

# Digital Video Camera Recorder

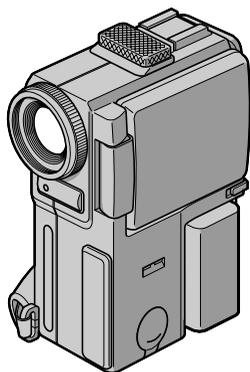
---

## Operating Instructions

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

## Инструкция по эксплуатации

Перед эксплуатацией аппарата внимательно прочтите, пожалуйста, данное руководство и сохраняйте его для дальнейших справок.



*DCR-PC1E*

Mini **DV** Digital  
Video  
Cassette

Handycam Vision™

**CM** Cassette  
Memory **i**

# Welcome!

Congratulations on your purchase of this Sony Handycam Vision™ camcorder. With your Handycam Vision you can capture life's precious moments with superior picture and sound quality.

Your Handycam Vision is loaded with advanced features, but at the same time it is very easy to use. You will soon be producing home video that you can enjoy for years to come.

## WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.

Refer servicing to qualified personnel only.

# Добро пожаловать!

Поздравляем Вас с приобретением данной видеокамеры Handycam Vision™ фирмы Sony. С помощью Вашей видеокамеры Handycam Vision Вы сможете запечатлеть дорогие Вам мгновения жизни с превосходным качеством изображения и звука.

Ваша видеокамера Handycam Vision оснащена усовершенствованными функциями, но в то же время ее очень легко использовать. Вскоре Вы будете создавать семейные видеопрограммы, которыми можете наслаждаться последующие годы.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения возгорания или опасности электрического удара не допускайте попадания аппарата под дождь и берегите его от сырости.

Во избежание поражения электрическим током не открывайте корпус.

За обслуживанием обращаться только к квалифицированному обслуживающему персоналу.



АЯ46



ВZ02

# Table of contents

<b>Before you begin</b>	
Using this manual .....	5
Checking supplied accessories .....	7
<b>Getting started</b>	
Charging and installing the battery pack .....	8
Inserting a cassette .....	12
<b>Basic operations</b>	
Camera recording .....	14
Using the zoom feature .....	17
Selecting the start/stop mode .....	19
Shooting with the LCD screen .....	20
Letting the subject monitor the shot .....	21
Hints for better shooting .....	23
Checking the recorded picture .....	25
Playing back a tape .....	26
Searching for the end of the picture .....	30
<b>Advanced operations</b>	
Using alternative power sources .....	31
Using the mains .....	31
Changing the mode settings .....	33
<b>—for camera recording—</b>	
Photo recording .....	39
Using the FADER function .....	42
Using the wide mode function .....	45
Enjoying picture effect .....	46
Superimposing a still picture on a moving picture .....	47
Recording still pictures successively .....	48
Replacing a brighter portion of a still picture with a moving picture .....	49
Adding an incidental image to pictures .....	51
Using slow shutter .....	52
Adding an old movie type atmosphere to pictures .....	53
Shooting with backlighting .....	54
Adjusting the exposure .....	55
Adjusting the white balance .....	56
Using the PROGRAM AE function .....	57
Focusing manually .....	59
Releasing the STEADYSHOT function .....	61
Superimposing a title .....	61
Making a custom title .....	66
Labeling a cassette .....	68
<b>—for playing back/editing—</b>	
Watching on a TV screen .....	69
Enjoying digital effect during playback .....	71
Searching the boundaries of recorded tape with date – date search .....	72
Searching the boundaries of recorded tape with title – title search .....	75
Searching for a photo – photo search/photo scan .....	76
Returning to a pre-registered position .....	80
Displaying recording data – data code function .....	81
Editing onto another tape .....	82
Replacing recording on a tape – insert editing .....	85
Audio dubbing .....	86
<b>Additional information</b>	
Usable cassettes and playback modes .....	89
Resetting the date and time .....	92
Simple setting of clock by time difference .....	94
Tips for using the battery pack .....	95
Maintenance information and precautions .....	100
Using your camcorder abroad .....	105
Trouble check .....	106
Self-diagnosis function .....	111
Specifications .....	118
Identifying the parts .....	120
Warning indicators .....	130
Index .....	Back Cover

<b>Перед началом эксплуатации</b>	
Использование данного руководства .....	5
Проверка прилагаемых принадлежностей .....	7
<b>Подготовка к эксплуатации</b>	
Зарядка и установка батарейного блока .....	8
Вставка кассеты .....	12
<b>Основные операции</b>	
Запись с помощью видеокамеры .....	14
Использование функции наезда	
видеокамеры .....	17
Выбор режима запуска/останова .....	19
Съемка с использованием экрана ЖКД .....	20
Возможность для снимаемого человека	
наблюдать съемку .....	21
Советы для лучшей съемки .....	23
Проверка записанного изображения .....	25
Воспроизведение ленты .....	26
Поиск конца изображения .....	30
<b>Усовершенствованные операции</b>	
Использование альтернативных источников	
питания .....	31
Использование электрической сети .....	31
Изменение установок режимов .....	33
<b>— Для записи с помощью видеокамеры —</b>	
Запись фотографий .....	39
Использование функции FADER .....	42
Использование функции широкоформатного	
режима .....	45
Наслаждение эффектами изображений .....	46
Наложение неподвижного изображения на	
движущееся изображение .....	47
Последовательная запись неподвижных	
изображений .....	48
Замещение более яркой части неподвижного	
изображения движущимся изображением .....	49
Добавление побочного изображения к	
основному .....	51
Использование медленного затвора .....	52
Придание изображению атмосферы	
старинного кинофильма .....	53
Съемка с задней подсветкой .....	54
Регулировка экспозиции .....	55
Регулировка баланса белого .....	56
Использование функции PROGRAM AE .....	57
Ручная фокусировка .....	59
Отключение функции STEADYSHOT .....	61
Наложение титра .....	61
Создание собственного титра .....	66
Обозначение кассеты .....	68
<b>— Для воспроизведения/монтажа —</b>	
Просмотр на экране телевизора .....	69
Наслаждение цифровыми эффектами во	
время воспроизведения .....	71
Поиск границ на записанной ленте с помощью	
даты – поиск даты .....	72
Поиск границ на записанной ленте с помощью	
титра – поиск титра .....	75
Поиск фотографий – фотопоиск/	
фотосканирование .....	76
Возврат к предварительно зарегистрированной	
позиции .....	80
Отображение данных записи – Функция кода	
данных .....	81
Монтаж на другую ленту .....	82
Замещение записи на ленте – монтаж в режиме	
вставки .....	85
Наложение звукового сопровождения .....	86
<b>Дополнительная информация</b>	
Используемые кассеты и режимы	
воспроизведения .....	89
Установка даты и времени .....	92
Простая установка часов с помощью	
разницы во времени .....	94
Советы по использованию батарейного	
блока .....	95
Информация по уходу за аппаратом и	
предосторожности .....	100
Использование Вашей видеокамеры за	
границей .....	105
Проверка неисправностей .....	112
Функция самодиагностики .....	117
Технические характеристики .....	119
Опознавание частей .....	120
Предупреждающие индикаторы .....	130
Алфавитный указатель .....	Задняя обложка

## Using this manual

As you read through this manual, buttons and settings on the camcorder are shown in capital letters.

e.g., Set the POWER switch to CAMERA.

### Note on Cassette Memory

This camcorder is based on the DV format. You can only use mini DV cassettes with this camcorder. We recommend you to use a tape with cassette memory **CM**.

The functions which depend on whether the tape has the cassette memory or not are:

- End Search (p. 30)
- Date Search (p. 72)
- Photo Search (p. 76)

The functions you can operate only with the cassette memory are:

- Superimposing a title (p. 61)
- Making a custom title (p. 66)
- Labeling a cassette (p. 68)
- Title Search (p. 75)

For details, see page 89.

### Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need a PAL system-based TV.

### Precaution on copyright

Television programmes, films, video tapes, and other materials may be copyrighted.

Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright laws.

## Использование данного руководства

Когда Вы будете читать данное руководство, учитывайте, что кнопки и установки на видеокамере показаны заглавными буквами. Прим. Установите выключатель POWER в положение CAMERA.

### Примечание к кассете с памятью

Данная видеокамера базируется на цифровом видеоформате DV. Вы можете использовать на данной видеокамере только кассеты mini DV. Мы рекомендуем Вам использовать ленты кассет mini DV с памятью **CM**.

Следующие функции будут зависеть от того, используется ли лента кассеты с памятью или нет:

- Поиск конца (стр. 30)
- Поиск даты (стр. 72)
- Фотопоиск (стр. 76)

Следующими функциями Вы можете управлять только при использовании кассеты с памятью:

- Наложение титра (стр. 61)
- Создание собственного титра (стр. 66)
- Обозначение кассеты (стр. 68)
- Поиск титра (стр. 75)

Подробности см. на стр. 89.

### Примечание к системам цветного телевидения

Системы цветного телевидения отличаются в зависимости от страны. Для просмотра Ваших записей по телевизору Вам необходимо использовать телевизор, основанный на системе PAL.

### Предостережение об авторском праве

Телевизионные программы, кинофильмы, видеоленты и другие материалы могут быть защищены авторским правом.

Неправомерная запись таких материалов может противоречить условиям закона об авторском праве.

**Precautions on camcorder care**

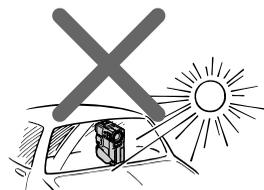
- The LCD screen and/or the colour viewfinder are manufactured using high-precision technology. However, there may be some tiny black points and/or bright points (red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen and/or in the viewfinder. These points are normal in the manufacturing process and do not affect the recorded picture in any way. Over 99.99% are operational for effective use.
- Do not let the camcorder get wet. Keep the camcorder away from rain and sea water. Letting the camcorder get wet may cause the unit to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired [a].
- Never leave the camcorder exposed to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight [b].

[a]



Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a malfunction of the camcorder, video tape, etc.

[b]



Содержимое записи не может быть компенсировано, если запись или воспроизведение не выполняется вследствие повреждения видеокамеры, видеоленты и т.д.

**Предосторожности по уходу за  
видеокамерой**

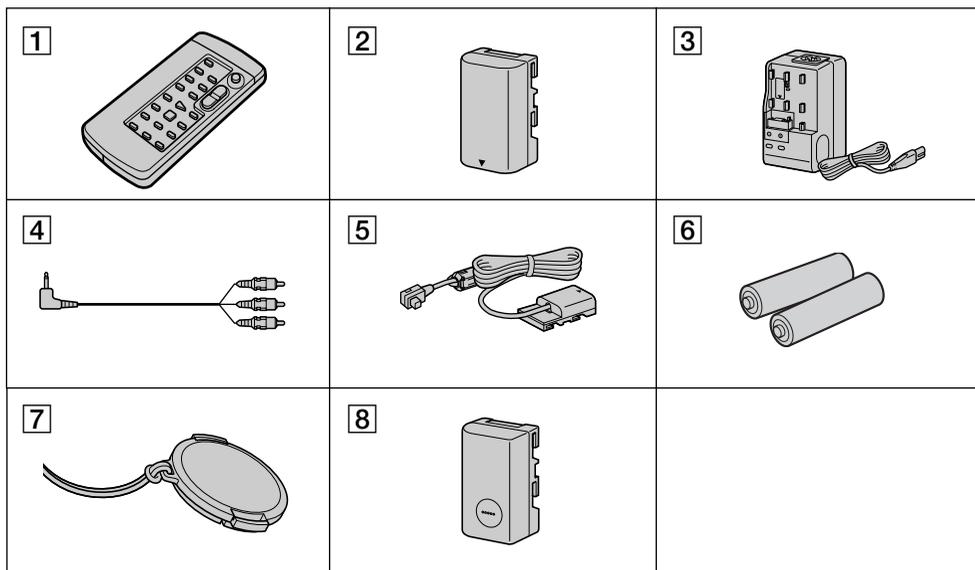
- Экран ЖКД и/или цветной видеоискатель выполнены с применением высокоточной технологии. Однако, крошечные черные точки и/или яркие точки света (красные, синие или зеленые в цвете) могут постоянно появляться на экране ЖКД и/или в видеоискателе. Эти точки считаются нормальным явлением в процессе съемки и никак не влияют на записываемое изображение. Свыше 99,99% экрана предназначено для эффективного использования.
- Не позволяйте видеокамере делаться влажной. Предохраняйте видеокамеру от дождя или морской воды. Если Вы намочите видеокамеру, то это может вызвать неисправность аппарата, и в некоторых случаях эта неисправность не подлежит ремонту [a].
- Никогда не оставляйте видеокамеру в месте с температурой свыше 60°C (140°F), как например, в автомобиле, остановленном на солнце или под прямыми солнечными лучами [b].

# Checking supplied accessories

# Проверка прилагаемых принадлежностей

Check that the following accessories are supplied with your camcorder.

Проверьте, что следующие принадлежности прилагаются к Вашей видеокамере.



Before you begin

Перед началом эксплуатации

**1** Wireless Remote Commander (1) (p. 125)

**2** NP-F10 battery pack (1) (p. 8)

**3** AC-VF10 AC power adaptor (1) (p. 8, 31)  
The shape of the plug varies from region to region.

**4** A/V connecting cable (1) (p. 41, 70, 83)

**5** DK-115 connecting cord (1) (p. 31)

**6** R6 (size AA) battery for Remote Commander (2) (p. 126)

**7** Lens cap (1) (p. 14)  
This lens cap is already set on your camcorder.

**8** Battery terminal cover (1) (p. 11)

**1** Беспроводный пульт дистанционного управления (1) (стр. 125)

**2** Батарейный блок NP-F10 (1) (стр. 8)

**3** Сетевой адаптер перем. тока AC-VF10 (1) (стр. 8, 31)  
Форма вилочного разъема отличается в зависимости от региона использования.

**4** Соединительный кабель аудио/видео (1) (стр. 41, 70, 83)

**5** Соединительный шнур DK-115 (1) (стр. 31)

**6** Батарейка R6 (размером AA) для пульта дистанционного управления (2) (стр. 126)

**7** Крышка объектива (1) (стр. 14)  
Крышка объектива уже установлена на Вашу видеокамеру.

**8** Крышка батарейных контактов (1) (стр. 11)

## Charging and installing the battery pack

Before using your camcorder, you first need to charge and install the battery pack. To charge the battery pack, use the supplied AC power adaptor.

This camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery pack (S series).

"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

### Charging the battery pack

- (1) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (2) Align the hooks of the battery pack with the AC power adaptor. Then fit the battery pack in the direction of the arrow.
- (3) Connect the mains lead to mains. The CHARGE lamp (orange) lights up. Charging begins.

