини по пояс.

● **Задайте режим запису на плівку.**

- 1 Натисніть на джойстик, щоб з'явилися значки. Рухайте джойстик униз, доки не з'явиться значок 1.
- 2 Натисніть джойстик вліво, щоб обрати функцію м'якого відтінку шкіри – значок [☺].



- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [СМЯГЧ. ТЕЛ. ЦВЕТА ВКЛ.].

### ■ Скасування режиму м'якого відтінку шкіри

Оберіть значок [☺] ще раз.

- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [СМЯГЧ. ТЕЛ. ЦВЕТА ВЫКЛ.].
- Якщо колір фона або чогось іще у кадрі близький до тілесного, ці кольори також будуть пом'якшені.
- При недостатній яскравості ефект може бути слабким.

## Функція розчинення/проявлення

### Проявлення

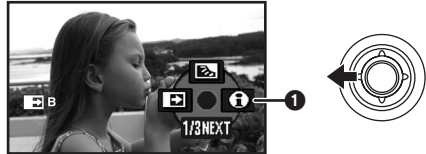
Зображення і звук поступово з'являються.

### Розчинення

Зображення і звук поступово зникають.

● **Задайте режим запису на плівку.**

- 1 Натисніть на джойстик, щоб з'явилися значки. Рухайте джойстик униз, доки не з'явиться значок 1.
- 2 Натисніть джойстик ліворуч, щоб обрати функцію розчинення/проявлення – значок [☑].



- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [ЗАТЕМНЕНИЕ ВКЛ.].

### 3 Натисніть кнопку пуску/зупинення запису.

#### Початок запису. (проявлення)

На початку запису зображення/звук повністю відсутні, а потім поступово з'являються.



#### Пауза в запису. (розчинення)

Зображення/звук поступово зникають. Після їх повного зникнення запис зупиниться.



### ■ Скасування функції розчинення/проявлення

Оберіть значок [☑] ще раз.

- На екрані відеокамери висвічується повідомлення [ЗАТЕМНЕНИЕ ВЫКЛ.].

## ■ Вибір кольору розчинення/ проявлення

Можна обрати колір, з якого виникають та в який зникають зображення.

**1 Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [УГАС. ЦВЕТ.] >> [БЕЛЫЙ] або [ЧЕРНЫЙ].**

- Якщо обрана функція розчинення/ проявлення, на початку зйомки для появи зображення потрібно кілька секунд. Також декілька секунд потрібно для припинення запису.

## Функція зменшення шуму вітру

Служить для зменшення шуму вітру, що попадає у мікрофон під час запису.

- **Здайте режим запису на плівку.**

**1 Встановіть [ОСН. ФУНК.] >> [УСТР Ш.ВЕТРА] >> [ВКЛ].**



## ■ Скасування функції зменшення шуму вітру

Встановіть [ОСН. ФУНК.] >> [УСТР Ш.ВЕТРА] >> [ВЫКЛ].

- За замовчуванням встановлено [ВКЛ].
- Зменшення шуму вітру залежить від сили вітру. (При сильному вітрі функція може призвести до зменшення стереоефекту. Якщо вітер слабшає, стереоефект відновлюється.)

## Функція широкоекранного режиму/4:3

Ця функція дає можливість записати зображення, сумісне з широкоекранними телевізорами.

**Функція широкоекранного режиму**  
Зображення записуються у форматному співвідношенні 16:9.

### Функція 4:3

Зображення записуються у форматному співвідношенні 4:3.

- **Здайте режим запису на плівку.**

**1 Функція широкоекранного режиму**  
**Здайте [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [16:9].**

### Функція 4:3

**Здайте [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [4:3].**

## ■ Для відміни функції

### Широкоекранного режиму/4:3

**Функція широкоекранного режиму**  
Встановіть [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [4:3].

### Функція 4:3

Встановіть [ОСН. ФУНК.] >> [ФОРМАТ] >> [16:9].

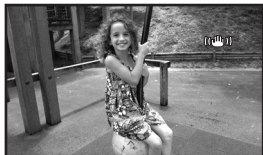
- Первинна настройка є [16:9].
- У широкоекранному режимі меню та позначки на дисплеї з'являються у горизонтальному вигляді.
- При виведенні зображення на екран ТВ зазначення дати/часу може в деяких випадках стиратися.
- Залежно від телевізора, якість зображення може погіршитися.
- Якщо нерухомі зображення, що записані у форматі 4:3, відтворюються, коли [ТВ ФОРМАТ] встановлено на [16:9], частина значків функцій та іншої інформації буде відображатися на чорних смугах ліворуч та праворуч від зображення.
- Щодо підключення телевізора та його використання для відтворення.
  - При відтворенні зображень, знятих цією камерою, на екрані телевізора, змініть настройку, встановлену режимом відтворення з касети [НАСТРОЙКИ] >> [ТВ ФОРМАТ], для відповідності формату зображення (4:3 або 16:9) монітора телевізора, який підключається. (-87-)
  - В залежності від налаштувань телевізора, можливе некоректне відтворення зображень. Більш детальну інформацію шукайте в інструкція з експлуатації телевізора.

## Функція стабілізатора зображення

Зменшує тремтіння зображення, викликане рухами рук під час зйомки.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1 Натисніть кнопку [O.I.S.].**



### ■ Скасування функції стабілізації зображення

Натисніть кнопку [O.I.S.] знову.

● Робота функції стабілізатора зображення може бути неефективною у наступних випадках.

- Якщо використовується цифрове збільшення
- Якщо відеокамера сильно тремтить
- Якщо камера слідує за об'єктом, що рухається

## Функція керівних ліній

Подивіться на нахил та збалансованість зображення під час запису.

Можна перевірити, чи рівно розміщене зображення під час запису відео. Функцією можна скористатися також для оцінки збалансованості композиції.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1 Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [КОНТР.ЛИНИИ] >> [ВКЛ].**



### ■ Вимкнення функції керівних ліній

Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [КОНТР.ЛИНИИ] >> [ВЫКЛ].

- Керівні лінії не з'являються на фактично записаних зображеннях.

## Режим автоматичного зменшення швидкості затвора

Зменшуючи швидкість затвора, можна записувати яскраві знімки навіть у місцях з недостатньою освітленістю.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1** Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [АВ.ЗАМ.СЪЕМ] >> [ВКЛ] і натисніть кнопку курсору.

- Якщо вибрано режим автоматичного зменшення швидкості затвора, швидкість затвора регулюється в межах від 1/25 до 1/250, залежно від яскравості оточуючого освітлення.
- При регулюванні швидкості затвора вручну її можна регулювати в діапазоні від 1/25 до 1/8000. (-85-)

### ■ Щоб скасувати режим повільної швидкості затвора

Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [АВ.ЗАМ.СЪЕМ] >> [ВЫКЛ] і натисніть кнопку курсору.

- Якщо [АВ.ЗАМ.СЪЕМ] встановлено на [ВЫКЛ], швидкість затвора буде встановлена в діапазоні від 1/50 до 1/250. (При регулюванні швидкості затвора вручну її можна регулювати в діапазоні від 1/50 до 1/8000.)

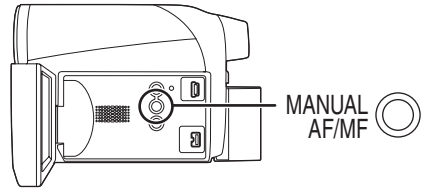
- Дана функція за умовчанням встановлена на [ВКЛ].
- Якщо яскравість та контраст сцени низькі, сфокусуватися на об'єкті може бути неможливо.
- Коли швидкість затвора стає 1/25, екран може виглядати так, нібито кадри відсутні, можуть також з'явитися залишкові зображення.

## Зйомка у різних ситуаціях (Режим сцени)

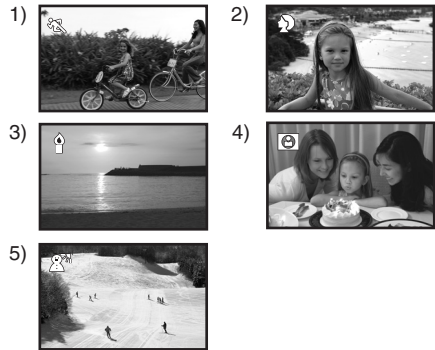
У цьому режимі автоматично встановлюються оптимальні значення швидкості затвора та діафрагми, залежно від ситуації.

● **Задайте режим запису на плівку.**

**1** Натисніть кнопку [MANUAL AF/MF].



**2** Оберіть послідовно [ОСН. ФУНК.] >> [РЕЖ СЪЕМКИ] >> потрібний режим.



- 1) [🏊] Режим "Спорт"**
  - Дає можливість зафіксувати момент або моменти швидкого руху
- 2) [👤] Режим "Портрет"**
  - Дає можливість виділити людей на фоні
- 3) [🌙] Режим "Недостатнє освітлення"**
  - Призначений для зйомки темних сцен так, щоб вони виглядали яскравішими
- 4) [🎭] Режим "Прожектор"**
  - Дає можливість вихопити з темряви окремі об'єкти на вечірці або в театрі
- 5) [🏂] Режим "Пляж і сніг"**
  - Дає можливість виконати зйомку при осліплююче яскравому освітленні – наприклад, на лижні або морському березі

## ■ Скасування режиму сцени

Встановіть [ОСН. ФУНК.] >> [РЕЖ СЪЕМКИ] >> [ВЫКЛ] або натисніть кнопку [AUTO].

### Режим “Спорт”

- При відтворенні записаних зображень з паузами даний режим дає можливість уникнути змазування зображення через тремтіння камери.
- Під час нормального відтворення рух зображення може виглядати недостатньо плавним.
- Уникайте зйомки при світлі флуоресцентної, ртутної або натрієвої лампи, тому що колір та яскравість зображення при відтворенні можуть змінюватись.
- При зйомці яскраво освітленого об'єкту або поверхні, що сильно відбиває світло, можуть з'явитися вертикальні смуги світла.
- Якщо освітлення недостатнє, режим “Спорт” не працює. В цьому випадку мигтить значок [ ].
- При використанні даного режиму в приміщенні екран може мерехтіти.