When the CHARGE lamp goes out, **normal charge** is completed. For **full charge**, which allows you to use the battery longer than usual, leave the battery pack in place for approximately one hour after the CHARGE lamp goes out. Unplug the unit from the mains, then remove the battery pack and install it into the camcorder. You can also use the battery pack before it is completely charged.

## Зарядка и установка батарейного блока

Перед использованием Вашей видеокамеры Вам нужно сперва зарядить и установить батарейный блок. Для зарядки батарейного блока используйте прилагаемый сетевой адаптер переменного тока.

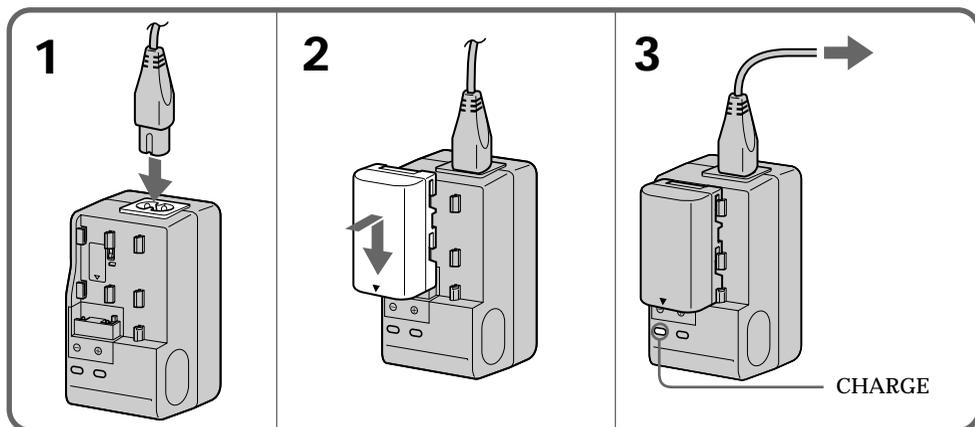
Данная видеокамера работает только от батарейного блока "InfoLITHIUM" (серии S).

"InfoLITHIUM" является товарным знаком корпорации Sony.

### Зарядка батарейного блока

- (1) Подсоедините сетевой провод к сетевому адаптеру перем. тока.
- (2) Совместите крючки батарейного блока с сетевым адаптером переменного тока. Затем двигайте батарейный блок в направлении стрелки.
- (3) Подсоедините сетевой провод к электрической сети. Лампочка CHARGE (оранжевая) будет гореть. Зарядка началась.

Когда лампочка CHARGE погаснет, **нормальная зарядка** завершена. Для **полной зарядки**, которая позволяет Вам использовать батарейный блок дольше, чем обычно оставьте батарейный блок на месте приблизительно на один час после того, как погаснет лампочка CHARGE. Отсоедините аппарат от электрической сети, а затем снимите батарейный блок и установите его на видеокамеру. Вы также можете использовать батарейный блок до того, как он полностью зарядится.



## Charging time

Battery pack	Charging time *
NP-F10 (supplied)	145 (85)
NP-F20	220 (160)
NP-F30	295 (235)

The time required for a normal charge is indicated in parentheses.

Only the battery packs listed above can be used with this camcorder.

\* Approximate minutes to charge an empty battery pack using the supplied AC power adaptor. (Lower temperatures require a longer charging time.)

## Battery life

Upper numbers are the time when recording with the viewfinder. Lower numbers are the time when recording with the LCD screen. Using both will further reduce recording time.

Battery pack	Continuous recording time **	Typical recording time ***	Playing time with LCD
NP-F10 (supplied)	55 (50) 35 (30)	30 (25) 20 (15)	40 (35)
NP-F20	115 (105) 75 (70)	60 (55) 40 (35)	80 (75)
NP-F30	170 (155) 120 (105)	85 (75) 65 (60)	125 (110)

Numbers in parentheses indicate the time when you use a normally charged battery.

Battery life will be shorter if you use the camcorder in a cold environment.

\*\* Approximate continuous recording time at 25°C (77°F).

\*\*\* Approximate minutes when recording while you repeat recording start/stop, zooming and turning the power on/off. The actual battery life may be shorter.

## Время зарядки

Батарейный блок	Время зарядки*
NP-F10 (прилагается)	145 (85)
NP-F20	220 (160)
NP-F30	295 (235)

Числа в скобках указывают время для нормальной зарядки.

Только вышеперечисленные батарейные блоки могут быть использованы с данной видеокамерой.

\* Приблизительное время в минутах для зарядки полностью разряженного батарейного блока с использованием прилагаемого сетевого адаптера переменного тока. (При более низких температурах потребуется более длительное время зарядки.)

## Срок службы заряда батарейного блока

Верхние цифры указывают время при записи с помощью видеодискетеля. Нижние цифры указывают время при записи с помощью экрана ЖКД. Использование их обоих значительно снижает время записи.

Батарейный блок	Время непрерывной записи**	Время типичной записи***	Время воспроизведения на ЖКД
NP-F10 (прилагается)	55 (50) 35 (30)	30 (25) 20 (15)	40 (35)
NP-F20	115 (105) 75 (70)	60 (55) 40 (35)	80 (75)
NP-F30	170 (155) 120 (105)	85 (75) 65 (60)	125 (110)

Числа в скобках указывают время, когда Вы используете нормально заряженный батарейный блок.

Срок службы заряда батарейного блока будет короче, если Вы используете видеокамеру в холодных условиях.

\*\* Приблизительное время непрерывной записи при температуре 25°C (77°F).

\*\*\* Приблизительное время в минутах при записи с повторным началом/остановом записи, режимом готовности, наездом видеокамеры и включением/выключением питания. Фактический срок службы заряда батарейного блока может быть короче.

### About NP-F10

The battery life will be shorter when you carry out recording in a cold place or with the LCD panel open. We recommend that you use the NP-F20/F30 large capacity battery pack (not supplied).

### When using the battery pack in a cold place

Keep it warm by putting it into your pocket and install it in the camcorder just before recording.

### Notes on remaining battery time indication during recording

- Remaining battery time is displayed on the LCD screen or in the viewfinder. However, the indication may not be displayed properly, depending on using conditions and circumstances.
- When you close the LCD panel and open it again, it takes about 1 minute for the correct remaining time to be displayed.

### To remove the battery pack

Slide the battery pack in the direction of the arrow.

### Относительно NP-F10

Срок службы заряда батареяного блока будет короче, когда Вы выполняете запись в холодном месте или с открытой панелью ЖКД. Мы рекомендуем, чтобы Вы использовали батареяный блок NP-F20/F30 с большей емкостью (не прилагается).

### При использовании батареяного блока в холодных условиях

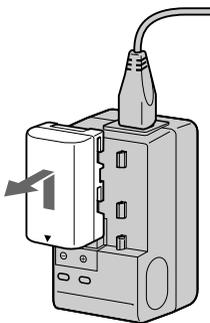
Сохраняйте его теплым, положив его в карман, и устанавливайте его в видеокамеру непосредственно перед выполнением записи.

### Примечания к индикации оставшегося времени работы батареяного блока во время записи

- Оставшееся время работы батареяного блока отображается на экране ЖКД или в видоискателе. Однако, индикация может отображаться неправильно в зависимости от условий и обстоятельств использования.
- Когда Вы закрываете панель ЖКД и открываете ее снова, требуется приблизительно 1 минута для правильного отображения оставшегося времени.

### Для снятия батареяного блока

Двигайте батареяный блок в направлении стрелки.



### Notes on charging the battery pack

- The CHARGE lamp will remain lit for a while even if the battery pack is removed and the mains lead is unplugged after charging the battery pack. This is normal.
- If the CHARGE lamp does not light, disconnect the mains lead. After about one minute, reconnect the mains lead again.
- When a fully charged battery pack is installed, the CHARGE lamp will light once, then go out.

### Примечания к зарядке батареяного блока

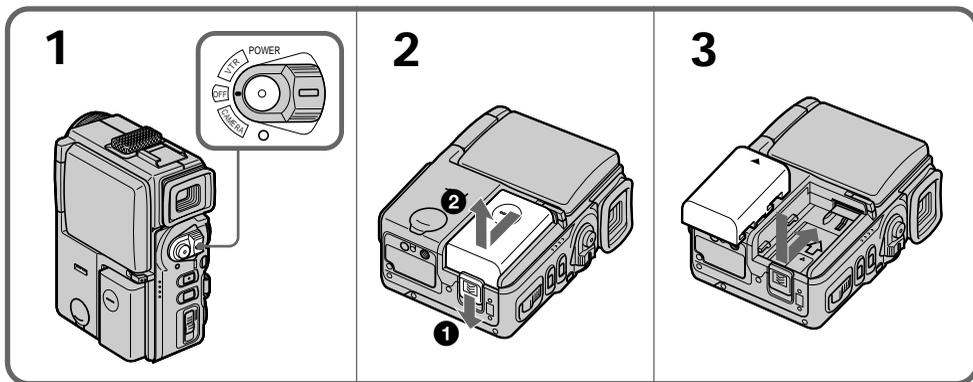
- Лампочка CHARGE остается горячей на протяжении некоторого времени, даже если батареяный блок снят и сетевой провод отсоединен от сети после зарядки батареяного блока. Это является нормальным.
- Если лампочка CHARGE не горит, отсоедините сетевой провод. Приблизительно через одну минуту снова подсоедините сетевой провод.
- Когда установлен полностью заряженный батареяный блок лампочка CHARGE загорится один раз, а затем погаснет.

## Installing the battery pack

- (1) Set the POWER switch to OFF to prevent misoperation of the camcorder.
- (2) To remove the battery pack  
While sliding BATT RELEASE in the direction of the arrow ①, slide the battery terminal cover in the direction of the arrow ②.
- (3) Insert the battery pack in the direction of the arrow.

## Установка батарейного блока

- (1) Установите выключатель POWER в положение OFF во избежание неправильной работы видеокамеры.
- (2) Для снятия батарейного блока  
Двигая BATT RELEASE в направлении стрелки ①, передвиньте крышку батарейных контактов в направлении стрелки ②.
- (3) Вставьте батарейный блок в направлении стрелки.



### To remove the battery pack

The battery pack is removed in the same way as the battery terminal cover.

### Note on battery terminal cover

To protect the battery terminals, install the battery terminal cover after the battery pack is removed.

You can look at the demonstration of the functions available with this camcorder (p. 37).

### Для снятия батарейного блока

Батарейный блок снимается таким же образом, как и крышка батарейных контактов.

### Примечание к крышке батарейных контактов

Для защиты батарейных контактов установите крышку батарейных контактов после снятия батарейного блока.

Вы можете просмотреть демонстрацию функций, имеющих в наличии у данной видеокамеры (стр. 37).

## Inserting a cassette

## Вставка кассеты

You can use mini DV cassette with <sup>Mini</sup> DV logo\* only.

Make sure that the power source is installed.

- (1) Slide **▲ OPEN/EJECT** in the direction of the arrow **1** and open the lid in the direction of the arrow **2**. The cassette compartment automatically lifts up and opens.
- (2) Push the middle portion of the back of the tape to insert a cassette.  
Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out.
- (3) Close the cassette compartment by pressing the **PUSH** mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.
- (4) After the cassette compartment going down completely, close the lid until it clicks.

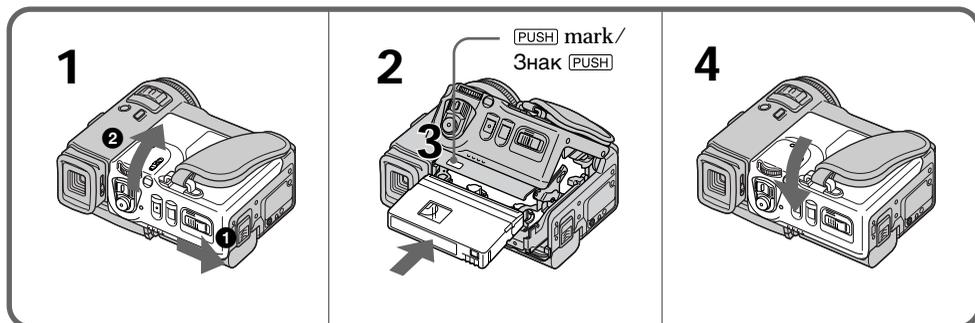
\* <sup>Mini</sup> DV is a trademark.

Вы можете использовать только кассету mini DV, со знаком <sup>Mini</sup> DV\*.

Убедитесь, что источник питания установлен.

- (1) Сдвиньте **▲ OPEN/EJECT** в направлении стрелки **1** и откройте крышку в направлении стрелки **2**. Кассетный отсек автоматически выдвинется и откроется.
- (2) Нажмите среднюю часть на задней стороне ленты, чтобы вставить кассету. Вставьте кассету по прямой линии глубоко в кассетный отсек с окошком, обращенным наружу.
- (3) Закройте кассетный отсек нажав на знак **PUSH** на кассетном отсеке. Кассетный отсек автоматически опустится вниз.
- (4) После того, как кассетный отсек полностью опустится, закройте крышку пока она не защелкнется.

\* <sup>Mini</sup> DV является товарным знаком.



### To eject the cassette

Follow the procedure above and in step 2, take out the cassette.

### Для выталкивания кассеты

Следуя вышеописанной процедуре в пункте 2, выньте кассету.

**Notes**

- Do not put forcibly the cassette into the cassette compartment. Doing so may damage the camcorder.
- When you open the lid immediately after you install the battery, the cassette compartment may not open. Close the lid and open it again.
- The cassette compartment may not be closed when you press any part of the lid other than the **PUSH** mark.
- When you insert and eject a cassette, set the POWER switch to OFF to prevent misoperation of the camcorder.

**To prevent accidental erasure**

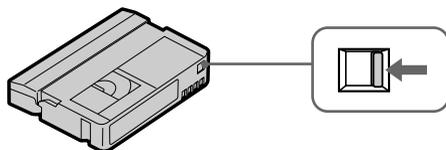
Slide and open the tab on the cassette to expose the red mark. If you try to record with the red mark exposed, the  and  indicators flash on the LCD screen or in the viewfinder, and you cannot record on the tape. To re-record on this tape, slide and close the tab to cover the red mark.

**Примечания**

- Не вставляйте кассету силой в кассетный отсек. Такое действие может повредить видеокамеру.
- Когда Вы открываете крышку сразу же после установки батарейного блока, кассетный отсек может не открыться. Закройте крышку и откройте ее опять.
- Кассетный отсек может не закрываться, если Вы нажимаете какую-либо часть крышки, кроме знака **PUSH**.
- Когда Вы вставляете и вытаскиваете кассету, установите выключатель POWER в положение OFF во избежание неправильной работы видеокамеры.

**Для предотвращения случайного стирания**

Сдвиньте и откройте лепесток на кассете, чтобы было видно красную метку. Если Вы попытаетесь выполнить запись при видимой красной метке, то индикаторы  и  будут мигать на экране ЖКД или в видоискателе, и Вы не сможете произвести запись на эту ленту. Для выполнения новой записи на такую ленту сдвиньте и закройте лепесток для закрытия красной метки.



## Camera recording

Запись с помощью  
видеокамеры

Make sure that the power source is installed and a cassette is inserted and that the START/STOP MODE switch (p. 19) is set to  $\underline{\text{M}}$ . Before you record one-time events, you may want to make a trial recording to make sure that the camcorder is working correctly.

When you use the camcorder for the first time, power on it and reset the date and time to your time before you start recording (p. 92).

- (1) Remove the lens cap and pull the lens cap string to fix it.
- (2) Pull out the viewfinder until it clicks.
- (3) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to CAMERA. The power lamp under the POWER switch flashes and the camcorder is set to Standby mode.
- (4) Press START/STOP.

The camcorder starts recording. The "REC" indicator appears in the viewfinder. The camera recording lamp on the front of the camcorder also lights up.

You can also select Recording mode, SP (standard play) mode or LP (long play) mode. Set REC MODE in the menu system according to the length of your planned recording before you start.

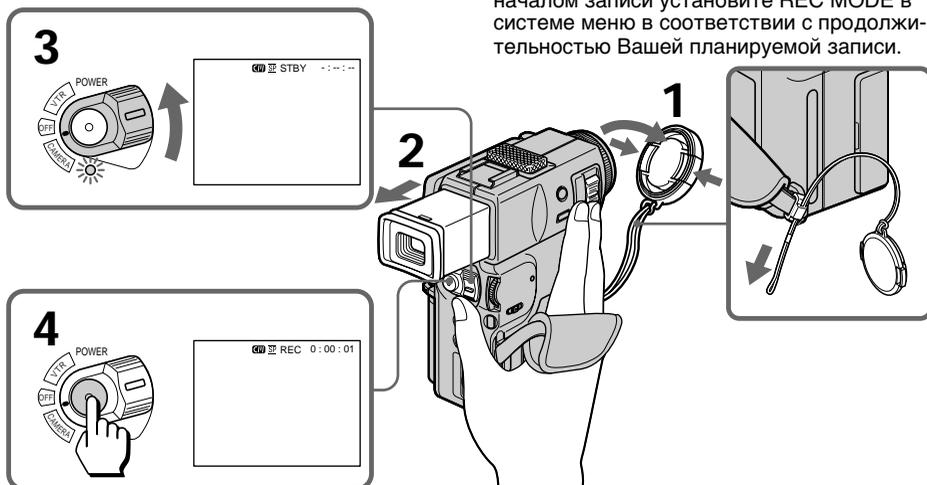
Убедитесь, что источник питания установлен, кассета вставлена и переключатель START/STOP MODE (стр. 19) установлен в положение  $\underline{\text{M}}$ . Перед тем как Вы начнете запись одноразовых событий, Вы можете захотеть сделать пробную запись для подтверждения, что видеокамера работает правильно.

Если Вы используете видеокамеру в первый раз, то включите ее и установите дату и время на Ваше местное время перед началом записи (стр. 92).

- (1) Снимите крышку объектива и потяните за шнурок крышки объектива для ее фиксации.
- (2) Вытаскивайте видоискатель до тех пор, пока он не защелкнется.
- (3) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение CAMERA. Лампочка питания под выключателем POWER будет мигать и видеокамера будет установлена на режим готовности.
- (4) Нажмите START/STOP.

Видеокамера начинает запись. В видоискателе появляется индикатор "REC". Лампочка записи камерой, расположенная на передней панели видеокамеры, также будет гореть.

Вы также можете выбрать режим записи SP (стандартное воспроизведение) или LP (удлиненное воспроизведение). Перед началом записи установите REC MODE в системе меню в соответствии с продолжительностью Вашей планируемой записи.



## Notes on the viewfinder

When the viewfinder is not pulled out until it clicks, the picture does not appear in the viewfinder.

## Примечания к видоискателю

Если видоискатель не выдвинут до того, как он защелкнется, изображение не будет появляться в видоискателе.

**To stop recording momentarily [a]**

Press START/STOP. The “STBY” indicator appears in the viewfinder (Standby mode).

**To finish recording [b]**

Press START/STOP again to stop recording. Set the POWER switch to OFF. Then, eject the cassette and remove the battery pack.

[a]

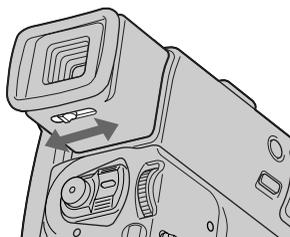


**When you use mini DV cassette with cassette memory**

Read the instruction about cassette memory to use this function properly (p. 89).

**To focus the viewfinder lens**

If you cannot see the indicators in the viewfinder clearly, or after someone else has used the camcorder, focus the viewfinder lens. Move the viewfinder lens adjustment lever so that the indicators in the viewfinder come into sharp focus.



**Note on Standby mode**

If you leave the camcorder in Standby mode for 5 minutes while the cassette is inserted, the camcorder turns off automatically. This prevents wearing down the battery and wearing out the tape. To resume Standby mode, while pressing the small green button on the POWER switch, set it to OFF once, and then to CAMERA. To start recording, press START/STOP.

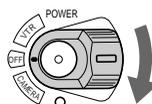
**Для временной остановки записи [a]**

Нажмите START/STOP. Индикатор “STBY” появляется в видоискателе (режим готовности).

**Для окончания записи [b]**

Снова нажмите START/STOP для остановки записи. Установите выключатель POWER в положение OFF. Затем вытолкните кассету и удалите батарейный блок.

[b]



**Когда Вы используете кассету mini DV имеющую память**

Прочитайте инструкции относительно памяти кассеты для правильного использования данной функции (стр. 89).

**Для фокусировки объектива видоискателя**

Если Вы не можете четко видеть индикаторы в видоискателе или после того, как кто-то другой использовал видеокамеру, выполните фокусировку объектива видоискателя. Предвиньте рычаг регулировки объектива видоискателя, так, чтобы индикаторы в видоискателе были четко сфокусированы.

**Примечание к режиму готовности**

Если Вы оставляете видеокамеру в режиме готовности на 5 минут при вставленной кассете, видеокамера выключится автоматически. Это предотвращает расход заряда батарейного блока и износ ленты. Для восстановления режима готовности, нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, сперва установите его в положение OFF, а затем в положение CAMERA. Для начала записи нажмите START/STOP.

**Note on Recording mode**

This camcorder records and plays back in SP (standard play) mode and in LP (long play) mode. Select SP or LP in the menu system. In LP mode, you can record 1.5 times as long as in SP mode.

**Notes on LP mode**

- We recommend to use this camcorder to play back a tape recorded on this camcorder. If a tape recorded on other camcorder is played back on this camcorder, or vice versa, mosaic-pattern noise may appear.
- When you record in SP and LP modes on one tape or you record some scenes in LP mode, the playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.
- When you record in LP mode, we recommend you to use a Sony Excellence/Master mini DV cassette so that you can get the most out of your camcorder.
- You cannot make audio dubbing on a tape recorded in LP mode. Use the SP mode for the tape to be audio dubbed.

**Notes on the time code**

- The time code indicates the recording or playback time, "0:00:00" (hours : minutes : seconds) in CAMERA mode and "0:00:00:00" (hours : minutes : seconds : frames) in VTR mode.
- Be sure not to make a blank portion when recording, because the time code will start from "0:00:00:00" again, and you cannot rewrite the time code on the tape.
- This camcorder uses the drop frame mode.

**Примечание к режиму записи**

Данная видеокамера может выполнять запись и воспроизведение в режиме SP (стандартное воспроизведение) и в режиме LP (удлиненное воспроизведение). Выберите SP или LP в системе меню. В режиме LP Вы можете выполнить запись продолжительностью в 1,5 раза длинее, чем в режиме SP.

**Примечания к режиму LP**

- Мы рекомендуем использовать данную видеокамеру для воспроизведения лент, записанных на этой же видеокамере. Если лента, записанная на другой видеокамере, воспроизводится на данной видеокамере или наоборот, могут появляться помехи с мозаичной структурой.
- Если Вы выполняете запись в режимах SP и LP на одной и той же ленте или записываете некоторые эпизоды в режиме LP, то воспроизводимое изображение может быть искажено или же временной код между сценами может быть записан неправильно.
- Если Вы выполняете запись в режиме LP, мы рекомендуем Вам использовать кассеты Sony Excellence/Master mini DV, чтобы Вы могли получить наибольшую отдачу от Вашей видеокамеры.
- Вы не можете выполнить наложение звукового сопровождения на ленте, записанной в режиме LP. Используйте режим SP для записи ленты, на которую Вы хотите наложить звуковое сопровождение.

**Примечания к временному коду**

- Временной код указывает время записи или воспроизведения, "0:00:00" (часы : минуты : секунды) в режиме CAMERA и "0:00:00:00" (часы : минуты : секунды : кадры) в режиме VTR.
- Ни в коем случае не оставляйте незаписанных участков во время записи, так как временной код снова будет начинаться с отсчета "0:00:00:00" и Вы не сможете перезаписать временной кода на ленту.
- Данная видеокамера использует режим пропуска кадра.

**Note on the beep sound**

The beep sounds when you operate the camcorder. Several beeps also sound as a warning of any unusual condition of the camcorder.

Note that the beep sound is not recorded on the tape. If you do not want to hear the beep sound, select "OFF" in the menu system.

**Note on remaining tape indicator**

The indicator may not be displayed accurately depending on the tape. Though the indicator does not appear at the time of recording, it will appear in a few seconds.

**Using the zoom feature**

Zooming is a recording technique that lets you change the size of the subject in the scene.

For more professional-looking recordings, use the zoom function sparingly.

"W" side: for wide-angle (subject appears farther away)

"T" side: for telephoto (subject appears closer)

**Примечание к зуммерному звуковому сигналу**

Зуммерный сигнал звучит, когда Вы управляете видеокамерой. Несколько зуммерных сигналов также будет звучать в качестве предупреждения какого-нибудь необычного состояния видеокамеры. Заметьте, что зуммерный звуковой сигнал не записывается на ленту. Если Вы не хотите слушать зуммерный звуковой сигнал, то выберите "OFF" в системе меню.

**Примечание к индикатору оставшейся ленты**

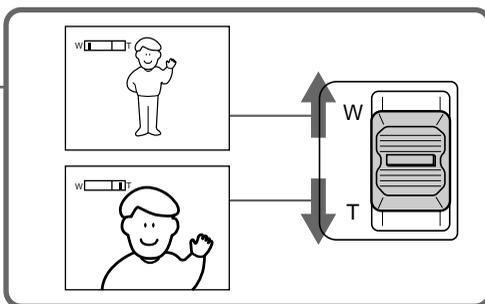
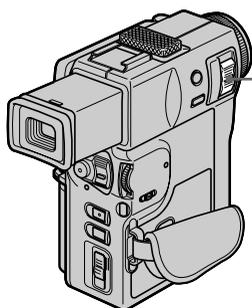
Индикатор может отображаться неточно в зависимости от ленты. Хотя индикатор не отображается в момент включения записи, он появится через несколько секунд.

**Использование функции наезда видеокамеры**

Наезд видеокамеры является техническим приемом записи, который позволяет Вам изменять размер объекта в кадре. Для более профессионального вида записей умеренно используйте функцию наезда видеокамеры.

Сторона "W": для широкого угла съемки (объект удаляется)

Сторона "T": для телефото (объект приближается)



**Zooming speed (Variable speed zooming)**

Move the power zoom lever a little for a relatively slow zoom; move it still more for a high-speed zoom.

**Скорость наезда видеокамеры (наезд с различной скоростью)**

Передвиньте рычаг приводного трансфокатора немного для сравнительно медленного наезда видеокамеры; передвиньте его еще дальше для наезда на высокой скорости.

### When you shoot a subject using a telephoto zoom

If you cannot get a sharp focus while in extreme telephoto zoom, move the power zoom lever to the “W” side of the power zoom lever until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm away from the lens surface in the telephoto position, or about 1 cm away in the wide-angle position.

### Notes on digital zoom

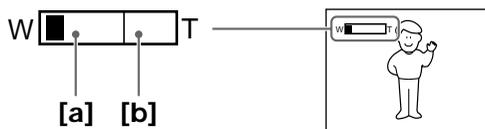
- More than 10x zoom is performed digitally, and the picture quality deteriorates as you go toward the “T” side. If you do not want to use the digital zoom, set the D ZOOM function to OFF in the menu system.
- The right side [b] of the power zoom indicator shows the digital zooming zone, and the left side [a] shows the optical zooming zone. If you set the D ZOOM function to OFF, the [b] zone disappears.

### Когда Вы снимаете объект, используя наезд в режиме телефото

Если Вы не можете получить четкой фокусировки во время крайнего наезда в режиме телефото, перемещайте рычаг приводного трансфокатора в сторону “W” рычага приводного трансфокатора до тех пор, пока Вы не получите четкой фокусировки. Вы можете снимать объект, который по меньшей мере на 80 см удален от поверхности объектива в положении телефото, или удален приблизительно на 1 см в положении широкого угла.

### Примечания к цифровому трансфокатору

- Трансфокатор с более, чем 10-кратным увеличением создан в цифровом исполнении, и качество изображения ухудшается по мере Вашего движения в сторону “T”. Если Вы не хотите использовать цифровой трансфокатор, установите функцию D ZOOM в системе меню на OFF.
- Правая сторона [b] индикатора приводного трансфокатора показывает зону цифровой трансфокации, а левая сторона [a] показывает зону оптической трансфокации. Если Вы установите функцию D ZOOM на OFF, то зона [b] исчезнет.



### Selecting the start/stop mode

Your camcorder has two modes besides normal start/stop mode. These modes enable you to take a series of quick shots resulting in a lively video.

(1) Set START/STOP MODE to the desired mode.

 : Recording starts when you press START/STOP, and stops when you press it again (factory setting).

 ANTI GROUND SHOOTING : The camcorder records only while you press down START/STOP so that you can avoid recording unnecessary scenes.