### Режим “Портрет”

- При використанні даного режиму в приміщенні екран може мерехтіти. В такому випадку змініть настройку режиму сцени на [ВЫКЛ].

### Режим “Недостатнє освітлення”

- Дуже темні сцени не можуть бути записані добре.

### Режим “Прожектор”

- Якщо об'єкт зйомки надмірно яскравий, його зображення може вийти білястим. Крім того, периметр записаного зображення може бути дуже темним.

### Режим “Пляж і сніг”

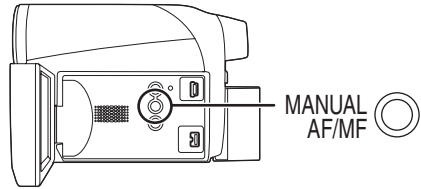
- Якщо об'єкт зйомки дуже світлий, його зображення може вийти білястим.

## Отримання природних кольорів (Баланс білого)

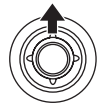
Функція автоматичного балансу білого може не завжди відтворювати природні кольори, залежно від сцен або умов освітлення. У такому випадку можна настроїти баланс білого вручну.

- **Задайте режим запису на плівку.**

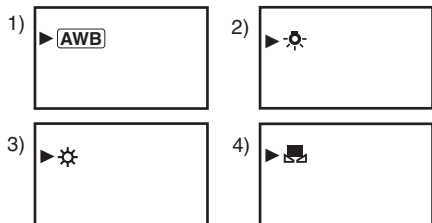
### 1 Натисніть кнопку [MANUAL AF/MF].



### 2 Натисніть джойстик вгору, щоб обрати значок балансу білого [WB].



### 3 Натисніть джойстик праворуч або ліворуч, щоб обрати режим балансу білого.



- 1) Автоматична настройка балансу білого [AWB]
- 2) Режим зйомки в приміщенні (при світлі ламп розжарювання) [☀]
- 3) Режим зйомки на відкритому повітрі [☀]
- 4) Режим ручного настроювання [📷]

## ■ Повернення до автоматичної настройки

Переміщуйте джойстик вліво або вправо, доки не з'явиться індикація [AWB]. Або натисніть кнопку [AUTO].

- При вмиканні відеокамери з закритою кришкою об'єктива функція автоматичної настройки балансу білого може працювати неправильно. Тому зніміть спершу кришку об'єктива, а тоді увімкніть відеокамеру.
- При одночасному настроюванні балансу білого й діафрагми/підсилення спочатку настроюється баланс білого.
- При зміні умов зйомки слід перенастроїти баланс білого відповідно до нових умов.

## ■ Ручна настройка балансу білого

Оберіть [ ] у пункті 3. Після цього, спостерігаючи білий об'єкт на весь екран, натисніть джойстик уверх, щоб обрати значок [ ].

## ■ Про мигтіння значка [ ]

Якщо обраний режим ручного настроювання

- Мигтіння значка вказує на те, що у пам'яті приладу збереглася попередня настройка балансу білого. Вона залишається у пам'яті, доки не буде виконане нове настроювання балансу білого.

Якщо баланс білого не може бути налаштований в ручному режимі

- Баланс білого не може бути належним чином налаштований вручну в темних місцях. В таких випадках використовуйте автоматичний баланс білого.

Під час настроювання в ручному режимі

- По закінченні настроювання значок продовжуватиме світитись.

## ■ Про датчик балансу білого

Датчик балансу білого виявляє тип джерела освітлення під час зйомки.

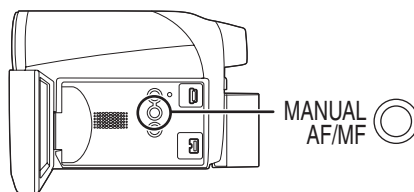
- Не закривайте датчик балансу білого під час зйомки, оскільки це може порушити його роботу.

## Ручна настройка фокуса

Якщо в силу обставин автофокусування є проблематичним, можна виконати фокусування вручну.

- **Задайте режим запису на плівку.**

**1 Натискайте кнопку [MANUAL AF/MF], поки не з'явиться значок 1.**



- Відобразиться значок [MNL] і значок ручного фокусування [MF].

**2 Натисніть джойстик праворуч або ліворуч, щоб настроїти фокус.**



- Об'єкт, сфокусований під широким кутом, може виявитися несфокусованим під час наїзду. Спочатку здійсніть наїзд на об'єкт, а потім сфокусуйте його.

## ■ Повернення до автоматичної настройки

Натисніть кнопку [MANUAL AF/MF] знову або натисніть кнопку [AUTO].

## Настроювання швидкості затвора/ ширини діафрагми вручну

### Швидкість затвора

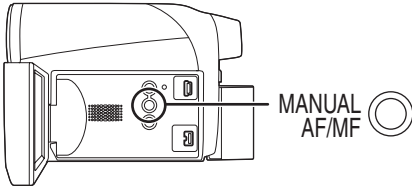
Настроюється при зйомці об'єктів, що швидко рухаються.

### Діафрагма

Настроюється, якщо екран надмірно яскравий або темний.

- **Здайте режим запису на плівку.**

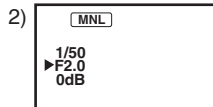
#### 1 Натисніть кнопку [MANUAL AF/MF].



- #### 2 Натисніть джойстик вліво чи вправо, щоб обрати піктограму “Діафрагма” [IRIS] чи “Швидкість затвора” [SHTR].



- #### 3 Натисніть джойстик праворуч або ліворуч, щоб настроїти швидкість затвора або ширину діафрагми.



- 1) Швидкість затвора
- 2) Показник діафрагми/підсилення

## ■ Повернення до автоматичної настройки

Натисніть кнопку [AUTO].

### Настроювання швидкості затвора вручну

- Уникайте зйомки при світлі флуоресцентної, ртутної або натрієвої лампи, тому що колір та яскравість зображення при відтворенні можуть змінюватись.
- При збільшенні швидкості затвора вручну чутливість зменшується й, відповідно, показник підсилення автоматично зростає, що може посилити завади на екрані.
- При відтворенні зображення блискучого об'єкту або такого, що сильно відбиває світло, можуть з'явитися вертикальні смуги світла, але це не є несправністю.
- Під час нормального відтворення рух зображення може виглядати недостатньо плавним.
- Під час зйомки в яскраво освітленому місці колір екрану може змінитися або почати мигітати. В таких випадках слід настроїти швидкість затвора вручну на 1/50 або 1/100.

### Ручне настроювання діафрагми/ підсилення

- При настройці параметрів зйомок вручну спочатку встановлюйте швидкість затвора, а потім величину діафрагми (діафрагма/ підсилення).
- Якщо значення не стає “OPEN”, не можна настроїти показник підсилення.
- Чим більший показник підсилення, тим сильніші завади на екрані.
- Залежно від збільшення деякі значення діафрагми не можуть бути відображені.

### ■ Діапазон швидкості затвора

1/25 до 1/8000 секунди: Режим запису на плівку

Чим ближча швидкість затвора до 1/8000, тим вона вища.

Якщо [AV.ЗAM.СЪЕМ] встановлено на [ВЫКЛ], швидкість затвора буде встановлена в діапазоні від 1/50 до 1/8000.

### ■ Діапазон показчика діафрагми/ підсилення

CLOSE (Закрито), F16, ..., F2.0, OPEN (Відкрито: F1.8) 0dB, ..., 18dB  
Показчик, ближчий до [CLOSE], робить зображення темнішим.

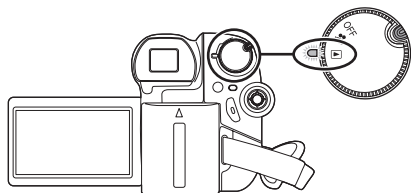
Показчик, ближчий до [18dB], робить зображення світлішим.

Значення з децибелами є показниками підсилення.

## Режим відтворення

### Відтворення з плівки

- **Задайте режим відтворення з плівки.**  
(На РКД моніторі автоматично з'явиться відповідний значок.)



#### 1 Скористайтесь джойстиком.



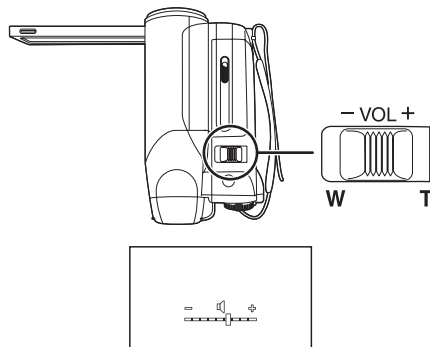
- ▶/||: Відтворення/Пауза
- ◀◀: Перемотування/відтворення у зворотному напрямку (Повернення до звичайного відтворення – значок ▶/||.)
- ▶▶: Перемотування вперед/прискорене відтворення (Повернення до звичайного відтворення – значок ▶/||.)
- : Стоп

- Якщо у режимі відтворення з плівки/картки зачинити РКД та скласти видошукач, живлення не вимкнеться.
- Під час прискореного відтворення вперед або назад на зображеннях, що швидко рухаються, можуть з'явитися мозаїчні завади.
- Перед та після прискореного відтворення вперед/назад екран на мить може стати чорним або зображення може бути порушено.

### ■ Настроювання гучності

Настройте гучність динаміку при відтворенні.

- 1 Гучність регулюється за допомогою важільця [-VOL+].



В бік [+]: гучність зростає  
В бік [-]: гучність зменшується  
(Чим ближчий курсор до [+], тим вища гучність.)

- По закінченні настройки покажчик гучності зникне.
- Якщо ви не чуєте звук, перевірте настройки [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК].

### ■ Повтор відтворення

Після досягнення кінця плівки її буде перемотано і знову відтворено.

- 1 Встановіть [ДОП. ФУНК.] >> [ПОВТ ВОСПР] >> [ВКЛ].