**5SEC** : When you press START/STOP, the camcorder records for about 5 seconds and then stops automatically.

(2) Press START/STOP. Recording starts.

If you selected **5SEC**, five dots appear in the viewfinder or on the LCD screen. The dots disappear at a rate of one per second as illustrated below. When five seconds elapse and all the dots disappear, the camcorder switches to Standby mode automatically.

### Выбор режима запуска/останова

Ваша видеокамера имеет два режима, кроме нормального режима запуска/останова. Эти режимы позволяют Вам снять серию коротких кадров, создавая в результате оживленную видеопрограмму.

(1) Установите переключатель START/STOP MODE на желаемый режим.

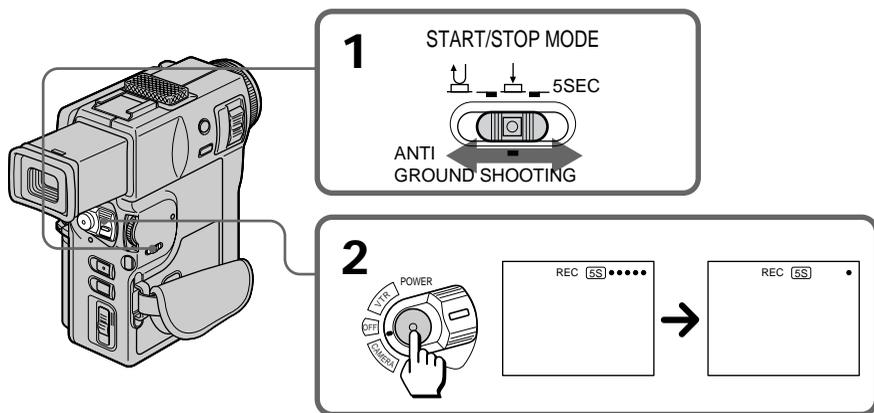
 : Запись начинается когда Вы нажимаете START/STOP и заканчивается, когда Вы нажимаете эту кнопку снова (заводская установка).

 ANTI GROUND SHOOTING: Видеокамера производит запись только тогда, когда Вы держите START/STOP в нажатом состоянии, так, что Вы можете избежать записи ненужных сцен.

**5SEC**: Когда Вы нажимаете START/STOP, видеокамера производит запись в течение 5 секунд, а затем останавливается автоматически.

(2) Нажмите START/STOP. Запись начинается.

Если Вы выбрали **5SEC**, пять точек появляется в видеодискателе или на экране ЖКД. Точки исчезают со скоростью по одной за секунду, как показано на рисунке ниже. Когда пять секунд истечет и все точки исчезнут, видеокамера переключается на режим готовности автоматически.



### To extend the recording time in 5SEC mode

Press START/STOP again before all the dots disappear. Recording continues for about 5 seconds from the moment you press START/STOP.

#### Notes on 5SEC recording

- When you select  $\perp$  ANTI GROUND SHOOTING or 5SEC, you cannot use the fade-in/fade-out function.
- When you select 5SEC, the remaining tape indicator is not displayed.
- If you have turned off the indicators on the LCD screen, the dots do not appear.

### Shooting with the LCD screen

You can also record the picture while looking at the LCD screen.

When using the LCD screen, the viewfinder screen turns off automatically. You cannot monitor the sound from the speaker during CAMERA mode.

(1) Press OPEN and open the LCD panel.

(2) Adjust angle of the LCD panel.

The LCD panel moves about 90 degrees to this side and about 180 degrees to the other side.

To adjust the brightness of the LCD screen, press LCD BRIGHT.

+ side: to brighten the LCD screen

- side: to dim the LCD screen

The battery life is longer when the LCD panel is closed. Use the viewfinder instead of the LCD screen to save the battery power.

### Для продления времени записи в режиме 5SEC

Нажмите START/STOP снова до того, как все точки исчезнут. Запись продолжается еще в течение 5 секунд с момента нажатия START/STOP.

#### Примечания к записи 5SEC

- Если Вы выбираете  $\perp$  ANTI GROUND SHOOTING или 5SEC, Вы не сможете использовать функцию введения/выведения изображения.
- Если Вы выбираете 5SEC, индикатор оставшейся ленты отображаться не будет.
- Если Вы выключили индикаторы на экране ЖКД, точки появляться не будут.

### Съемка с использованием экрана ЖКД

Вы можете также производить запись изображения, глядя на экран ЖКД.

При использовании экрана ЖКД экран видеосъемки выключается автоматически. Вы не можете слышать звук от громкоговорителя в режиме CAMERA.

(1) Нажмите OPEN и откройте панель ЖКД.

(2) Отрегулируйте угол панели ЖКД.

Панель ЖКД перемещается приблизительно на 90 градусов в эту сторону и приблизительно на 180 градусов в другую сторону.

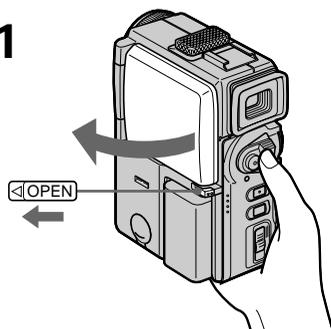
Для регулировки яркости экрана ЖКД нажмите LCD BRIGHT.

Страну +: для получения более яркого экрана ЖКД

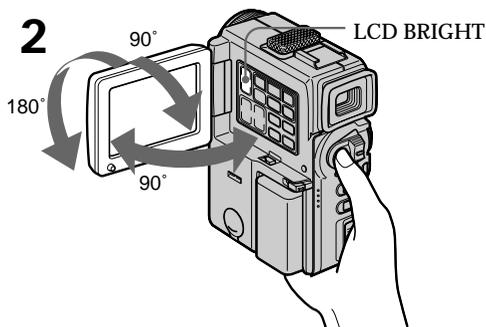
Страну -: для получения более тусклого экрана ЖКД

Срок службы заряда батарейного блока будет длинее, когда панель ЖКД закрыта. Используйте видеосъемку вместо экрана ЖКД для экономии заряда батарейного блока.

1



2



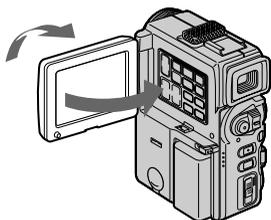
Notes on the LCD panel

- When closing the LCD panel, turn it vertically until it clicks [a].
- When turning the LCD panel, turn it always vertically; otherwise, the camcorder body may be damaged or the LCD panel may not close properly [b].
- Always open the LCD screen up to 90 degrees when adjusting its angle.
- Close the LCD panel completely when not in use.
- Do not push nor touch the LCD when moving the LCD panel.
- You may find it difficult to view the LCD screen due to glare when using the camcorder outdoors.

Примечания к панели ЖКД

- При закрывании панели ЖКД поворачивайте ее вертикально до тех пор, пока она не защелкнется [a].
- При вращении панели ЖКД двигайте ее всегда вертикально; или в противном случае корпус видеокамеры может быть поврежден или панель ЖКД может быть закрыта неправильно [b].
- Всегда открывайте панель ЖКД на 90 градусов при регулировке ее угла.
- Полностью закройте панель ЖКД, когда она не используется.
- Не нажимайте и не трогайте ЖКД при перемещении панели ЖКД.
- Вы можете столкнуться с трудностями при просмотре на экране ЖКД из-за отблеска при использовании видеокамеры на улице.

[a]



[b]

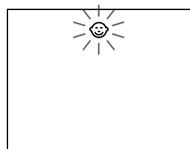
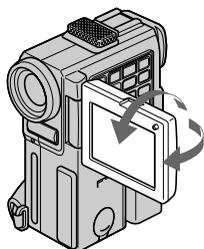


Letting the subject monitor the shot

You can turn the LCD panel over so that it faces the other way and you can let the subject monitor the shot while shooting with the viewfinder.

Turn the LCD panel vertically first until it clicks, then turn it over. The ☺ indicator appears on the LCD screen (mirror mode) and the time code, tape counter and remaining tape indicators disappear.

You can also use the Remote Commander.



Возможность для снимаемого человека наблюдать съемку

Вы можете перевернуть панель ЖКД, так, что она будет обращена в другую сторону и Вы можете дать возможность снимаемому человеку наблюдать съемку, контролируя запись в видеокассете.

Сперва поворачивайте панель ЖКД, держа ее вертикально, пока она не защелкнется, а затем переверните ее. Индикатор ☺ появится на экране ЖКД (зеркальный режим) и индикаторы временного кода, счетчика ленты и остшей ленты исчезнут. Вы также можете использовать пульт дистанционного управления.

To cancel mirror mode

Turn the LCD panel back toward the camcorder body.

Для отмены зеркального режима

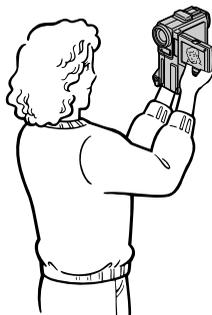
Поверните панель ЖКД назад в направлении корпуса видеокамеры.

**Notes on mirror mode**

- When you turn the LCD panel 180 degrees, the camcorder enters mirror mode.
- Using the mirror mode, you can record yourself while watching yourself on the LCD screen.
- The picture on the LCD screen looks like a mirror-image while recording in mirror mode. The STBY indicator appears as **||●** and REC as **●**. Other indicators appear as mirror-image. Some indicators may not appear in mirror mode.
- While recording in mirror mode, you cannot operate the following functions: MENU, TITLE, and ZERO SET MEMORY on the Remote Commander.
- When recording in mirror mode, the picture on the LCD screen rotates right or left as if in a mirror, but the recorded picture on the tape will be the same as the actual subject.

**Примечания к зеркальному режиму**

- Когда Вы поворачиваете панель ЖКД на 180 градусов, видеокамера входит в зеркальный режим.
- Используя зеркальный режим, Вы можете записать самого себя, наблюдая себя на экране ЖКД.
- Изображение на экране ЖКД появляется в зеркальном отображении во время записи в зеркальном режиме. Индикатор STBY появляется в виде **||●**, а REC в виде **●**. Другие индикаторы появляются, как зеркальные отображения. Некоторые индикаторы могут не появляться в зеркальном режиме.
- Во время записи в зеркальном режиме, Вы не можете использовать следующие функции: MENU, TITLE и ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления.
- При записи в зеркальном режиме изображение на ЖКД поворачивается вправо и влево так же как и в зеркале, но записанное изображение на ленте будет таким же, как и объект в действительности.

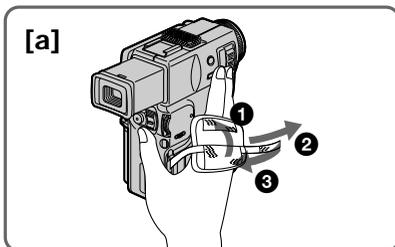


# Hints for better shooting

# Советы для лучшей съемки

For hand-held shots, you will get better results by holding the camcorder according to the following suggestions:

- Hold the camcorder firmly and secure it with the grip strap so that you can easily manipulate the controls with your thumb. [a]



- Place your elbows against your side.
- Adjust the LCD panel angle.
- Keep your fingers away from the lens.
- Place your eye against the viewfinder eyecup.
- Be sure not to touch the built-in microphone.
- Be sure not to touch the FOCUS button by accident.
- Use the LCD panel frame or the viewfinder frame as a guide to determine the horizontal plane.
- You can also record in a low position to get an interesting recording angle. Lift the LCD panel up to record from a low position. [b]
- You can also record in a high position. Lift the LCD panel down to record from a high position. [c]
- When you use the LCD screen outdoors in direct sunlight, the LCD screen may be difficult to see. If this happens, we recommend that you use the viewfinder.

[b]



Для кадров при удержании видеокамеры в руках Вы получите лучшие результаты, если будете держать видеокамеру в соответствии со следующими рекомендациями:

- Держите видеокамеру крепко и закрепите ее с помощью ремennого захвата так, чтобы Вы легко могли манипулировать регуляторами с помощью большого пальца. [a]



- Расположите Ваши локти по бокам от себя.
- Отрегулируйте угол панели ЖКД.
- Держите Ваши пальцы подальше от объектива.
- Прижмите Ваш глаз к окуляру видеискателя.
- Ни в коем случае не трогайте встроенный микрофон.
- Будьте осторожны, чтобы случайно не дотронуться до кнопки FOCUS.
- Используйте визирную рамку панели ЖКД или видеискателя в качестве руководства для определения горизонтального плана.
- Вы можете также записывать из низкого положения для получения интересного угла записи. Поверните панель ЖКД вверх для записи из низкого положения. [b]
- Вы можете также записывать из высокого положения. Поверните панель ЖКД вниз для записи из высокого положения. [c]
- Когда Вы используете экран ЖКД на улице под прямым солнечным светом, то изображение на экране ЖКД может быть трудным для просмотра. Если это случится, то мы рекомендуем Вам использовать видеискатель.

[c]



**Place the camcorder on a flat surface or use a tripod**

Try placing the camcorder on a table top or any other flat surface of suitable height. If you have a tripod for a still camera, you can also use it with the camcorder. When attaching a non-Sony tripod, make sure that the length of the tripod screw is less than 6.5 mm. Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage the camcorder.

**Cautions on the LCD panel and the viewfinder**

- Do not pick up the camcorder by the viewfinder, the LCD panel or battery pack [d].
- Do not place the camcorder so as to point the viewfinder or the LCD panel toward the sun. The inside of the viewfinder or the LCD panel may be damaged. Be careful when placing the camcorder under sunlight or by a window [e].
- Do not point the lens toward the sun with a close-up lens attached. Doing so may damage the camcorder.

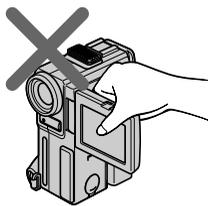
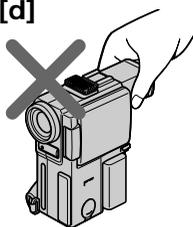
**Располагайте видеокамеру на плоской поверхности или используйте треногу**

Постарайтесь расположить видеокамеру сверху на столе или любой другой плоской поверхности подходящей высоты. Если у Вас есть тренога для фотоаппарата, Вы также можете использовать ее и для видеокамеры. При прикреплении треноги не фирмы Sony убедитесь, что длина винта треноги менее 6,5 мм. В противном случае Вы не сможете надежно прикрепить треногу, а винт может повредить видеокамеру.

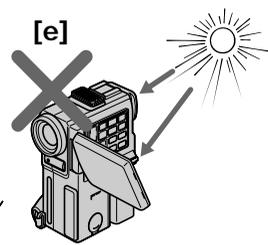
**Предосторожности к панели ЖКД и видоискателю**

- Не поднимайте видеокамеру за видоискатель, панель ЖКД или батарейный блок [d].
- Не располагайте видеокамеру так, чтобы объектив или экран ЖКД были направлены в сторону солнца. Внутренние части видоискателя или панели ЖКД могут быть повреждены. Будьте осторожны при расположении видеокамеры под солнцем или возле окна [e].
- Не направляйте объектив на солнце при прикрепленной насадке для съемки крупным планом. Такое действие может повредить видеокамеру.

[d]



[e]



# Checking the recorded picture

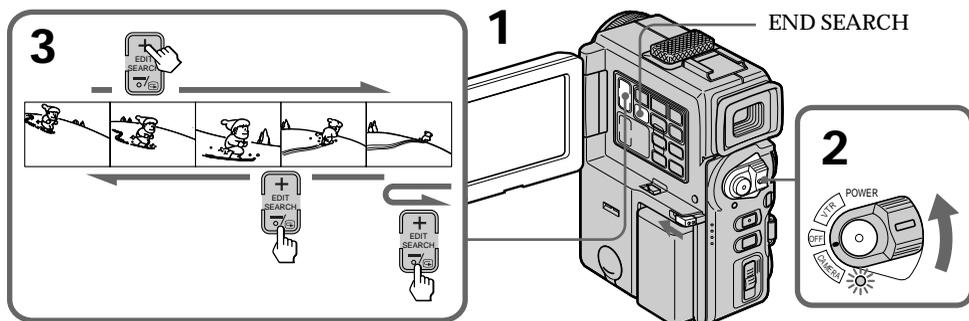
# Проверка записанного изображения

Using EDIT SEARCH, you can review the last recorded scene or check the recorded picture on the LCD screen.

- (1) Press OPEN and open the LCD panel.
- (2) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to CAMERA.
- (3) Press the  $-/\text{SEARCH}$  side of EDIT SEARCH momentarily; the last few seconds of the recorded portion play back (Rec Review). Hold down the  $-/\text{SEARCH}$  side of EDIT SEARCH until the camcorder goes back to the scene you want. The last recorded portion is played back. To go forward, hold down the + side (Edit Search).

Используя EDIT SEARCH, Вы можете пересмотреть последнюю записанную сцену или проверить записанное изображение на экране ЖКД.

- (1) Нажмите OPEN и откройте панель ЖКД.
- (2) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение CAMERA.
- (3) На мгновение нажмите сторону  $-/\text{SEARCH}$  кнопки EDIT SEARCH; последние несколько секунд записанной части будут воспроизведены (**пересмотр записи**). Держите нажатой сторону  $-/\text{SEARCH}$  кнопки EDIT SEARCH до тех пор, пока видеокамера не вернется к желаемой сцене. Последняя записанная часть будет воспроизведена. Для продвижения вперед держите нажатой сторону + (**монтажный поиск**).



## To stop playback

Release EDIT SEARCH.

## To go back to the last recorded point (END SEARCH)

Press END SEARCH. The last recorded point is played back for about 5 seconds and stops. Note that this function does not work once you eject the tape without cassette memory after you recorded in the tape. If there is a blank portion in the recorded portion, the End Search may not function correctly.

## Note on EDIT SEARCH function

Release EDIT SEARCH once, and press the  $-/\text{SEARCH}$  (or +) side of EDIT SEARCH when changing the playing direction. The direction may not change properly if pressing EDIT SEARCH soon after releasing the button.

## Для останова воспроизведения

Отпустите EDIT SEARCH.

## Для возвращения к последней записанной точке (END SEARCH)

Нажмите END SEARCH. Воспроизведение последнего записанного места будет выполнено приблизительно в течение 5 секунд и остановлено. Обратите внимание, что данная функция не работает, если Вы вытолкнете ленту кассеты без памяти после выполнения записи на ленте. Если имеется незаписанный участок в записанной части, поиск конца изображения может не функционировать правильно.

## Примечание к функции EDIT SEARCH

Отпустите EDIT SEARCH и нажмите сторону  $-/\text{SEARCH}$  (или +) кнопки EDIT SEARCH для изменения направления воспроизведения. Направление может не измениться надлежащим образом при нажатии EDIT SEARCH сразу после отпускания кнопки.

## Playing back a tape

You can monitor the playback picture on the LCD screen or in the viewfinder.

- (1) Insert the recorded tape with the window facing out.
- (2) Press OPEN and open the LCD panel. Adjust the angle of the LCD panel.
- (3) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to VTR. The power lamp under the POWER switch lights up.
- (4) Press ◀◀ to rewind the tape.
- (5) Press ▶▶ to start playback.
- (6) Adjust the volume using VOLUME and the brightness of the LCD screen using LCD BRIGHT.

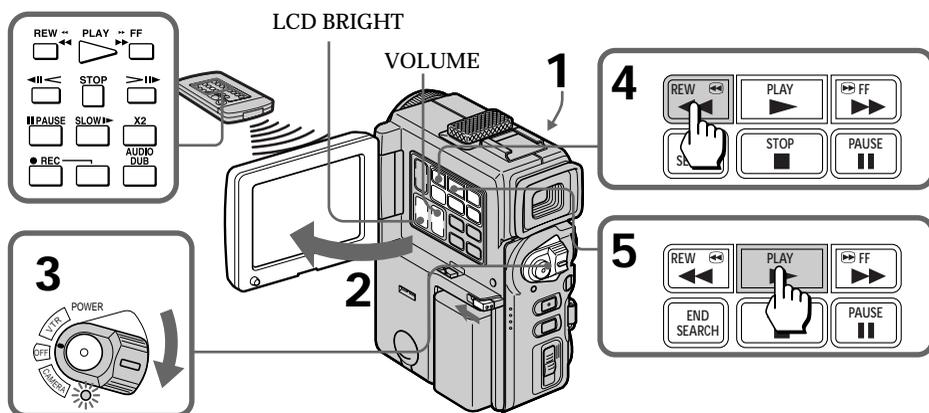
You can also monitor the picture on a TV screen, after connecting the camcorder to a TV or VCR.

## Воспроизведение ленты

Вы можете просматривать изображение на экране ЖКД или в видоискателе.

- (1) Вставьте записанную ленту с окошком, обращенным наружу.
- (2) Нажмите OPEN и откройте панель ЖКД. Отрегулируйте угол панели ЖКД.
- (3) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение VTR. Лампочка питания под выключателем POWER будет гореть.
- (4) Нажмите ◀◀ для ускоренной перемотки ленты назад.
- (5) Нажмите ▶▶ для начала воспроизведения.
- (6) Отрегулируйте громкость с использованием VOLUME и яркость экрана ЖКД с использованием LCD BRIGHT.

Вы можете также просмотреть изображение на экране телевизора после подключения видеокамеры к телевизору или КВМ.



- To stop playback, press ■.
- To rewind the tape, press ◀◀.
- To fast-forward the tape rapidly, press ▶▶.

### Using the Remote Commander

You can control playback using the supplied Remote Commander. Before using the Remote Commander, insert the R6 (size AA) batteries.

- Для остановки воспроизведения нажмите ■.
- Для ускоренной перемотки ленты назад нажмите ◀◀.
- Для ускоренной перемотки ленты вперед нажмите ▶▶.

### Использование пульта дистанционного управления

Вы можете управлять воспроизведением с помощью прилагаемого пульта дистанционного управления. Перед использованием пульта дистанционного управления вставьте в него батарейки R6 (размером AA).

**To display the LCD screen indicators**

Press DISPLAY. (p. 122)

To erase the indicators, press again.

**Note on screen indicators**

The screen indicators in the viewfinder are always displayed.

**Using headphones**

Connect headphones (not supplied) to the AUDIO VIDEO OUT/⌚ jack (p. 124). You can adjust the volume of the headphones using VOLUME.

**To view the playback picture in the viewfinder**

Close the LCD panel and pull out the viewfinder until it clicks. The viewfinder turns on automatically.

When using the viewfinder, you can monitor the sound only by using headphones.

In order to view a picture on the LCD screen again, move the viewfinder back and open the LCD panel. The viewfinder will automatically turn off.

**Various playback modes****To view a still picture (playback pause)**

Press **II** during playback. To resume playback, press **II** or **▶**.

**To locate a scene (picture search)**

Keep pressing **◀◀** or **▶▶** during playback. To resume normal playback, release the button.

**Для отображения экранных индикаторов на ЖКД**

Нажмите DISPLAY. (стр. 122)

Для стирания индикаторов нажмите еще раз.

**Примечание к экранным индикаторам**

Экранные индикаторы всегда отображаются в видеоискателе.

**Использование головных телефонов**

Подсоедините головные телефоны (не прилагаются) к гнезду AUDIO VIDEO OUT/⌚ (стр. 124). Вы сможете регулировать громкость головных телефонов с помощью VOLUME.

**Для воспроизведения изображения в видеоискателе**

Закройте панель ЖКД и вытащите видеоискатель, пока он не защелкнется. Видеоискатель включится автоматически. При использовании видеоискателя Вы можете слушать звук только с помощью головных телефонов.

Для просмотра на экране ЖКД снова задвиньте видеоискатель назад и откройте панель ЖКД. Видеоискатель выключится автоматически.

**Различные режимы воспроизведения****Для просмотра неподвижного изображения (пауза воспроизведения)**

Нажмите **II** во время воспроизведения. Для восстановления воспроизведения нажмите **II** или **▶**.

**Для обнаружения фрагмента (поиск изображения)**

Держите нажатой кнопку **◀◀** или **▶▶** во время воспроизведения. Для восстановления нормального воспроизведения отпустите кнопку.

**To monitor the high-speed picture while advancing the tape or rewinding (skip scan)**

Keep pressing ◀◀ while rewinding or ▶▶ while advancing the tape. To resume normal rewinding or fast-forward, release the button.

**To view the picture at 1/3 speed (slow playback)**

Press ▶ on the Remote Commander during playback. For slow playback in reverse direction, press <, then press ▶. To resume normal playback, press ▶.

**To view the picture at double speed**

For double speed playback in the reverse direction, press <, then press ×2 on the Remote Commander during playback. For double speed playback in the forward direction, press >, then press ×2 during playback. To resume normal playback, press ▶.

**To view the picture frame-by-frame**

Press ◀II or II▶ on the Remote Commander in playback pause mode. If you keep pressing the button, you can view the picture at 1/25 speed. To resume normal playback, press ▶.

**To change the playback direction**

Press < on the Remote Commander for reverse direction or > on the Remote Commander for forward direction during playback. Or keep pressing EDIT SEARCH during playback pause mode. To resume normal playback, press ▶.

**Для контроля изображения на высокой скорости во время ускоренной перемотки ленты вперед или назад (поиск методом прогона)**

Держите нажатой кнопку ◀◀ во время перемотки ленты назад или кнопку ▶▶ во время перемотки ленты вперед. Для восстановления нормальной перемотки назад или вперед отпустите кнопку.

**Для просмотра изображения на 1/3 скорости (замедленное воспроизведение)**

Нажмите ▶ на пульте дистанционного управления во время воспроизведения. Для замедленного воспроизведения в обратном направлении нажмите <, а затем нажмите ▶. Для восстановления нормального воспроизведения нажмите ▶.

**Для просмотра изображения с удвоенной скоростью**

Для удвоения скорости воспроизведения в обратном направлении нажмите <, а затем нажмите ×2 на пульте дистанционного управления во время воспроизведения. Для удвоения скорости воспроизведения в направлении вперед нажмите >, а затем нажмите ×2 во время воспроизведения. Для восстановления нормального воспроизведения нажмите ▶.

**Для пок кадрового просмотра изображения**

Нажмите ◀II или II▶ на пульте дистанционного управления в режиме паузы воспроизведения. Если Вы будете держать кнопку нажатой, то Вы можете просматривать изображение на 1/25 скорости. Для восстановления нормального воспроизведения нажмите ▶.

**Для изменения направления воспроизведения**

Нажмите < на пульте дистанционного управления для выбора обратного направления или > на пульте дистанционного управления для выбора направления вперед во время воспроизведения. Или держите EDIT SEARCH в нажатом состоянии в режиме паузы воспроизведения. Для восстановления нормального воспроизведения нажмите ▶.

**Notes on playback**

- The sound is muted in the various playback modes.
- During playback other than normal playback, the picture recorded or played back last time may appear in mosaic image. This is not malfunction.
- When playback pause mode lasts for 5 minutes, the camcorder automatically enters stop mode. To resume playback, press ►.

**Note on slow playback**

The slow playback can be performed smoothly on this camcorder; however, this function does not work for an output signal from the DV IN/OUT jack.

**Примечания к воспроизведению**

- Звук будет приглушен в различных режимах воспроизведения.
- Во время воспроизведения в режиме, отличном от нормального воспроизведения, изображение, записанное или воспроизведенное в последний раз, может иметь мозаичный вид. Это не является неисправностью.
- Если режим паузы воспроизведения продолжается в течение 5 минут, видеокамера автоматически войдет в режим остановки. Для возобновления воспроизведения нажмите ►.

**Примечание к замедленному воспроизведению**

Замедленное воспроизведение может быть плавно выполнено на данной видеокамере; однако данная функция не будет работать при поступлении выходных сигналов от гнезда DV IN/OUT.

# Searching for the end of the picture

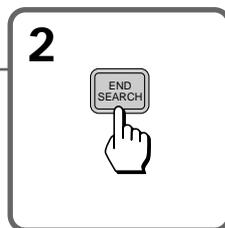
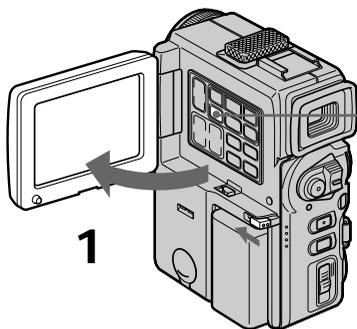
# Поиск конца изображения

You can go to the end of the recorded portion after you record and play back the tape. The tape starts rewinding or fast-forwarding and the last about 5 seconds of the recorded portion plays back. Then the tape stops at the end of the recorded picture (End Search).

(1) Press OPEN and open the LCD panel.

(2) Press END SEARCH.

This function works when the POWER switch is set to CAMERA or VTR.



Вы можете перейти к концу записанной части после записи и воспроизведения ленты.

Лента начинает перемотываться назад или вперед, и последние 5 секунд записанной части будут воспроизведены. Затем лента остановится в конце записанного изображения (поиск конца).

(1) Нажмите OPEN и откройте панель ЖКД.

(2) Нажмите END SEARCH.