- З'явиться позначка [↺▶]. (Щоб скасувати режим повтору відтворення, встановіть [ПОВТ ВОСПР] >> [ВЫКЛ] чи вимкніть живлення.)

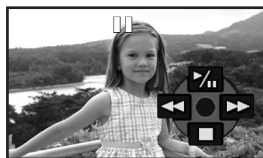
### ■ Настройки звуку

- Якщо при програванні плівки ви не чуєте потрібний звук, перевірте настройки в [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК].
- Якщо записати або додати звук у [12бит] і задати [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК] >> [СМЕШИВАН.], звук буде відтворений в режимі стерео, незалежно від настройок у [АУДИО ВЫХ.].

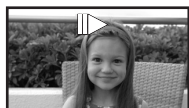
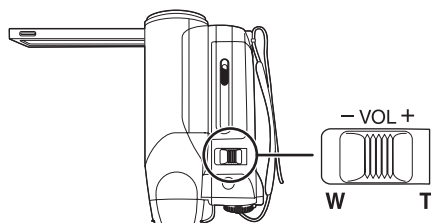
## Покадрове-відтворення

- Встановіть режим відтворення з плівки.

1 Під час відтворення пересуньте джойстик угору і виберіть піктограму [▶/||] для призупинення відтворення.



2 Натисніть важілець [-VOL+].



- У напрямку [T]: звичайний напрямок
- У напрямку [W]: зворотний напрямок
- Якщо продовжувати натискати важілець, зображення будуть постійно відтворюватися покадрово.
- На короткий час з'являється піктограма паузи. Безперервне покадрове відтворення починається після зникнення піктограми паузи.

### ■ Повернення до звичайного відтворення

Пересуньте джойстик угору і виберіть піктограму [▶/||], щоб почати відтворення.

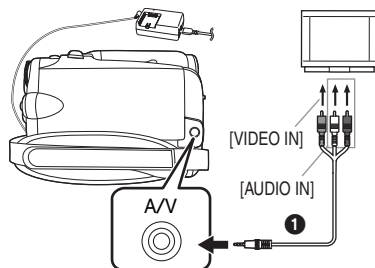


## Відтворення на екрані телевізора

Зображення, записані на цій відеокамері, можна відтворити на екрані телевізора.

- Вставте в камеру записану касету.
- Живлення пристрою обов'язково має бути вимкнене перед його підключенням до телевізора.

1 Приєднайте камеру до телевізора.



- Підключіть відеокамеру до телевізора за допомогою АВ кабелю ①.
- 2 Увімкніть камеру і встановіть диск робочого режиму на режим відтворення з плівки.
- 3 Оберіть вхідний канал телевізора.
- Якщо зображення відтворюється на телевізорі неправильно (тобто вертикально), установіть в меню формат кадра, що відповідає формату екрана телевізора. Встановіть [НАСТРОЙКИ] >> [ТВ ФОРМАТ] >> [16:9] або [4:3].
- 4 Натисніть джойстик угору і виберіть значок [▶/||], щоб почати відтворення.
- Зображення і звук відтворюються з телевізора.
- 5 Для зупинення відтворення натисніть джойстик вниз та оберіть значок [■].

- Використовуйте адаптер змінного струму, щоб не хвилюватися про те, що акумулятор може розрядитися.

### ■ Якщо зображення або звук з камери не передаються в телевізор

- Перевірте, чи щільно вставлені штепселі у гніздо.
- Перевірте, чи задано [12бит ЗВУК]. (-94-)
- Перевірте підключене гніздо.
- Перевірте вхідну настройку (вхідний перемикач) телевізора. (Більш детальну інформацію шукайте в інструкціях з експлуатації телевізора.)

## Режим редагування

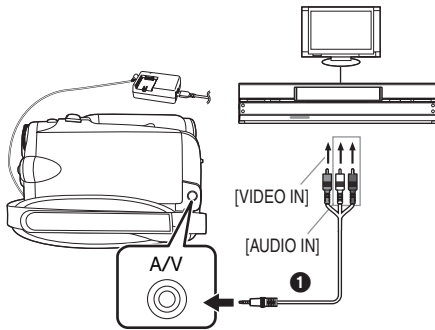
### Перезапис на DVD або відеокасету (Дублювання)

Зображення, записані на даній відеокамері, можуть зберігатися на DVD-RAM та інших подібних носіях. Див. інструкції до відповідного записуючого пристрою.

● **Встановіть записану касету в відеокамеру і чистий диск DVD-RAM або чисту касету відповідно в записуючий пристрій DVD чи відеомагнітофон.**

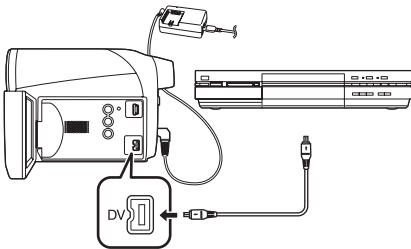
**1 Підключіть відеокамеру до записуючого пристрою.**

#### Підключення за допомогою АВ кабелю



● Підключіть відеокамеру до телевізора за допомогою АВ кабелю 1.

#### Підключення через додатковий кабель ЦВ (Тільки для обладнання з гніздом ЦВ)



- 2** Увімкніть відеокамеру і переведіть її в режим відтворення з плівки.
- 3** Оберіть вхідний канал телевізора і записуючого пристрою.
- 4** Натисніть джойстик угору і виберіть значок [▶/■], щоб почати відтворення. (Відтворююча апаратура)
  - Почнесться відтворення зображення і звуку.

**5** Запустити запис. (Записуюча апаратура)

**6** Зупиніть запис. (Записуюча апаратура)

**7** Для зупинення відтворення натисніть джойстик униз та оберіть значок [■]. (Відтворююча апаратура)

- Під час запису (копіювання) зображень на інший відеопристрій, а потім їх відтворенні на широкоекранному телевізорі зображення може бути розтягнутим вертикально. В такому випадку, зверніться до інструкції з експлуатації пристрою, на який записується (копіюється) зображення, або прочитайте інструкцію з експлуатації телевізора і встановіть формат 16:9 (повноекранний).
- Більш детальну інформацію див. в інструкціях з експлуатації вашого телевізора і записуючого обладнання.
- Якщо ви не хочете, щоб на екрані з'являлася робоча інформація або дата/час, встановіть відповідно [НАСТРОЙКИ] >> [ДИСПЛЕЙ] >> [ВЫКЛ] або встановіть [ОСН. ФУНК.] >> [ДАТА/ВРЕМЯ] >> [ВЫКЛ] у режимі відтворення з касети. (При підключенні відеокамери до записуючого обладнання через ЦВ кабель ця інформація може не виводитись на екран.)

#### ■ Якщо ні зображення, ні звук з відеокамери не передаються в телевізор

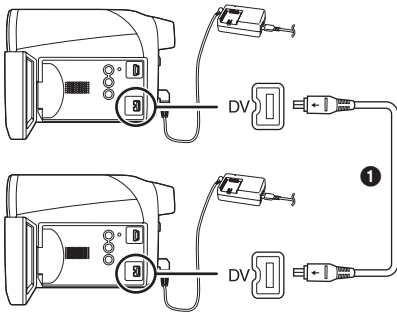
- Перевірте, чи щільно вставлені штепселі у гніздо.
- Перевірте настройки [12бит ЗВУК]. (-94)
- Перевірте підключене гніздо.

## Використання ЦВ кабелю для запису (Цифрове дублювання)

Підключивши відеокамеру до гнізда ЦВ іншої цифрової відеоапаратури через ЦВ кабель VW-CD1E (додатковий) ❶, можна здійснити високоякісний перезапис у цифровому форматі.

● **Задайте режим відтворення з плівки. (На відтворюючій та записуючій апаратурі)**

**1 Приєднайте відеокамеру до цифрової відеоапаратури через ЦВ кабель.**

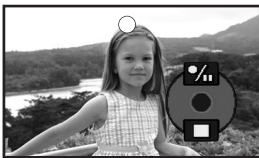


**2 Задайте [ДОП. ФУНК.] >> [ГОТОВН. ЗАП] >> [ДА]. (Записуюча апаратура)**

**3 Почати відтворення. (Відтворююча апаратура)**

**4 Запустити запис. (Записуюча апаратура)**

Натисніть джойстик вгору, щоб обрати значок [●/II].



**5 Щоб зупинити запис, знову перемістіть джойстик вгору для вибору піктограми [●/II]. (Записуюча апаратура)**

**6 Зупиніть відтворення. (Відтворююча апаратура)**

## ■ Скасування режиму очікування на початок запису

Під час перебування камери в режимі очікування запису перемістіть джойстик униз і виберіть піктограму [■].

- Не приєднуйте і не від'єднуйте ЦВ кабель під час дублювання, оскільки це може завдати нормальному завершенню дублювання.
- Якщо переписане зображення містить основну та побічну звукову доріжку (наприклад, двомовне відео), обрати потрібний звук можна за допомогою настройки [НАСТРОЙКИ] >> [АУДИО Вых.] при відтворенні.
- Навіть при використанні обладнання, що має гніздо ЦВ – напр., IEEE1394, в деяких випадках цифрове дублювання може виявитися неможливим. Додаткову інформацію див. в інструкціях до підключеного обладнання.
- Цифрове дублювання виконується в режимі, аналогічному режиму [АУДИО ЗАП.] відтворюваної плівки, незалежно від настройок меню записуючої апаратури.
- Зображення на моніторі записуючої апаратури можуть бути спотворені, хоча це не вплине на записані зображення.
- Якщо матеріал, що переписується, містить сигнал захисту авторських прав (захист від копіювання), при відтворенні зображення буде порушене мозаїчними завадами.
- Від'єднайте кабель USB, тому що вхідні сигнали від зовнішнього джерела не можуть бути записані, якщо воно приєднане через кабель USB.
- Якщо зображення вводиться через гніздо ЦВ, при натисненні на центр джойстику робочий значок продовжує мигтати, замість того, щоб з'явитися з боку екрана.
- Якщо зображення надходить з гнізда ЦВ, форматне співвідношення телевізора не змінюється, навіть якщо у меню [НАСТРОЙКИ] змінені налаштування [ТВ ФОРМАТ].