Данная функция работает, когда выключатель POWER установлен в положение CAMERA или VTR.

## Notes on End Search

- When you use a tape without cassette memory, the End Search function does not work once you eject the cassette after recording. (The End Search function will work when you record again.)
- If there is a blank portion in the recorded portion, the End Search may not function correctly.

## Примечания к поиску конца изображения

- Когда Вы используете ленту кассеты без памяти, функция поиска конца не будет работать, если Вы вытолкнете кассету после выполнения записи. (Функция поиска конца изображения будет работать, если Вы снова выполните запись.)
- Если в записанной части имеется незаписанное место, то функция поиска конца может работать неправильно.

## Using alternative power sources

You can choose any of the following power sources for your camcorder: battery pack and mains. Choose the appropriate power source depending on where you want to use your camcorder.

Place	Power source	Accessory to be used
Indoors	Mains	Supplied AC power adaptor
Outdoors	Battery pack	Battery pack NP-F10 (supplied), NP-F20, NP-F30

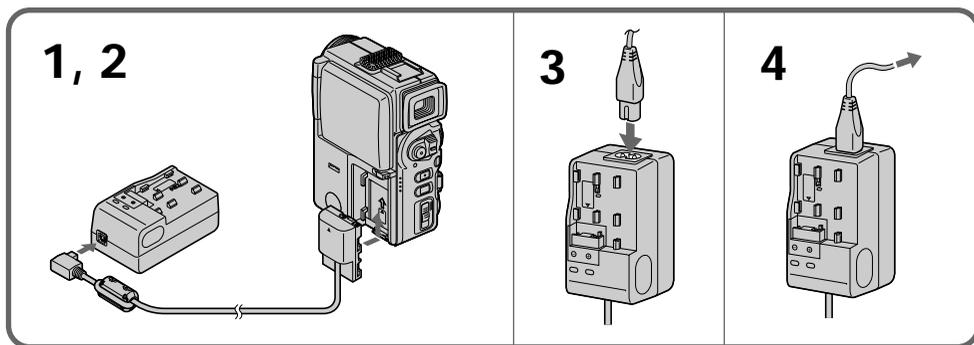
### Note on power sources

Disconnecting the power source or removing the battery pack during recording or playback may damage the inserted tape. If this happens, restore the power supply again immediately.

## Using the mains

To use the supplied AC power adaptor:

- (1) Connect the supplied connecting cord to the DC OUT jack on the AC power adaptor.
- (2) Slide the connecting plate in the direction of the arrow.
- (3) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (4) Connect the mains lead to mains.



## Использование альтернативных источников питания

Вы можете выбрать любой из следующих источников питания для Вашей видеокамеры: батарейный блок и электрическую сеть. Выберите подходящий источник питания в зависимости от того, где Вы хотите использовать Вашу видеокамеру.

Место	Источник питания	Используемые принадлежности
В помещении	Электрическая сеть	Прилагаемый сетевой адаптер перем. тока
На улице	Батарейный блок	Батарейный блок NP-F10 (прилагается), NP-F20, NP-F30

### Примечание по источникам питания

Отсоединение источника питания или снятие батарейного блока во время записи или воспроизведения может повредить вставленную ленту. Если это случится, восстановите источник питания немедленно.

## Использование электрической сети

Для использования сетевого адаптера переменного тока:

- (1) Подсоедините прилагаемый соединительный шнур к гнезду DC OUT на сетевом адаптере переменного тока.
- (2) Передвиньте соединительную пластину в направлении стрелки.
- (3) Подсоедините сетевой провод к сетевому адаптеру перем. тока.
- (4) Подсоедините сетевой провод к электрической сети.

### To remove the connecting plate

The connecting plate is removed in the same way as the battery pack.

### WARNING

The mains lead must only be changed at a qualified service shop.

### PRECAUTION

The set is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the mains, even if the set itself has been turned off.



This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video product. When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.

### Для снятия соединительной пластины

Соединительная пластина снимается также, как и батарейный блок.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сетевой провод должен быть заменен только в мастерской квалифицированного обслуживания.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Аппарат не отключается от источника питания перемен. тока (электрической сети) до тех пор, пока он подключен к электрической сети, даже если сам аппарат выключен.



Настоящий знак указывает, что данная продукция является подлинной принадлежностью видеопроизводства Sony. Если Вы покупаете видеопроизводство Sony, то мы рекомендуем, чтобы Вы покупали принадлежности, помеченные знаком "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

# Changing the mode settings

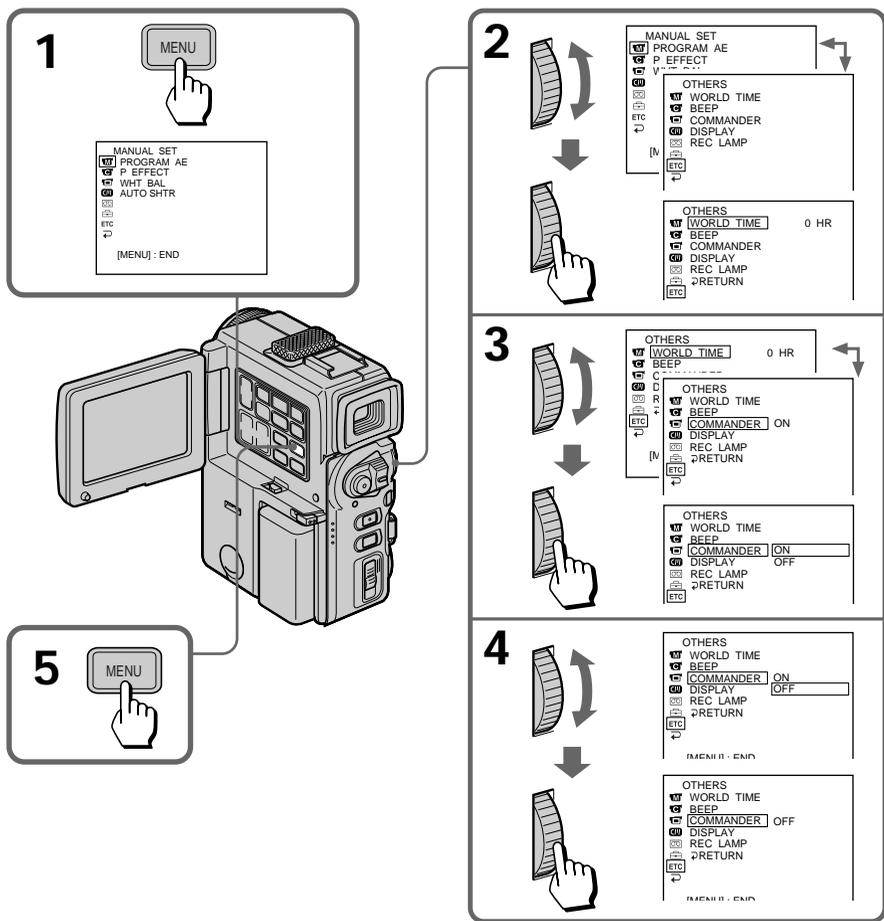
# Изменение установок режимов

You can change the mode settings in the menu system to further enjoy the features and functions of the camcorder.

- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select the desired icon in the left side of the menu, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select the desired item, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select the desired mode, and press the control dial. If you want to change the other modes, repeat steps 3 and 4. If you want to change the other items, select  $\rightarrow$  RETURN and press the control dial, then repeat steps from 2 to 4.
- (5) Press MENU or select  $\rightarrow$  icon to erase the menu display.

Вы можете изменять установки режимов в системе меню для большего наслаждения особенностями и функциями видеокамеры.

- (1) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора желаемой пиктограммы, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора желаемой установки, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора желаемого режима, а затем нажмите регулировочный диск. Если Вы хотите изменить другие режимы, повторите пункты 3 и 4. Если Вы хотите изменить другие пункты, выберите  $\rightarrow$  RETURN и нажмите регулировочный диск, затем повторите пункты со 2 по 4.
- (5) Нажмите MENU или выберите пиктограмму  $\rightarrow$  для стирания дисплея меню.



### Note on mirror mode

While recording in mirror mode, the menu does not appear on the LCD screen or in the viewfinder.

### Note on changing the mode settings

Menu items differs depending on the setting of the POWER switch to VTR or CAMERA.

## Selecting the mode setting of each item

● is set at factory.

### Items for both CAMERA and VTR modes

#### P EFFECT\*\*

Select this item to enjoy the picture effect. See page 46 for details.

#### LCD COLOUR

Select this item and change the level of the indicator by turning control dial up or down to adjust the colour intensity of the picture.

#### VF BRIGHT

Close the LCD panel and pull out the viewfinder. Select this item to adjust the brightness of the viewfinder. The viewfinder becomes brighter when you turn the control dial up, and darker when you turn it down.

#### TITLEERASE

Erase the title you have superimposed.

#### TAPE TITLE

Select this item to label the cassette tape. See page 68 for details.

#### ERASE ALL <RETURN/OK>

- Select RETURN to cancel the erase operation.
- Select OK to erase all data on the cassette memory.

#### REC MODE <●SP/LP>

- Select SP when recording in SP (standard play) mode.
- Select LP when recording in LP (long play) mode.

### Примечание к зеркальному режиму

Во время записи в зеркальном режиме меню не будет появляться на экране ЖКД или в видоискателе.

### Примечание к изменению установок режимов

Установки меню изменяются в зависимости от нахождения выключателя POWER в положении VTR или CAMERA.

## Выбор режима каждой установки

● Установлено на заводе.

### Установки для обоих режимов, CAMERA и VTR

#### P EFFECT\*\*

Выберите эту позицию для включения функций эффектов изображения. Что касается подробностей, см. стр. 46.

#### LCD COLOUR

Выберите данную установку и измените уровень индикатора путем поворачивания регулировочного диска вверх или вниз для регулировки яркости цвета изображения.

#### VF BRIGHT

Закройте панель ЖКД и вытащите видоискатель. Выберите данную установку для регулировки яркости видоискателя. Видоискатель станет светлее при повороте регулировочного диска вверх и темнее при повороте диска вниз.

#### TITLEERASE

Для стирания наложенного Вами титра.

#### TAPE TITLE

Выберите данную установку для обозначения кассетной ленты. Подробности см. на стр. 68.

#### ERASE ALL <RETURN/OK>

- Выберите RETURN для отмены операции стирания.
- Выберите OK для стирания всех данных из памяти кассеты.

#### REC MODE <●SP/LP>

- Выберите SP при записи в режиме SP (стандартного воспроизведения).
- Выберите LP при записи в режиме LP (удлиненного воспроизведения).

### **REMAIN <●AUTO/ON>**

- Select AUTO when you want to display the remaining tape indicator
  - for about 8 seconds after the camcorder is turned on and calculates the remainder of the tape.
  - for about 8 seconds after a cassette is inserted and the camcorder calculates the remainder of the tape.
  - for about 8 seconds after ► is pressed in VTR mode.
  - for about 8 seconds after DISPLAY is pressed to display the screen indicator.
  - for the period of tape rewinding, forwarding or picture search in VTR mode.
- Select ON to always display the remaining tape indicator.

### **LTR SIZE <●NORMAL/2X>**

- Normally select NORMAL.
- Select 2X to display selected menu item by twice size of normal.

### **BEEP <●MELODY/NORMAL/OFF>**

- Select MELODY so that melody sounds when you start/stop recording, etc.
- Select NORMAL so that beeps sound when you start/stop recording, etc.
- Select OFF when you do not want to hear the melody and beep sound.

### **COMMANDER\* <●ON/OFF>**

- Normally select ON.
- Select OFF when the camcorder responds to signals from other remote commanders.

### **DISPLAY <●LCD or V-OUT/LCD>**

- Normally select LCD.
- Select V-OUT/LCD to display indicator both on the LCD screen and the TV screen.

### **REMAIN <●AUTO/ON>**

- Выберите AUTO, если Вы хотите отобразить индикатор оставшейся ленты
  - приблизительно на 8 секунд после того, как видеокамера будет включена и высчитает остаток ленты.
  - приблизительно на 8 секунд после того, как кассета будет вставлена и видеокамера высчитает остаток ленты.
  - приблизительно на 8 секунд после нажатия кнопки ► в режиме VTR.
  - приблизительно на 8 секунд после нажатия DISPLAY для отображения экранных индикаторов.
  - на период ускоренной перемотки ленты назад, вперед или во время поиска изображения в режиме VTR.
- Выберите ON, чтобы индикатор оставшейся ленты отображался всегда.

### **LTR SIZE <●NORMAL/2X>**

- Обычно выбирайте NORMAL.
- Выберите 2X для отображения выбранной установки меню в двойном размере по сравнению с нормальным.

### **BEEP <●MELODY/NORMAL/OFF>**

- Выберите MELODY так, чтобы мелодия звучала, когда Вы начинаете/останавливаете запись и т.д.
- Выберите NORMAL, чтобы зуммерные сигналы звучали, когда Вы начинаете/останавливаете запись и т.д.
- Выберите OFF, Если Вы не хотите слышать мелодию и зуммерный звуковой сигнал.

### **COMMANDER\* <●ON/OFF>**

- Обычно выбирайте ON.
- Выберите OFF, если пульт дистанционного управления не используется.

### **DISPLAY <●LCD или V-OUT/LCD>**

- Обычно выбирайте LCD.
- Выберите V-OUT/LCD для отображения индикаторов и на экране ЖКД и на экране телевизора.

**Items for CAMERA mode only****PROGRAM AE\***

Select this item to use the PROGRAM AE function. See page 57 for details.

**WHT BAL\* <●AUTO/HOLD/OUTDOOR/INDOOR>**

- Normally select AUTO to adjust the white balance automatically.
- Select HOLD when recording monochromatic subject or background.
- Select OUTDOOR when recording in the outdoor mode.
- Select INDOOR when recording in the indoor mode.

**AUTO SHTR <●ON/OFF>**

- Normally select ON.
- Select OFF not to use the auto shutter. This function automatically adjust the exposure time by varying the shutter speed of the electronic shutter speed depending on the quantity of the incident light. This function is useful to prevent optical blurring that may possibly occur in shooting an excessively bright object without any ND filter.

**D ZOOM <●ON/OFF>**

- Select ON to activate digital zooming.
- Select OFF not to use the digital zoom. The camcorder goes back to 10x optical zoom.

**16:9WIDE <●OFF/ON>**

Select this item to record a 16:9 wide picture. See page 45 for details.

**STEADYSHOT <●ON/OFF>**

- Normally select ON.
- Select OFF when you do not have to worry about camera-shake.