## Використання відеокамери як Web-Камери

Для оновлення Windows XP до SP2 натисніть [start] >> [All Programs (Programs)] >> [Windows Update].

Якщо відеокамера приєднана до вашого персонального комп'ютера, ви можете надсилати відео та звук з відеокамери іншим людям через мережу. Звук можна також пересилати, якщо персональний комп'ютер настроєний відповідним чином. (Можна використовувати мікрофон, яким обладнаний персональний комп'ютер, замість мікрофона відеокамери.)

### Програмне забезпечення:

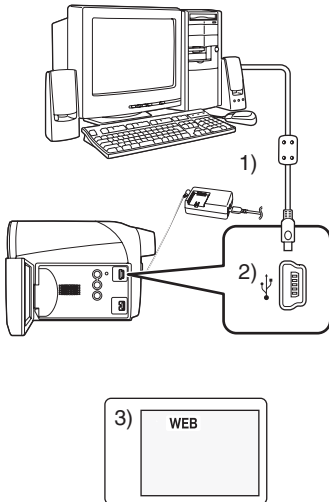
Windows Live Messenger 8.0/8.1  
(Windows XP/Vista)

Windows XP: DirectX 9.0c

Windows Vista: DirectX 10

### ■ Приєднання відеокамери до персонального комп'ютера (для використання як Web-Камери)

- 1 Встановіть відеокамеру в режим відтворення з плівки або запису на плівку.
- 2 Приєднайте відеокамеру до персонального комп'ютера через допоміжний з'єднувальний кабель USB.



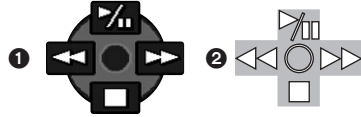
- 1) З'єднувальний кабель USB
- 2) Гніздо USB
- 3) Екран режиму Web-Камери

### 3 Запустіть Windows Live Messenger.

- Натисніть [start] >> [Programs] >> [Windows Live Messenger].

### ■ При використанні відеокамери як Web-Камери

Якщо ви використовуєте відеокамеру як Web-Камеру в режимі відтворення з плівки, індикатор робочого значка відрізняється від використовуваного в звичайному режимі.



1 В звичайному режимі

2 В режимі Web-Камери  
(Режим відтворення з плівки)

- Навіть якщо ви переміщуєте джойстик уверх/вниз/праворуч/ліворуч (▶/⏮, ◀, ▶▶, ◀◀), обраний напрямок на робочому значку не спалахує жовтим.
- Робочий значок мигтить замість того, щоб з'явитися на тому боці екрану, де ви натиснули на центр джойстику.

- Якщо відеокамера використовується як Web-Камера, якість відео для обміну буде залежати від стану Інтернет-з'єднання.
- У режимі Web-камери відео- та фотозображення неможливо записати на плівку.
- В режимі Web-Камери звук може перериватися в процесі передачі залежно від обладнання зв'язку або продуктивності персонального комп'ютера.
- Якщо ви приєднаєте з'єднувальний кабель USB під час роботи касети в режимі відтворення з плівки, плівку буде зупинено.
- Якщо ви приєднаєте з'єднувальний кабель USB в режимі Web-Камери (режим запису на плівку), індикація часового коду, режимів відтворення SP/LP або піктограми зникають.
- В режимі Web-Камери (режим відтворення з плівки) робочий значок зникає.
- Якщо відеокамера використовується як Web-Камера під час роботи антивірусної програми, робота відеокамери може припинитися. У цьому випадку вийдіть з програми Messenger, знову приєднайте відеокамеру і перезапустіть Messenger.

## Використання на платформі Macintosh

### ■ Операційне середовище для iMovie HD

#### ОС:

Попередньо встановлено;

Mac OS X v10.4

#### ЦП:

PowerPC G5

Intel Core Duo

Intel Core Solo

#### Інтерфейс:

Рознімач DV (FireWire) (IEEE1394.a)

- iMovie HD, входить до комплекту поставки нових комп'ютерів Macintosh або продається разом з iLife.

#### 1 Встановіть відеокамеру в режим відтворення з півки.

#### 2 Підключіть відеокамеру до комп'ютера Macintosh за допомогою кабелю DV Interface (інтерфейс цифрового відео) (постачається окремо).

- Додаткову інформацію можливо отримати на сайті компанії Apple Inc. за адресою <http://www.apple.com>.

## Примітки

- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® та DirectX® є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.
- Intel®, Core™ та Pentium® є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Intel Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.
- Apple, Mac OS, iMovie HD, FireWire є зареєстрованими торговими марками або торговими марками компанії Apple Inc. в Сполучених Штатах Америки і/або інших країнах.
- Усі інші найменування, назви компаній, назви продуктів та ін. в цих інструкціях є торговими марками або зареєстрованими торговими марками компаній, які їх представляють.
- Зображення екрану програмного продукту наведено з дозволу Microsoft Corporation.
- Найменування використовуваних вами продуктів можуть відрізнитися від найменувань, наведених у тексті. В залежності від операційного середовища та інших факторів, зміст екранів, які використовуються в цих інструкціях, може не обов'язково співпадати з тим, що ви бачите на екрані.
- Незважаючи на те, що екрани в цих інструкціях з експлуатації для прикладу показані на англійській мові, інші мови також підтримуються.
- Ці інструкції не торкаються базових операцій персонального комп'ютера та не дають визначення ніяких термінів. Відносно такої інформації звертайтеся до інструкцій з експлуатації, що додаються до персонального комп'ютера.

## Меню

### Список меню

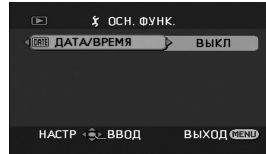
Ілюстрації та символи меню наведені з метою доступних пояснень і, отже, відрізняються від реальних повідомлень меню.

#### ■ [Режим запису на плівку]



- 1) [ОСН. ФУНК.]  
[РЕЖ СЪЕМКИ] -82-  
[СКОР. ЗАП.] -74-  
[УСТР Ш.ВЕТРА] -80-  
[ФОРМАТ] -80-  
[УСТАН ЧАСЫ] -65-
- 2) [ДОП. ФУНК.]  
[КОНТР.ЛИНИИ] -81-  
[УГАС. ЦВЕТ.] -80-  
[АУДИО ЗАП.] -93-  
[ЦИФР. ЗУМ] -77-  
[ЗУМ МИКР.] -77-  
[ЭФФ ЗАТВОР] -76-  
[АВ.ЗАМ.СЪЕМ] -82-
- 3) [НАСТРОЙКИ]  
[ДИСПЛЕЙ] -93-  
[ДАТА/ВРЕМЯ] -93-  
[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] -93-  
[БЫСТР. СТАРТ] -67-  
[ЗВУК. СИГН.] -93-  
[НАСТР. ЖКД] -72-  
[НАСТР EVF] -72-  
[НАЧ. НАСТР] -94-  
[РЕЖИМ ДЕМО] -94-
- 4) [LANGUAGE] -70-

#### ■ [Режим відтворення з плівки]



- 1) [ОСН. ФУНК.]  
[ДАТА/ВРЕМЯ] -93-
- 2) [ДОП. ФУНК.]  
[СКОР. ЗАП.] -74-  
[ГОТОВН. ЗАП] -89-  
[ПОВТ ВОСПР] -86-
- 3) [НАСТРОЙКИ]  
[126бит ЗВУК] -94-  
[АУДИО ВЫХ.] -94-  
[ДИСПЛЕЙ] -93-  
[НАСТР. ЖКД] -72-  
[НАСТР EVF] -72-  
[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] -93-  
[ТВ ФОРМАТ] -87-
- 4) [LANGUAGE] -70-

## Меню зйомки

### ■ [ДАТА/ВРЕМЯ]

Дає можливість обрати покажчики дати і часу.

- Відеокамера автоматично записує дату і час зйомки зображення на плівку.

### ■ [АУДИО ЗАП.]

Дає можливість обрати систему запису звуку (імпульсно-кодова модуляція звуку).

[12бит]: Звук записується на "4 доріжках у 12 біт 32 кГц". (Після додавання звукової інформації шляхом дублювання первісний звук може бути збережений.)

[16бит]: Звук записується на "2 доріжках у 16 біт 48 кГц". (Якість звука вища, але при додаванні звукової інформації шляхом дублювання первісний звук може бути стертий.)

- На даному пристрої неможливо виконати копіювання звуку. Якщо ви хочете відредагувати звук на моделі з функцією копіювання звуку, для зйомки встановіть параметр [12бит].

### ■ [ДИСПЛЕЙ]

Разом з настройкою [ВКЛ] дає режим візуалізації усіх функцій. Разом з настройкою [ВЫКЛ] дає режим мінімальної візуалізації.

### ■ [ЗВУК. СИГН.]

Разом з настройкою [ВКЛ] активізує наступну систему підтверджуючих/попереджуючих звукових сигналів.

1 звуковий сигнал

- Під час пуску запису
- При увімкненні живлення
- При переході з режиму очікування швидкого пуску до режиму паузи у записі

2 звукових сигнали

- Під час паузи в запису
- При вимкненні живлення
- При переході до режиму очікування швидкого пуску

2 звукових сигнали 4 рази

- Якщо вставлена касета зі шторкою захисту від стирання, встановленою на [SAVE], якщо виникла конденсація (-100-), та в деяких інших випадках. Див. повідомлення на екрані. (-96-)

## ■ [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ]

[ВЫКЛ]: Приблизно через 5 хвилин повної бездіяльності відеокамера автоматично переходить у режим очікування. При цьому мигтить значок [■], і потрібно більше часу для початку запису після натиснення кнопки пуску/зупинення.

[5 МИНУТ]: Приблизно через 5 хвилин повної бездіяльності відеокамера автоматично вимикається. Ця функція служить для захисту плівки і попереджає передчасне розрядження акумулятора. Для відновлення роботи знов увімкніть відеокамеру.

- У наступних випадках живлення може не вимикатися, навіть при настройці [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ] >> [5 МИНУТ].
  - При підключенні до розетки змінного струму (Якщо використовується адаптер змінного струму)
  - При підключенні кабелю USB або ЦВ до ПК чи іншого обладнання

## Меню відтворення

### ■ [12бит ЗВУК]

Якщо ви хочете відрегулювати звук на моделі з функцією копіювання звуку, для зйомки встановіть параметр [12бит].

Можна вибрати параметри запису звуку (імпульсно-кодова модуляція звуку) під час відтворення касети зі звуком, записаним з параметром [12бит].

[ST1]: Відтворюється тільки первісний записаний звук.

[ST2]: Відтворює тільки звук на касеті, доданий під час копіювання звуку.

[СМЕШИВАН.]: Водночас відтворюється звучання [ST1] і [ST2].

- На даному пристрої неможливо виконати копіювання звуку. При відтворенні касети, записаної на даному пристрої, ви не зможете почути звук, якщо встановлений параметр [ST2]. Встановіть параметр [ST1].

### ■ [АУДИО ВЫХ.]

Дає можливість обрати звук для відтворення.

[СТЕРЕО]: Стереозвук (основний та побічний)

[ЛЕВЫЙ]: Звук лівого каналу (основний)

[ПРАВЫЙ]: Звук правого каналу (побічний)

## Інші меню

### ■ [НАЧ. НАСТР]

Коли якийсь меню не може бути обране через поєднання функцій, оберіть настройку [ДА], щоб відновити первісні настройки меню – як на момент купівлі.

(Неможливо скинути мовні настройки, відновивши їх, як на момент купівлі.)

### ■ [РЕЖИМ ДЕМО]

Якщо задати [РЕЖИМ ДЕМО] >> [ВКЛ], не вставивши касету, відеокамера автоматично перейде в режим демонстрації, тобто покажу її функцій. Для переривання демонстрації достатньо натиснути на будь-яку кнопку.


Якщо протягом приблизно 10 хвилин не здійснюються ніякі операції, демонстрація автоматично відновлюється. Для виходу з режиму демонстрації вставте касету, або встановіть [РЕЖИМ ДЕМО] >> [ВЫКЛ]. Для нормальної роботи встановіть цю функцію на [ВЫКЛ].

## Інше

## Повідомлення

На екрані показуються різні функції та стан відеокамери.

## Основні повідомлення

- : Заряд акумулятора, що залишився
- 0h00m00s00f: Часовий код
- 15:30:45: Показчик дати/часу

## Повідомлення під час запису

- R 0:45: Час, що залишився до кінця плівки

- Час, що залишився до кінця плівки, вказується у хвилинах. (Якщо залишається менше 3 хвилин, повідомлення починає мигтіти.)

SP: Режим звичайного відтворення (Режим швидкості запису) -74

LP: Довгограючий режим (Режим швидкості запису) -74

●: Запис -74


|| (Зелений): Пауза в запису -74

|| (Мигтить зеленим):

Режим очікування

|| (Червоний): Розчинення

: Перевірка запису -75


: Широкоекранний режим -80

: Автоматичний режим -73

: Ручний режим -84

MF: Ручний фокус -84

5x: Показчик збільшення -76

: Режим "Контрове світло" -78

: OIS -81


1/500: Швидкість затвора -85


F2.4: Діафрагмове число -85


6dB: Значення діафрагми/ підсилення -85


: Режим WEB-камери (запис) -90

: Режим м'якого відтінку шкіри -79

: Розчинення (у білому) -79


: Розчинення (у чорному) -79


: Функція кольорового нічного бачення -78


: Пошук чистого місця -75








: Підсвітлення відеокамери -72

zoom : Спрямований мікрофон -77



: Функція зменшення шуму вітру -80

: Режим "Спорт" (Режим сцени) -82

: Режим "Портрет" (Режим сцени) -82

- : Режим "Недостатнє освітлення" (Режим сцени) -82
- : Режим "Прожектор" (Режим сцени) -82
- : Режим "Пляж і сніг" (Режим сцени) -82
- : Автоматична настройка балансу білого -83
- : Режим зйомки в приміщенні (при світлі ламп розжарювання) -83
- : Режим зовнішньої зйомки -83
- : Режим настроювання балансу білого -83


## Повідомлення під час відтворення

- : Іде запис
- ▶: Відтворення -86
- ||: Пауза -86
- ▶▶: Швидкий пошук/Прокручення вперед -86
- ◀◀: Перемотування/Відтворення назад -86
- ▶▶/◀◀: Покадрове відтворення -87
- ↺▶: Повтор відтворення -86
- : Режим WEB-камери (Відтворення) -90
- 12bit, 16bit: Режим звукозапису -93
- : Регулювання гучності -86

## Попередження/сигнали несправності


Якщо спалахує чи мигтить одне з наведених нижче повідомлень, перевірте стан відеокамери.

### Підтвердження

 Вставлена касета зі шторкою захисту від випадкового стирання, встановленою в положення [SAVE]. Касета не вставлена.


 [--]/:

Вбудована батарея розряджена. -65-


 Під час запису себе самого висвічується значок тривоги/попередження. Поверніть монітор РКД в бік видошукача і перевірте значок тривоги/попередження.

 END:

Плівка закінчилась під час запису.

: Відеоголівки забруднені. -101-

### Текстові повідомлення

 ОБНАРУЖЕНА ВЛАЖНОСТЬ/

 ИЗВЛЕЧЬ КАСЕТУ:

Утворився конденсат. Витягніть касету і зачекайте деякий час. Тримач касети відкриється не одразу, але це не є несправністю. -100-

АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН:

Акумулятор розряджений. Перезарядіть його. -61-

НЕТ КАСЕТЫ:

Касета не вставлена. -68-

КАССЕТА ЗАКОНЧИЛАСЬ:

Плівка закінчилась під час запису.

ПРОВЕРИТЬ ЗАЩ ЗАПИСИ:

Спроба записати знімки на касету зі шторкою захисту від випадкового стирання на [SAVE].

Спроба виконати цифрове копіювання на касету зі шторкою захисту від випадкового стирання у положенні [SAVE].

ВОСПР. НЕВОЗМОЖНО (ДРУГОЙ ФОРМАТ):

Спроба відтворити ділянку плівки, записану на іншій телевізійній системі.

Касета несумісна.

ЗАКР. КРЫШКУ КАСЕТЫ:

Кришка касетного відсіку відкрита.

Закрийте кришку касетного відсіку. -68-

КОПИР. ЗАПРЕЩЕНО:

Зображення не можуть бути записані належним чином, тому що носій захищений від перезапису.

НУЖНА ЧИСТКА ГОЛОВКИ:

Відеоголівки забруднені. -101-

НАЖМИТЕ КНОПКУ СБРОС:

Виявлено збій у механізмі. Натиснути кнопку [RESET] (-100-). Це може усунути проблему.

ОТСОЕДИНИТЕ USB КАБЕЛЬ:

Спроба записати знімки на плівку/картку пам'яті, якщо кабель USB приєднаний до відеокамери.

USB НЕ ДОСТУПНО:

Спроба підключити кабель USB, якщо приєднаний ЦВ кабель.

ВКЛ РУЧНОЙ РЕЖИМ:

Ви намагаєтеся вибрати елемент у [РЕЖ СЪЕМКИ], коли відеокамера встановлена на [AUTO].

## Функції, які не можна використовувати одночасно

Деякі функції відеокамери через їхні особливості не працюють чи не можуть бути обрані. Далі в таблиці наведені приклади таких функцій.

Функції	Умови, в яких функції не працюють
<ul style="list-style-type: none"> <li>Компенсація контрового світла</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Якщо при використанні функції кольорового нічного бачення</li> <li>Під час настроювання діафрагми/підсилення</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим допомоги</li> <li>Під час перевірки запису</li> <li>Пошук чистого місця</li> <li>М'який відтінок шкіри</li> <li>Кольорове нічне бачення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режимі запису на плівку</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим сцени</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Коли відеокамера встановлена на [AUTO]</li> <li>Якщо при використанні функції кольорового нічного бачення</li> <li>Коли вбудована світлодіодна відеолампа ввімкнена</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Зміна балансу білого</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>При цифровому збільшенні (у 42x або більше) використовується</li> <li>Якщо при використанні функції кольорового нічного бачення</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Настроювання швидкості затвора, діафрагми/підсилення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Якщо при використанні функції кольорового нічного бачення</li> <li>При використанні режиму сцени</li> </ul>

## Перед тим, як звертатися у ремонт (Несправності та заходи для усунення)

### Живлення/Корпус

#### 1: Живлення відеокамери не вмикається.

- Чи повністю заряджена батарея? Використуйте повністю заряджену батарею.
- Могла спрацювати схема захисту батареї. Підключіть батарею до адаптера змінного струму на 5 до 10 секунд. Якщо і після цього відеокамера не вмикається, батарея несправна.
- Чи відкрито РКД монітор або витягнуто вишуквач?

#### 2: Живлення відеокамери автоматично вмикається.

- Якщо ви не використовуєте відеокамеру упродовж 5 хвилин, її живлення автоматично вмикається для збереження заряду акумулятора. Для відновлення запису увімкніть живлення знову. Живлення не вимикатиметься автоматично, якщо функція енергозбереження встановлена на [ВЫКЛ]. (-93-)

#### 3: Дуже швидко закінчується енергія у відеокамері.

- Можливо, розряджена батарея? Якщо значок зарядження батареї мигтить, або з'явилося повідомлення "АККУМУЛЯТОР РАЗРЯЖЕН", значить, батарея розрядилась. Підзарядіть батарею або вставте повністю заряджену батарею. (-61-)
- Можливо, виникла конденсація. При перенесенні відеокамери з холоду в тепло усередині її може з'явитися конденсат. В такому випадку живлення вмикається автоматично. Дочекайтесь зникнення значка конденсації. (-100-)

#### 4: Батарея швидко розряджається.

- Чи повністю заряджена батарея? Зарядіть її за допомогою мережного адаптера змінного струму. (-61-)
- Можливо, батарея працює в дуже холодному місці? Робота батареї залежить від температури навколишнього середовища. У холодних місцях її робочий час скорочується.
- Можливо, батарея дуже стара? Термін служби батареї обмежений. Якщо робочий час батареї, як і раніше, дуже короткий навіть після повного зарядження, залежно від умов використання, значить, вона відпрацьована і більше не може використовуватися.