**AUDIO MODE <●12BIT/16BIT>**

- Normally select 12BIT to record two stereo sound.
  - Select 16BIT to record the one stereo sound with high quality.
- If you select 16BIT, you cannot add an audio sound.

**Установки только для режима CAMERA****PROGRAM AE\***

Выберите данную установку для использования функции PROGRAM AE. См. подробности на стр. 57.

**WHT BAL\* <●AUTO/HOLD/OUTDOOR/INDOOR>**

- Обычно выбирайте AUTO для регулировки баланса белого автоматически.
- Выберите HOLD при записи монохромного объекта или фона.
- Выберите OUTDOOR при записи в режиме съемки вне помещения.
- Выберите INDOOR при записи в режиме съемки в помещении.

**AUTO SHTR <●ON/OFF>**

- Обычно выбирайте ON.
- Выберите OFF, чтобы не использовать автоматический затвор.

Данная функция автоматически регулирует время экспозиции путем изменения скорости электронного затвора в зависимости от количества окружающего света. Данная функция является очень полезной для предотвращения оптической размытости, которая может произойти при съемке чрезвычайно яркого объекта без применения какого-нибудь фильтра ND.

**D ZOOM <●ON/OFF>**

- Выберите ON для активизации цифровой трансфокации.
- Выберите OFF при неиспользовании цифровой трансфокации. Видеокамера возвращается к оптической 10-кратной трансфокации.

**16:9WIDE <●OFF/ON>**

Выберите данную установку для записи изображения в широкоформатном режиме 16:9. См. подробности на стр. 45.

**STEADYSHOT <●ON/OFF>**

- Обычно выбирайте ON.
- Выберите OFF, когда Вы не беспокоитесь о дрожании камеры.

**AUDIO MODE <●12BIT/16BIT>**

- Обычно выбирайте 12BIT для записи двойного стереофонического звучания.
- Выберите 16BIT для записи одного стереофонического звучания высокого качества.

Если Вы выберете 16BIT, Вы не сможете наложить звуковое сопровождение.

### CLOCK SET

Select this item to reset the date or time.  
See page 92 for details.

### DEMO MODE <●STBY/ON or OFF>

- Select STBY/ON to glance over the function of camcorder.
- Select OFF not to display demonstration.

#### Notes on DEMO MODE

- DEMO MODE is set to STBY (Standby) /ON at the factory and the demonstration starts about 10 minutes after you set the POWER switch to CAMERA without inserting a cassette.
- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in the camcorder.
- If you insert a cassette during the demonstration, the demonstration stops. You can start recording as usual. DEMO MODE automatically returns to STBY/ON.

To look at the demonstration at once Eject the cassette, if inserted. Select STBY/ON of DEMO MODE and erase the menu display. The demonstration will begin. When you turn off the camcorder once, DEMO MODE automatically returns to STBY/ON.

### WORLD TIME

Select this item to set the clock for a local time by a time difference.

### REC LAMP <●ON/OFF>

- Normally select ON.
- Select OFF when you do not want the camera recording/battery lamp at the front of the unit to light up.

#### When recording a close subject

When REC LAMP is set to ON, the red camera recording lamp on the front of the camcorder may reflect on the subject if it is close. In this case, we recommend you set REC LAMP to OFF.

### CLOCK SET

Выберите эту установку для переустановки даты и времени.  
Подробности см. на стр. 92.

### DEMO MODE <●STBY/ON или OFF>

- Выберит STBY/ON для беглого обзора функций видеокамеры.
- Выберите OFF, чтобы деменстрация не отображалась.

#### Примечания к DEMO MODE

- DEMO MODE устанавливается на заводе на STBY (готовность) /ON и демонстрация начинается приблизительно через 10 минут после установки выключателя POWER в положение CAMERA без вставки кассеты.
- Вы не можете выбрать DEMO MODE, если кассета вставлена в видеокамеру.
- Если Вы вставите кассету во время демонстрации, то демонстрация прекращается. Вы можете начать запись, как обычно. DEMO MODE автоматически возвращается к STBY/ON.

#### Для безотлагательного просмотра демонстрации

Вытолкните кассету, если она вставлена. Выберите STBY/ON в установке DEMO MODE и сотрите дисплей меню. Начинается демонстрация. Когда Вы выключите видеокамеру, DEMO MODE автоматически возвращается к STBY/ON.

### WORLD TIME

Выберите данную функцию для установки часов на местное время с помощью разницы во времени.

### REC LAMP <●ON/OFF>

- Обычно выбирайте ON.
- Выберите OFF, если Вы не хотите, чтобы загоралась лампочка записи камерой/батареи на передней панели аппарата.

#### При записи близко расположенного объекта

Когда установка REC LAMP установлена на ON, красная лампочка записи камерой на передней стороне видеокамеры может отражаться на близко расположенном объекте. В таком случае мы рекомендуем Вам установить REC LAMP на OFF.

**Items for VTR mode only****[V] HiFi SOUND\* <●STEREO/1/2>**

- Select STEREO to play back stereo sound or main and sub sound (for dual sound).
- Select 1 to play back the left sound (for stereo sound) or main sound (for dual sound).
- Select 2 to play back the right sound (for stereo sound) or sub sound (for dual sound).

**[V] AUDIO MIX\***

Select this item and adjust the balance between the stereo 1 and stereo 2 by turning the control dial.

**Note on AUDIO MIX**

When playing back a tape recorded in the 16BIT mode, you cannot adjust the balance in AUDIO MIX.

**[V] NTSC PB <ON PAL TV/NTSC 4.43>**

- Normally select ON PAL TV.
- Select NTSC 4.43 if your TV has the NTSC 4.43 mode when playing back a tape recorded in the NTSC colour system.

When you play back on a Multi System TV, select the best mode while watching the picture on the TV.

**[CM] CM SEARCH <●ON/OFF>**

- Select ON to search using cassette memory.
- Select OFF to search without using cassette memory.

**[CM] TITLE DISP <●ON/OFF>**

- Select ON to display the title you have chosen.
- Select OFF not to display the title.

**[CO] DATA CODE <●DATE/CAM or DATE>**

- Select DATE/CAM to display date and recording data during playback.
- Select DATE to display date during playback.

\* These settings return to the default 5 minutes or more after the power source is disconnected or battery is removed. As far as the items without an asterisk are concerned, their settings are retained even when the power source is disconnected or battery is removed, as long as the lithium battery is charged.

\*\* P EFFECT setting returns to OFF when the power is turned off.

**Установки только для режима VTR****[V] HiFi SOUND\* <●STEREO/1/2>**

- Выберите установку STEREO для воспроизведения стереофонического звука или основного и вспомогательного звука (для двойного звука).
- Выберите установку 1 для воспроизведения звука левого канала (для стереофонического звука) или звука основного канала (для двойного звука).
- Выберите установку 2 для воспроизведения звука правого канала (для стереофонического звука) или звука вспомогательного канала (для двойного звука).

**[V] AUDIO MIX\***

Выберите данную установку и отрегулируйте баланс между стерео 1 и стерео 2 с использованием регулировочного диска.

**Примечание к AUDIO MIX**

Когда воспроизводится лента, записанная в режиме 16BIT, Вы не можете отрегулировать баланс для AUDIO MIX.

**[V] NTSC PB <ON PAL TV/NTSC 4.43>**

- Обычно выбирайте ON PAL TV.
- Выберите NTSC 4.43, если Ваш телевизор имеет режим NTSC 4.43 при воспроизведении ленты, записанной в системе цветного телевидения NTSC. При воспроизведении на мультисистемном телевизоре выберите наилучший режим, просматривая изображение на экране телевизора.

**[CM] CM SEARCH <●ON/OFF>**

- Выберите ON для поиска с помощью памяти кассеты.
- Выберите OFF для поиска без помощи памяти кассеты.

**[CM] TITLE DISP <●ON/OFF>**

- Выберите ON для отображения выбранного Вами титра.
- Выберите OFF, чтобы титр не отображался.

**[CO] DATA CODE <●DATE/CAM или DATE>**

- Выберите DATE/CAM для отображения даты и данных записи во время воспроизведения.
- Выберите DATE для отображения даты во время воспроизведения.

\* Эти установки возвращаются к исходным через 5 минут или более после отсоединения источника питания или снятия батарейного блока. Что касается установок без звездочки, то они сохраняются даже при отсоединении источника питания или снятии батарейного блока до тех пор, пока заряжена литиевая батарейка.

\*\* Установка P EFFECT возвращается к OFF при выключении питания.

You can record a still picture like a photograph for about seven seconds. This mode is useful when you want to enjoy a picture such as a photograph or when you print a picture using a video printer (not supplied). You can record about 510 pictures in SP mode on a 60-minute tape.

(1) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to CAMERA.

(2) Keep pressing PHOTO lightly until a still picture and "CAPTURE" appear on the LCD screen or in the viewfinder.

Recording does not start yet. To change the still picture, release PHOTO, select still picture again, and keep pressing PHOTO lightly again.

(3) Press PHOTO deeper.

The still picture on the LCD screen or in the viewfinder is recorded for about seven seconds. The sound during those seven seconds is also recorded. You cannot change the POWER switch or press PHOTO during recording.

Вы можете записывать неподвижное изображение, как фотографию, приблизительно в течение семи секунд. Этот режим является очень полезным, когда Вы хотите наслаждаться изображением похожим на фотографию, или когда Вы делаете распечатку изображений, используя видеопринтер (не прилагается). Вы можете записать приблизительно 510 изображений в режиме SP с использованием 60-минутной ленты.

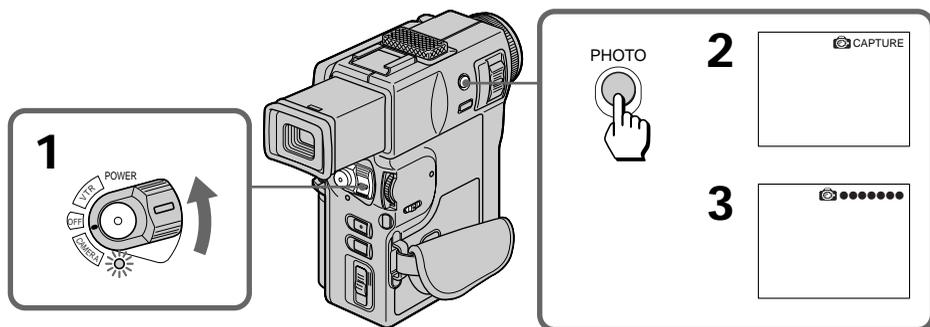
(1) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение CAMERA.

(2) Придерживайте слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор, пока неподвижное изображение и "CAPTURE" не появятся на экране ЖКД или в видоискателе.

Запись еще не начинается. Для изменения неподвижного изображения отпустите PHOTO, выберите другое неподвижное изображение и снова придерживайте слегка нажатой кнопку PHOTO.

(3) Нажмите PHOTO глубже.

Неподвижное изображение на экране ЖКД или в видоискателе будет записываться приблизительно в течение семи секунд. Звук в течение этих семи секунд также будет записываться. Вы не можете изменить установку выключателя POWER или нажать кнопку PHOTO во время записи.



**When shooting in the dark**

Install the video flash (not supplied) to the accessory shoe. If the exposure is in manual mode, we recommend you to set it to automatic exposure mode.

When  appears on the LCD screen or in the viewfinder, the video flash is ready to be used. When installing the video flash, the noise may be recorded or the sound quality may change. In this case, use the accessory shoe adaptor (not supplied).

**Note on using the Remote Commander**

If you press the PHOTO button on the Remote Commander when a picture appears on the LCD screen or in the viewfinder, the camcorder will record that picture immediately. You cannot change the picture by using this button.

**Note on the still picture**

When a moving picture is recorded in the PHOTO mode, the picture may be blurred if it is played back on another VCR. This is not a malfunction.

**When you press PHOTO deeply during normal recording**

The picture on the LCD screen or in the viewfinder whenever you press PHOTO will be recorded. You cannot check the recorded picture by pressing PHOTO lightly.

After the moving picture is recorded as a still picture for about seven seconds, the camcorder will go back to Standby mode. You cannot change the POWER switch or press PHOTO during recording.

**При съемке в темных условиях**

Установите лампу-вспышку (не прилагается) на башмак для вспомогательного оборудования. Если экспозиция находится в ручном режиме, установите ее на автоматический режим экспозиции. Когда  появляется на экране ЖКД или в видискателе, лампа-вспышка будет готова к работе.

При установленной лампе-вспышке может происходить запись помех, или качество звука может измениться. В таком случае используйте адаптер башмака для вспомогательного оборудования (не прилагается).

**Примечание к использованию пульта дистанционного управления**

Если Вы нажимаете кнопку PHOTO на пульте дистанционного управления, когда изображение появляется на экране ЖКД или в видискателе, видеокамера запишет это неподвижное изображение немедленно. Вы не можете изменить изображение путем использования данной кнопки.

**Примечание к неподвижному изображению**

Когда движущееся изображение записывается в режиме PHOTO, изображение может выглядеть размытым, если оно воспроизводится на другом КВМ. Это не является неисправностью.

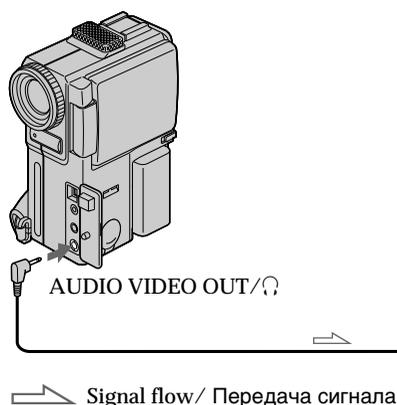
**Когда Вы нажимаете PHOTO до конца во время нормальной записи**

Изображение на экране ЖКД или в видискателе когда Вы нажимаете PHOTO всегда будет записываться. Вы не можете проверить записываемое изображение, слегка нажав кнопку PHOTO.

После записи движущегося изображения в качестве неподвижного изображении приблизительно в течение семи секунд, видеокамера вернется в режим готовности. Вы не можете изменить положение выключателя POWER или нажать PHOTO во время записи.

### Printing the still picture

You can print a still picture by using the video printer (not supplied). Connect the video printer using the supplied A/V connecting cable. Connect it to the AUDIO VIDEO OUT/□ jack and connect the yellow plug of the cable to the video input of the video printer. Refer to the operating instructions of the video printer as well.