**5: Відеокамера заряджена, але не працює.****Відеокамера дає збої у роботі.**

- Камера не буде працювати, доки не буде відкрито монітор ПКД або витягнуто видошукач.
- Витягніть касету і натисніть кнопку [RESET]. (-100-) Якщо і після цього не відновиться нормальна робота, вимкніть живлення й знову ввімкніть приблизно через 1 хвилину.

**6: Касета не виймається.**

- Чи засвічується індикатор статусу при відкриванні кришки касетного відсіку? (-68-) Переконайтесь, що батарея та адаптер змінного струму підключено належним чином. (-61-)
- Можливо, розряджений акумулятор? Зарядіть акумулятор і достаньте касету.
- Повністю закрийте кришку касетного відсіку, потім знову повністю відкрийте її. (-68-)

**7: Не здійснюється ні одна операція, крім вилучення касети.**

- Можливо, виникла конденсація? Дочекайтесь зникнення значка конденсації. (-100-)

**Запис****1: Запис не запускається, хоча живлення подається на відеокамеру, й касета вставлена правильно.**

- Чи не відкрита на касеті шторка захисту від випадкового стирання? Якщо вона відкрита (встановлена на [SAVE]), запис не може бути виконаний. (-68-)
- Можливо, плівка перемотана до кінця? Вставте нову касету.
- Чи встановлений режим запису? У режимі відтворення запис неможливий. (-63-)
- Можливо, виникла конденсація? В цьому випадку можлива єдина операція – вилучення касети. Дочекайтесь зникнення значка конденсації. (-100-)
- Можливо, відкрилась кришка касетного відсіку? В цьому випадку відеокамера не може нормально працювати. Закрийте кришку. (-68-)

**2: Екран несподівано змінився.**

- Почалася демонстрація? Якщо в режимі запису на плівку задати [РЕЖИМ ДЕМО] >> [ВКЛ], не вставивши касету, розпочнеться демонстрація. Для нормальної роботи встановіть цю функцію на [ВЫКЛ]. (-94-)

**3: Касета не вставляється.**

- Виникла конденсація? Дочекайтесь зникнення значка конденсації.

**4: Функція автофокусування не працює.**

- Можливо, обраний режим ручного фокусування? Фокус настроюється автоматично, якщо обраний режим автофокусування.
- Можливо, особливості об'єктів зйомки або оточення не дають можливості провести автоматичне фокусування. (-105-) В такому випадку настройте фокус вручну в режимі ручного настроювання. (-84-)

**Повідомлення**

**1: У центрі екрану з'явиться червоний надпис.**

- Прочитайте та дайте відповідь. (-96-)

**2: Зник покажчик місця, що залишилось на плівці.**

- Покажчик залишку місця на плівці може тимчасово зникнути під час покадрового відтворення та виконанні деяких інших операцій. Якщо продовжити запис та відтворення як звичайно, покажчик відновиться.

**3: Покажчик місця, що залишилось на плівці, не відповідає дійсності.**

- Якщо безперервно записувати сюжети коротше 15 секунд, місце, що залишилось на плівці, не може вказуватись вірно.
- В деяких випадках вільне місце, що залишилося на плівці, може бути на 2 або 3 хвилини меншим, ніж насправді.

**4: На екран не виводяться робочі повідомлення – такі як покажчик режиму, покажчик місця, яке залишилось на плівці, або часовий код.**

- Якщо задати послідовно [НАСТРОЙКИ] >> [ДИСПЛЕЙ] >> [ВЫКЛ], зникнуть усі повідомлення, крім умов прогону плівки, попереджень і вказівок дати.

**5: Відображається “ПРОВЕРЬТЕ КРЫШКУ ОБЪЕКТИВА”.**

- Перш ніж увімкнути камеру, відкриті кришку об'єктива.
- Таке повідомлення може з'явитися, якщо ви намагаєтесь знімати у дуже темних місцях.

**Відтворення (звук)**

**1: Звук не відтворюється з вбудованого динаміка відеокамери.**

- Можливо, встановлена дуже низька гучність? Під час відтворення натисніть на важілець [-VOL+], щоб вивести на екран покажчик гучності та настроїти гучність. (-86-)

**2: Одночасно відтворюються різні звуки.**

- Ви задали [НАСТРОЙКИ] >> [АУДИО ВЫХ.] >> [СТЕРЕО] і відтворили матеріал, який вміщує основний та побічний звуки? Задайте [ЛЕВЫЙ] для прослухування головного звуку та [ПРАВЫЙ] для прослухування побічного. (-94-)

**3: Звук неможливо відтворити.**

- Можливо, ви встановили [НАСТРОЙКИ] >> [12бит ЗВУК] >> [ST2]? Встановіть [12бит ЗВУК] >> [ST1]. (-94-)

**Відтворення (зображення)**

**1: При прискореному відтворенні вперед чи назад на зображеннях з'являються мозаїчні завади.**

- Це явище є типовим для цифрових відеосистем. Воно не є несправністю в роботі.

**2: При прискореному відтворенні вперед чи назад на зображеннях з'являються горизонтальні смужки.**

- Це залежить від сцени і не є несправністю.

**3: Хоча відеокамера правильно приєднана до телевізора, під час відтворення не видно зображення.**

**Зображення вертикальні.**

- Чи обраний вхід відеосигналу на телевізорі? Рекомендується прочитати робочі інструкції до телевізора і обрати канал, який відповідає вхідним гніздам, що використовуються для приєднання.
- Правильна настройка [ТВ ФОРМАТ] ? Змініть настройку відповідно до формату екрана телевізора. [НАСТРОЙКИ] >> [ТВ ФОРМАТ] >> [16:9] або [4:3].

**4: Зображення при відтворенні нечітке.**

- Можливо, голівки відеокамери забруднені? В цьому випадку зображення не може бути чітким. Прочистіть голівки за допомогою касети для чистення цифрових відеоголівки (Комплектується). (-101-)
- Якщо гніздо для Аудіо-відео кабелів засмічене, на екрані можуть виникнути завади. Протріть гніздо м'якою тканиною, після чого знов підключіть кабель до А/В гнізда.
- Можливо, матеріал, що переписується, містить сигнал захисту авторських прав (захист від копіювання)? При відтворенні такого зображення на екрані виникають мозаїчні завади.

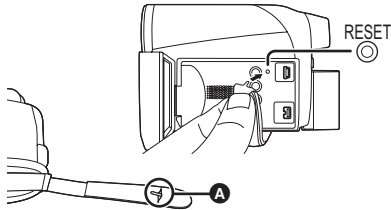
## Інше

**1: Повідомлення зникає, екран “зависає”, або ніяка операція не може бути виконана.**

- Вимкніть живлення відеокамери. Якщо це неможливо, натисніть кнопку [RESET] або від'єднайте і знову приєднайте акумулятор або адаптер змінного струму. Потім знову ввімкніть живлення. Якщо й після цього камера не повернеться до нормальної роботи, відключіть шляхи живлення та зверніться до дилера, у якого ви придбали відеокамеру.

**2: “НАЖМИТЕ КНОПКУ СБРОС” – такий напис висвічується.**

- Було автоматично виявлено порушення у роботі відеокамери. Вийміть касету з метою збереження даних, а тоді натисніть кнопку [RESET] за допомогою виступу **A**. Відеокамера ввімкнеться.



- Якщо не натиснути на кнопку [RESET], живлення відеокамери автоматично вимкнеться приблизно через 1 хвилину.
- Навіть після натиснення кнопки [RESET] повідомлення може час від часу продовжувати з'являтися. Якщо це так, відеокамера потребує ремонту. Від'єднайте джерела живлення і зверніться до дилера, у якого ви придбали відеокамеру. Не намагайтеся виконати ремонт самостійно.

**3: Висвічується значок тривоги/ попередження [!], якщо відеокамера працює в режимі WEB-камери.**

- Можливо, ви натиснули кнопку меню або кнопку пуску/зупинення запису? Не можна використовувати меню або здійснювати запис на плівку в режимі WEB-камери.
- Можливо, ви намагаєтеся відтворити касету, не вставивши її? Вставте касету.
- Можливо, ви намагаєтеся відтворити касету із захистом авторських прав (захистом від перезапису)? Зображення з такої плівки не може відтворюватись на ПК. (Однак звук з неї може відтворюватись.)

## Застережні заходи під час роботи

### ■ Про конденсацію

Якщо увімкнути відеокамеру, коли на голівці або плівці утворився конденсат, на видошукачі або моніторі ПКД засвітиться індикатор конденсації [!] (жовтий або червоний), і будуть відображені повідомлення [!] ОБНАРУЖЕНА ВЛАЖНОСТЬ] чи [!] ИЗВЛЕЧЬ КАСЕТУ] (тільки при вставленій касеті). У цьому випадку слідуйте описаній далі процедурі.

**1 Вилучіть касету, якщо вона вставлена.**

- Відкриття тримача касети триває близько 20 секунд. Це не є неполадкою.

**2 Залиште відеокамеру з відкритою кришкою касетного відсіку, щоб вона охолола чи нагрілась до температури навколишнього середовища.**

- Індикатор стану мигтить близько 1 хвилини, після чого камера автоматично вимикається. Не вмикайте її 1,5 до 2 години.

**3 Знов увімкніть відеокамеру, переведіть її в режим запису на плівку/відтворення, після чого перевірте, чи зникло попередження про конденсацію.**

Особливо в холодних регіонах роса може замерзнути. Тоді для зникнення значка конденсації знадобиться більше часу.

**Перевіряйте камеру на наявність конденсації до появи попередження.**

- Якщо на об'єктиві чи камері наявний конденсат, проте на РКД та/або на видошукачі відсутня відповідна позначка, не відкривайте кришку касетного відсіку, оскільки це може призвести до появи конденсату на головках або на плівці.

**При запотіванні об'єктива:**

Вийміть акумулятор або мережний адаптер та залиште апарат приблизно на 1 годину. Коли він нагріється до температури навколишнього середовища, затуманення зникне.

## ■ Про забруднення голівок

Якщо відеоголівки (частини, що щільно контактують з плівкою) забруднюються, нормальний запис і відтворення стають неможливими. Прочистіть голівки, використовуючи касету для чищення цифрових відеоголівків.

- Встановіть у камеру касету для чищення цифрових відеоголівків, переведіть камеру в режим відтворення з плівки та запустіть касету приблизно на 10 секунд. (Якщо не зупинити відтворення, воно автоматично припиниться через приблизно 15 секунд.)

- Рекомендується періодично чистити голівки. Якщо голівки забруднилися, під час запису з'являється повідомлення "НУЖНА ЧИСТКА ГОЛОВКИ". При відтворенні, крім цього, виникають такі симптоми.

- Мозаїчні завади місцями або переривання звуку.
- Чорні або сині мозаїчні горизонтальні смужки.
- Екран стає чорним, зображення та звук відсутні.

**Якщо відтворення не повертається до норми навіть після прочищення голівок.**

Одна з можливих причин – голівки були забруднені під час запису. Прочистіть голівки, зробіть повторний запис і спробуйте відтворити. Якщо відтворення проходить нормально, значить, голівки чисті. Перед важливим записом обов'язково проведіть пробний запис, щоб переконатися, що запис проходить нормально.

- Якщо голівки знову забруднюються незабаром після чищення, проблема може бути пов'язана з плівкою. Спробуйте іншу касету.
- Під час відтворення зображення і звук можуть на секунду перерватися, але це не свідчить про несправність відеокамери. (Можлива причина – до голівок на секунду пристав пил або бруд.)

## ■ Про відеокамеру

- Коли відеокамера використовується довгий час, її корпус нагрівається. Це нормально.

**Тримайте цифрову відеокамеру якомога далі від джерел електромагнітного випромінювання (наприклад, мікрохвильових печей, телевізорів, відеоігор, тощо).**

- Якщо під час використання цифрова відеокамера знаходиться на телевізорі або поруч з телевізором, знімки та звук на цифровій відеокамері можуть спотворюватися внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль.
- Не користуйтеся цифровою відеокамерою поблизу мобільних телефонів, оскільки це може призвести до створення перешкод, які негативно впливатимуть на знімки та звук.
- Записні дані можуть бути uszkodжені, або знімки можуть бути спотворені внаслідок впливу сильних магнітних полів, створених динаміками або великими двигунами.
- Електромагнітне випромінювання, що створюється мікропроцесорами, може негативно вплинути на цифрову відеокамеру та якість знімків і звуку.
- Якщо на цифрову відеокамеру негативно впливають джерела електромагнітного випромінювання, і вона перестає нормально функціонувати, вимкніть цифрову відеокамеру і витягніть батарею або вимкніть адаптер змінного струму. Потім знову вставте батарею або підключіть адаптер змінного струму та увімкніть відеокамеру.

**Не користуватися цифровою відеокамерою біля радіопередавачів або високовольтних ліній.**

- При зйомці біля радіопередавачів або високовольтних ліній якість виконаних знімків та звуку може бути гірша за звичайну.

**Не бризкайте на відеокамеру інсектицидами або летючими хімічними речовинами.**

- При попаданні на відеокамеру бризки таких хімікатів можуть призвести до деформації її корпусу та відшарування поверхневого оздоблення.
- Не залишайте надовго резинові або пластикові предмети в контакті з відеокамерою.

**Під час роботи з відеокамерою в місцях, де багато пилу й піску – наприклад, на пляжі, – запобігайте проникненню піску або дрібного пилу в корпус або гніздо камери.**

- Пісок або пил можуть завдати шкоди відеокамері чи касеті. (Будьте обережні при установленні і вилученні касети.)
- Якщо на відеокамеру попали бризки морської води, слід змочити м'яку тканину у водопровідній воді, добре віджати і обережно протерти корпус камери. Потім ретельно витерти сухою м'якою тканиною.

**При переносі відеокамери бережіть її від падіння та ударів.**

- Зовнішня коробка може бути пошкоджена сильним ударом, що може призвести до збоїв у роботі відеокамери.

**Не застосовувати бензин, розчинник або спирт для очищення відеокамери.**

- Перед очищенням від'єднайте акумулятор або витягнути мережний провід змінного струму з мережної розетки.
- Корпус камери може знебарвитися, а поверхневе оздоблення – відшаруватися.
- Для видалення пилу та відбитків пальців протріть відеокамеру сухою м'якою ганчірочкою. Для видалення стійких плям протріть камеру ганчірочкою, змоченою у розведеному водою нейтральному миючому засобі та добре віджатою, потім витріть сухою ганчірочкою.
- При використанні хімічної тканини слідуйте інструкціям, що додаються до тканини.

**Не застосовувати цю відеокамеру для охоронного спостереження та інших комерційних цілей.**

- Після довгої роботи внутрішня температура відеокамери підвищується, що може викликати порушення у роботі.
- Ця відеокамера не призначена для ділових цілей.

**Якщо ви не будете використовувати відеокамеру протягом довгого часу.**

- При зберіганні камери у шафі чи буфеті, бажано покласти до неї вологопоглинач (силікагель).

## ■ Про акумулятор

Функцію батареї в даній відеокамері виконує літєво-іонний акумулятор, який перезаряджається. Акумулятор чутливий до впливу температури й вологості, при цьому вплив температури зростає з її підвищенням або зниженням відносно норми. При низьких температурах може не висвітитися значок завершення зарядження, або попередження про розрядження може з'явитися приблизно через 5 хвилин після початку роботи. При високих температурах може спрацювати захист, що блокує роботу відеокамери.

**Не забувайте від'єднувати акумулятор після використання.**

- Якщо залишити її у відеокамері, буде витрачатися невелика кількість електричного струму, навіть якщо живлення відеокамери вимкнене – встановлене на OFF. Якщо залишити батарею у відеокамері на довгий час, виникне перерозрядження, і батарея може стати непридатною для роботи, навіть після підзарядки.
- Батарею необхідно зберігати у прохолодному місці, захищеному від вологи, яке має максимально постійну температуру. (Рекомендована температура: 15 °C до 25 °C, Рекомендована вологість: 40% до 60%)
- Надмірно високі або низькі температури скорочують термін служби батареї.
- Якщо зберігати батарею при високій температурі, високій вологості або у масляному чи димному місці, клеми можуть заіржавіти, що призведе до несправностей у роботі.
- Для довгого зберігання батарей рекомендується підзаряджати їх один раз на рік і класти на зберігання після того, як буде повністю витрачений заряд.
- Пил та інший бруд, що пристає до клем батареї, слід видаляти.

**Для зйомки поза домом обов'язково візьміть із собою запасні акумулятори.**

- Підготуйте батареї, заряджені у 3 до 4 рази більше, ніж це необхідно для завбаченого часу зйомки. Робочий час батареї може скоротитися при низькій температурі – наприклад, під час зйомки на лижному курорті.
- Відправляючись у поїздку, не забудьте взяти з собою адаптер змінного струму, щоб мати можливість перезаряджати батареї.

**Якщо ви випадково впустили акумулятор, перевірте, чи не деформувались клеми.**

- Приєднання деформованого акумулятора до відеокамери або адаптера змінного струму може пошкодити камеру або адаптер.

**Не кидайте старі акумулятори у вогонь.**

- Якщо нагріти батарею або кинути її у вогонь, може статися вибух.

**Якщо робочий час батареї залишається дуже коротким навіть після перезарядження, значить, термін її служби закінчився. Придбайте нову батарею.**

### ■ Про адаптер змінного струму

- Якщо акумулятор теплий, для зарядження знадобиться більше часу, ніж звичайно.
- При дуже високій або низькій температурі акумулятора його підзарядка може бути неможливою. При цьому може продовжувати мигтати лампочка [CHARGE]. У цьому випадку треба зачекати. Як тільки температура акумулятора повернеться у норму, підзарядка почнеться автоматично. Зачекайте трохи. Якщо лампочка мигтатиме і після перезарядження, можливо, акумулятор і адаптер змінного струму несправні. Зверніться до дилера.
- Якщо використовувати адаптер змінного струму поблизу радіо, прийом радіохвиль буде порушений. Тримайте адаптер змінного струму на відстані не менше 1 метра від радіо.
- Коли адаптер змінного струму знаходиться у роботі, він може видавати дзигчання. Це нормально.
- Після використання не забудьте відключити мережний провід змінного струму від мережної розетки. (Якщо залишити його приєднаним, буде витрачатися якась кількість струму.)
- Завжди тримайте в чистоті електроди мережного адаптера і акумулятора.

### ■ Про касету

**Ніколи не залишайте касету в місцях з високою температурою.**

- Плівка може пошкодитися, створюючи мозаїчні-завади при відтворенні.
- Після роботи, перш ніж покласти плівку для зберігання, обов'язково перемотайте плівку на початок і витягніть касету.**
- Якщо залишити касету в відеокамері або зупиненою посередині більше, ніж на 6 місяців (залежно від умов зберігання), плівка може провиснути і пошкодитися.
  - Кожні 6 місяців слід перемотати касету до кінця і знову назад на початок. Якщо залишити касету на рік або більше без перемотування, плівка може бути пошкоджена внаслідок розширення або стиснення, що викликаються змінами температури та вологості. Плівка в рулоні може склеїтися.
  - Пил, прямі сонячні промені (ультрафіолетові промені) і вологість можуть пошкодити плівку. Використання такої плівки може призвести до пошкодження відеокамери і голівок.
  - Після закінчення роботи не забудьте перемотати плівку на початок і покласти касету у футляр, який захищає її від пилу. Зберігайте футляр у стоячому положенні.
- Бережіть касету від сильних магнітних полів.**
- Прилади, в яких застосовуються магніти, а також магнітні намиста та іграшки, створюють магнітні поля – сильніші, ніж це можна уявити – та здатні стерти запис або підсилити в ній завади.

## ■ Монітор РКД/видошукач

### Монітор РКД

- При забрудненні РКД монітора протріть його м'якою сухою тканиною.
- В місцях з сильними перепадами температури на моніторі РКД може утворюватися конденсат. Витріть його м'якою сухою тканиною.
- У випадку переохолодження відеокамери монітор РКД буде дещо темнішим, ніж звичайно. Однак при підвищенні внутрішньої температури монітор повернеться до своєї звичайної яскравості.

Для виготовлення монітора РКД – розміром у 123.000 пікселів – використовується високоточна технологія. Результатом є більше 99,99% робочих пікселів і менше 0,01% неактивних пікселів або таких, що не згасають. Останнє, однак, не є несправністю і не впливає на записане зображення.

### Видошукач

Для виготовлення екрана видошукача – розміром близько 113.000 пікселів – використовується високоточна технологія. Результатом є більше 99,99% робочих пікселів і менше 0,01% неактивних пікселів або таких, що не згасають. Останнє, однак, не є несправністю і не впливає на записане зображення.

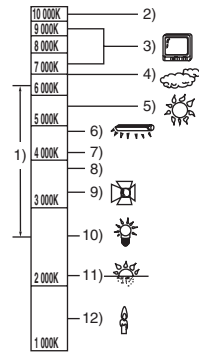
## ■ Періодичні перевірки

- Для збереження високої якості зображення рекомендується замінити зношені деталі (голівки і т.ін.) приблизно через 1000 годин експлуатації. (Цей строк залежить від умов експлуатації– наприклад, температури, вологості, запиленості та ін..)

## Пояснення термінології

### ■ Автоматичний баланс білого

Баланс білого розпізнає колір освітлення і здійснює відповідне настроювання, забезпечуючи чистоту білого кольору на знімку. Відеокамера визначає відтінок світла, що проходить через об'єкти та датчик балансу білого, оцінюючи таким чином умови запису, й обирає настройку найближчого відтінку. Це називається автоматичним настроюванням балансу білого. Проте, оскільки в пам'яті відеокамери зберігається тільки інформація про білий колір при певних джерелах освітлення, при інших джерелах баланс білого не може правильно настроюватися автоматично.



За межами робочого діапазону автоматичного настроювання балансу білого зображення стане червонуватим або синюватим. Крім того, навіть у межах свого діапазону автоматичне настроювання балансу білого не може працювати належним чином за наявності більше, ніж одного джерела світла. В таких випадках використовуйте режим ручного настроювання балансу білого.

- 1) Робочий діапазон автоматичного настроювання балансу білого даної відеокамери
- 2) Голубе небо
- 3) Екран ТВ
- 4) Хмарне небо (дощ)
- 5) Сонячне світло
- 6) Біла флуоресцентна лампа
- 7) 2 години після сходу або до заходу сонця
- 8) 1 година після сходу або до заходу сонця
- 9) Галогенна лампочка
- 10) Лампочка розжарювання
- 11) Схід або захід сонця
- 12) Свічкове освітлення

### ■ **Баланс білого**

Зображення, зняте на цій відеокамері, може стати червонуватим або синюватим під впливом джерел світла. Запобігти цьому дозволяє настроювання балансу білого. Настроювання балансу білого визначає білий колір при різних джерелах освітлення. Розпізнавши білий колір на сонці та білий колір при флуоресцентному освітленні, відеокамера може настроїти його баланс з іншими кольорами. Оскільки білий колір є орієнтиром для всіх кольорів (світлом), розпізнавши його, відеокамера може записати зображення з усіма природними відтінками.

### ■ **Автофокус**

Автофокус – це функція, яка автоматично зсуває фокусну лінзу всередині камери вперед і назад, щоб об'єкт зйомки опинився у фокусі.

**Автофокус має такі характеристики.**

- Намагається, щоб вертикальні лінії об'єкта були чіткіше видними.
  - Намагається сфокусувати найбільш контрастний предмет.
  - Розміщує фокус тільки в центрі екрана.
- В силу цих характеристик автофокус не працює належним чином в перелічених ситуаціях. Тоді необхідно застосувати ручне фокусування.

**Зйомка об'єкта, один кінець якого знаходиться ближче до відеокамери, а другий – далі**

- Оскільки автофокус настроюється по центру зображення, може виявитися неможливим сфокусуватися на об'єкті, який знаходиться одночасно на передньому і задньому плані.

**Зйомка об'єкта через брудне або запилене скло**

- Об'єкт за склом не буде сфокусований, тому що фокусування буде на брудному склі.

**Зйомка об'єкта, оточеного предметами з блискучими поверхнями або такими, що сильно відбивають світло**

- Оскільки відеокамера фокусується на предметах з блискучими поверхнями або такими, що сильно відбивають світло, об'єкт зйомки може виявитися змазаним.

**Зйомка об'єкта в темряві**

- Відеокамера не може правильно сфокусуватися, тому що інформація про світло, що проходить через об'єктив, значно скорочується.

**Зйомка об'єкта, який швидко рухається**

- Оскільки фокусна лінза всередині рухається механічно, вона не встигає за об'єктом, що швидко рухається.

**Зйомка недостатньо контрастного об'єкта**

- Недостатньо контрастний об'єкт, наприклад, біла стіна, може змазатися, тому що фокусування камери орієнтується на вертикальні лінії зображення.

## Технічні характеристики

### Технічні характеристики

#### Цифрова відеокамера

Інформація для вашої безпеки

#### Джерело живлення:

Пост. струм 9,3/7,2 В

#### Витрата енергії:

Запис  
4,1 Вт

#### Формат запису:

Міні DV (Формат SD для побутового цифрового відео)

#### Використовувана плівка:

6,35 мм цифрова відеоплівка

#### Час запису/відтворення:

SP: 80 хв.; LP: 120 хв. (з DVM80)

#### Відео

#### Система запису:

Цифровий компонент

#### Система телебачення:

CCIR: 625 рядків, 50 полів кольоровий сигнал PAL

#### Аудіо

#### Система запису:

Цифровий запис ІКМ  
16 бітів (48 кГц/2 канали),  
12 бітів (32 кГц/4 канали)

#### Датчик зображення:

1/6-дюймовий датчик зображення CCD  
[Робоче пікселів]  
Рухоме зображення:

400 К (4:3), 370 К (16:9)/

Стоп-кадр: 410 К (4:3), 380 К (16:9)/

Загалом: 800 К

#### Об'єктив:

Автоматична діафрагма, F1.9 до F4.3,  
Фокусна довжина: 1,80 мм до 75,6 мм,  
Макро (повний діапазон AF)

#### Збільшення:

42:1 Потужність збільшення

#### Монітор:

2,7-дюймовий РКД

#### Видошукач:

Кольоровий електронний видошукач

#### Мікрофон:

Стерео (з функцією направленої мікрофона)

#### Динамік:

1 круглий динамік Ø 20 мм

#### Стандартне освітлення:

1.400 люкс

#### Мінімально необхідне освітлення:

6 люкс

2 люкс (Режим кольорового нічного бачення)

#### Рівень виведення:

1,0 Вр-р, 75 Ω

#### Рівень аудіовиходу (лінійного):

316 мВ, 600 Ω

#### USB:

Не підтримує захист авторських прав

#### Цифровий інтерфейс:

Гніздо вхід/вихід ЦВ (IEEE1394, 4-штировий)

#### Розміри:

67,0 мм (Ш)×84,5 мм (В)×119,3 мм (Д)  
(без виступаючої частини)

#### Маса:

Приблизно 390 г  
(без акумулятора, що постачається в комплекті,  
та касети ЦВ)

Приблизно 470 г

(з акумулятором, що постачається в комплекті,  
та касетою ЦВ)

#### Робоча температура:

0 °С до 40 °С

#### Робоча вологість:

10% до 80%

#### WEB-камера

#### Стиснення:

Motion JPEG

#### Розмір зображення:

320×240 пікселів (QVGA)

#### Частота зміни кадрів:

Приблизно 6 кадрів/с

#### Адаптер змінного струму

VSK0698

Інформація для вашої безпеки

#### Джерело живлення:

Змін. струм 110 В до 240 В, 50/60 Гц

#### Витрата енергії:

19 Вт

#### Вихід пост. струму:

Пост. струм 9,3 В, 1,2 А (Використання  
відеокамери)

Пост. струм 8,4 В, 0,65 А (Зарядження  
акумулятора)

#### Розміри:

92 мм (Ш)×33 мм (В)×61 мм (Д)

#### Маса:

Приблизно 115 г

Технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

## Інформація для покупця

Назва продукту:	Цифрова відеокамера
Країна виробництва:	Індонезія
Назва виробника:	Мацушіта Електрик Індастріал Ко., Лтд.
Зареєстрований офіс:	1006 Кадома, Осака, Японія
Дата виробництва: ви можете знайти рік і місяць виробництва по наведеному на табличці серійному номеру. Приклад визначення—Серійний № А7ХХХХХХХХ (Х - будь-яка цифра або літера) Місяць: Перша літера серійного номеру (А — Січень, В — Лютий, ... L — Грудень) Рік: Перша цифра серійного номеру (Z — 200Z, 8 — 2008 і.т.ін.) Примітка: Вересень може вказуватися як "S" замість "I".	
Додаткова інформація:	Просимо уважно прочитати інструкції з експлуатації.

Встановлений виробником згідно п. 2 ст. 5 Федерального Закону РФ "Про захист прав споживачів" термін служби виробу становить 7 років з дати виготовлення за умови, що виріб використовується в суворій відповідності до даної інструкції з експлуатації та застосовуваних технічних стандартів.



LSQT1293 B  
F1207MA1038



**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**  
Web Site: <http://panasonic.net>