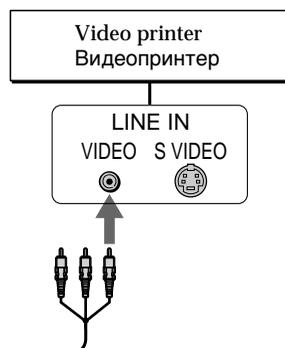


If the video printer is equipped with S video input

Use the S video connecting cable (not supplied). Connect it to the S VIDEO OUT jack and the S video input of the video printer.

### Распечатка неподвижного изображения

Вы можете напечатать неподвижное изображение с использованием видеопринтера (не прилагается). Подсоедините видеопринтер с использованием прилагаемого соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините его к гнезду AUDIO VIDEO OUT/□ и подсоедините желтый разъем кабеля к видеовходу видеопринтера. Смотрите также инструкцию по эксплуатации видеопринтера.



Если видеопринтер оснащен входом S-видео

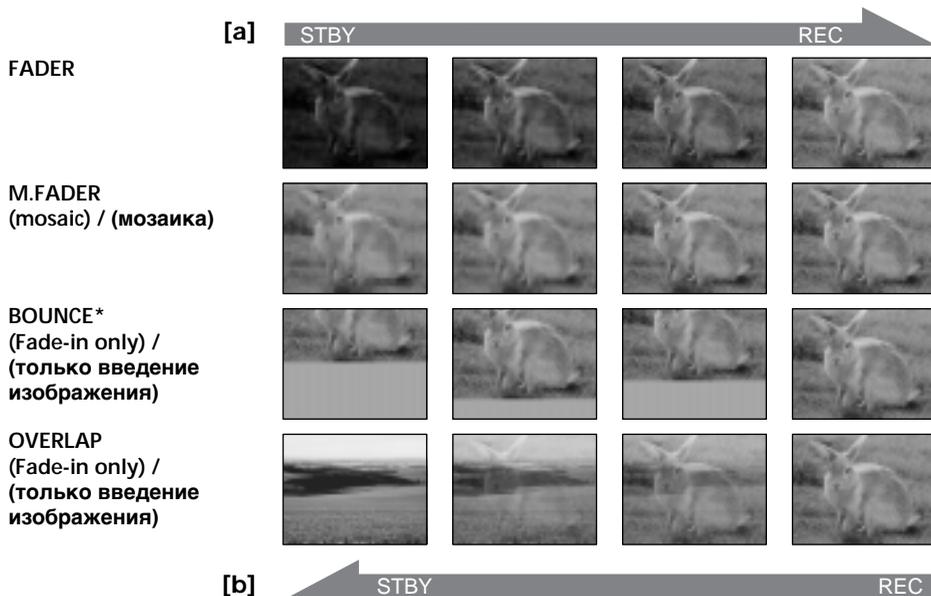
Используйте соединительный кабель S-видео (не прилагается). Подсоедините его к гнезду S VIDEO OUT и входу S-видео видеопринтера.

## Selecting the fader function

You can fade in or out to give your recording a professional appearance. When the picture fades in, the sound gradually increases. When the picture fades out, the sound gradually decreases.

## Выбор функции введения/выведения изображения

Вы можете плавно вводить или выводить изображение, придавая Вашей записи профессиональный вид. Если изображение постепенно вводится, звук постепенно увеличивается. Если изображение постепенно выводится, звук постепенно уменьшается.



### MONOTONE

When fading in, the picture gradually changes from black and white to colour. When fading out, the picture gradually changes from colour to black and white.

\* When D ZOOM in the menu system is set to ON, you cannot use this function.

### MONOTONE

При введении изображение постепенно изменяется от черно-белого до цветного. При выведении изображение постепенно изменяется от цветного до черно-белого.

\* Когда функция D ZOOM в системе меню установлена на ON, Вы не сможете использовать данную функцию.

## Using the fader function

**When fading in [a]**

- (1) While the camcorder is in Standby mode, press FADER until the desired indicator flashes.
- (2) Press START/STOP to start recording. The fade indicator stops flashing.

**When fading out [b]**

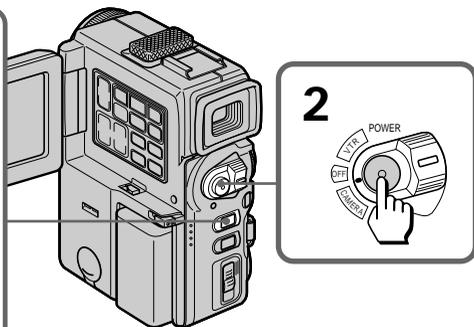
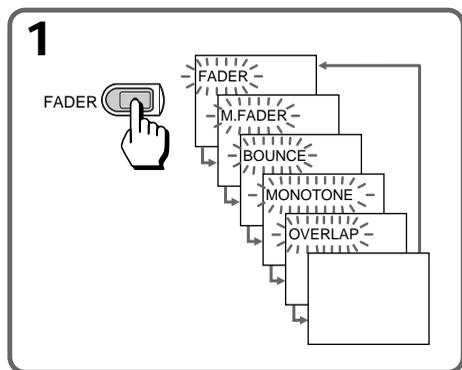
- (1) During recording, press FADER until the desired indicator flashes.
  - (2) Press START/STOP to stop recording. The fade indicator stops flashing, and then recording stops.
- The fading mode selected last is indicated first of all.

**Использование функции введения/выведения изображения****Для введения изображения [a]**

- (1) Когда видеокамера находится в режиме готовности нажмите FADER, пока желаемый индикатор не начнет мигать.
- (2) Нажмите START/STOP для начала записи. Индикатор введения перестает мигать.

**Для выведения изображения [b]**

- (1) Во время записи нажмите FADER, пока желаемый индикатор не начнет мигать.
- (2) Нажмите START/STOP для остановки записи. Индикатор введения перестает мигать, а затем запись останавливается. Режим введения/выведения изображения, выбранный последним, указывается первым из всех.

**When you use the bounce function**

Set D ZOOM to OFF in the menu system.

**Note on the bounce function**

When you use the following functions, "BOUNCE" indicator does not appear.

- Wide mode
- Picture effect mode
- PROGRAM AE mode

**Когда Вы используете функцию изменения размера изображения**

Установите D ZOOM на OFF в системе меню.

**Примечания к функции изменения размера изображения**

Когда Вы используете следующие функции, индикатор "BOUNCE" появляться не будет.

- Широкоформатный режим
- Режим эффектов изображений
- Режим PROGRAM AE

**To cancel the fader function**

Before pressing START/STOP, press FADER until the indicator disappears.

**Notes on the fader function**

- While using the bounce function, you cannot use the following functions.
  - Exposure
  - Focus
  - Zoom
- You cannot use the fader function in the following situations
  - The START/STOP MODE switch is set to  $\perp$  ANTI GROUND SHOOTING or 5SEC
  - The menu is displayed in the viewfinder or on the LCD screen.
- You cannot use the following functions while using the fader function. Also, while using the following functions you cannot use the fader function.
  - Functions using the DIGITAL EFFECT button
  - Low Lux mode of PROGRAM AE (overlap function only)
  - Photo recording
- If you do not record anything before operating the overlap function, the camcorder memorizes the image on the tape. As the image is being memorized, the OVERLAP indicator flashes quickly. Depending on the tape condition, the picture may not be recorded clearly.

**Для отмены функции введения/выведения изображения**

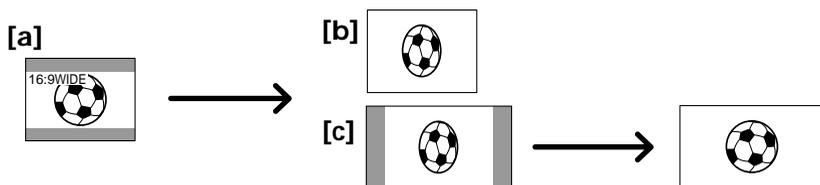
Перед нажатием START/STOP нажимайте FADER до тех пор, пока индикатор не исчезнет.

**Примечания к функции введения/выведения изображения**

- Во время использования функции изменения размеров изображения Вы не можете использовать следующие функции.
  - Экспозиция
  - Фокусировка
  - Трансфокация
- Вы не можете использовать функцию введения/выведения изображения в следующих ситуациях
  - Переключатель START/STOP MODE установлен в положение  $\perp$  ANTI GROUND SHOOTING или 5SEC.
  - Меню отображено в видоискателе или на экране ЖКД.
- Вы не можете использовать следующие функции во время использования функции введения/выведения изображения. Также во время использования следующих функций Вы не можете использовать функцию введения/выведения изображения.
  - Функции с использованием кнопки DIGITAL EFFECT
  - Режим низкого освещения функции PROGRAM AE (только функция наложения)
  - Запись фотографий
- Если Вы ничего не записываете перед тем, как использовать функцию наложения, видеокамера запоминает изображение на ленте. Когда изображение будет запомнено, индикатор OVERLAP будет мигать быстро. В зависимости от состояния ленты изображение может быть записано не четко.

## Using the wide mode function

You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9 WIDE). The picture with black bands at the top and the bottom on the LCD screen or in the viewfinder [a] is normal. The picture on a normal TV [b] is horizontally compressed. You can watch the picture of normal images on a wide-screen TV [c].



## Using the wide mode function

Set 16:9WIDE in the menu system to ON (p. 33).

### To cancel wide mode

Select OFF in the menu system.

### To watch the tape recorded in wide mode

To watch the tape recorded in wide mode, set the TV to full mode. For details, refer to the operating instructions of your TV. Note that the picture recorded in wide mode looks compressed on a normal TV.

### Notes on wide mode

- You cannot select or cancel the wide mode during recording.
- In wide mode, you cannot select the old movie function with DIGITAL EFFECT and the bounce function with FADER.

## Использование функции широкоформатного режима

Вы можете записывать широкоформатное изображение 16:9 для просмотра на широкоэкранным телевизоре 16:9 (16:9 WIDE).

Изображение с черными полосами сверху и внизу экрана ЖКД или видеодискателя [a] является нормальным. Изображение на обычном телевизоре будет сжато по горизонтали [b]. Вы можете просмотреть нормальное изображение на широкоэкранным телевизоре [c].

## Использование функции широкоформатного режима

Установите функцию 16:9WIDE в системе меню на ON (стр. 33).

### Для отмены широкоформатного режима

Выберите OFF в системе меню.

### Для просмотра ленты, записанной в широкоформатном режиме

Для просмотра ленты, записанной в широкоформатном режиме, установите телевизор на полноэкранный режим. Подробности смотрите в инструкции по эксплуатации Вашего телевизора. Помните, что изображение, записанное в широкоформатном режиме, выглядит сжатым на обычном телевизоре.

### Примечания к широкоформатному режиму

- Вы не можете выбрать или отменить широкоформатный режим во время записи.
- В широкоформатном режиме Вы не можете выбирать функцию старинного фильма с помощью DIGITAL EFFECT и функцию изменения размера изображения с помощью FADER.

## Selecting picture effect

The Picture Effect function allows you to make pictures like those on television. You can also see pictures while using this function during playback.



### NEG. ART [a]\*

The colour of the picture is reversed.

### SEPIA\*

The picture is sepia.

### B&W\*

The picture is monochrome (black and white).

### SOLARIZE [b]\*

The light intensity is clearer, and the picture looks like an illustration.

### SLIM [c]

The picture expands vertically.

### STRETCH [d]

The picture expands horizontally.

### PASTEL [e]

The picture is in pastel tones.

### MOSAIC [f]

The picture is mosaic.

\* These functions can be used during playback.

## Using picture effect function

Select the desired picture effect mode in the menu system (p. 33).

### To return to normal mode

Select OFF in the menu system.

### Notes on the picture effect

- When you turn the power off, the camcorder returns automatically to normal mode (OFF).
- While using the picture effect function, you cannot select the old movie function with DIGITAL EFFECT.

When using the picture effect during recording

The effects will be also recorded on the tape.

## Выбор эффекта изображения

Функция эффектов изображений позволяет Вам сделать изображения как те, что показывают по телевизору. Вы можете также просматривать изображения, используя эту функцию во время воспроизведения.



### NEG. ART [a]\*

Цвет изображения будет негативным.

### SEPIA\*

Изображение будет в цвете сепия.

### B&W\*

Изображение будет монохроматическим (черно-белым).

### SOLARIZE [b]\*

Яркость света будет более яркой, и изображение будет выглядеть, как иллюстрация.

### SLIM [c]

Изображение расширяется по вертикали.

### STRETCH [d]

Изображение расширяется по горизонтали.

### PASTEL [e]

Изображение будет в пастельных тонах.

### MOSAIC [f]

Изображение будет мозаичным.

\* Данные функции могут быть использованы во время воспроизведения.

## Использование функции эффектов изображения

Выберите желаемый эффект изображения в системе меню (стр. 33).

### Для возврата к нормальному режиму

Выберите OFF в системе меню.

### Примечания к эффектам изображения

- Когда Вы выключаете питание, видеосъемка автоматически возвращается к нормальному режиму (OFF).
- Во время использования функции эффектов изображений Вы не можете выбрать функцию старинного фильма с помощью DIGITAL EFFECT.

### При использовании эффектов изображения во время записи

Эффекты также будут записываться на ленте.

# Superimposing a still picture on a moving picture

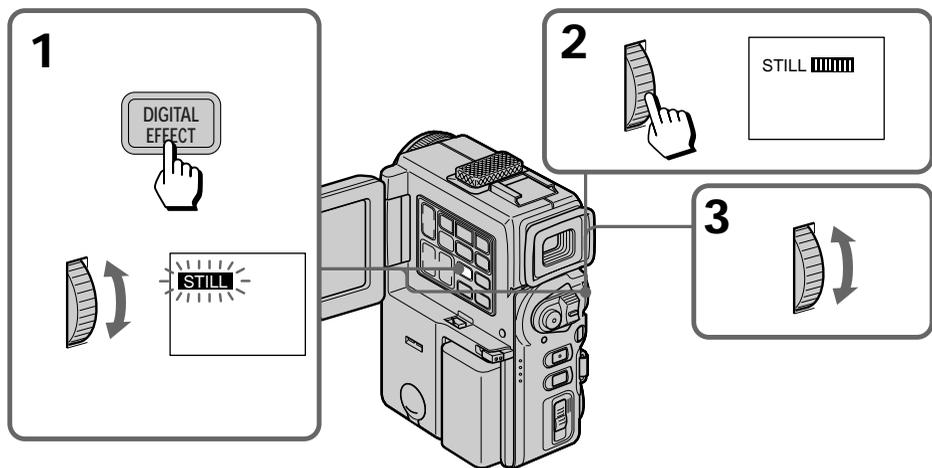
# Наложение неподвижного изображения на движущееся изображение

Using the still function, you can record a still picture to be superimposed on a moving picture. The sound is recorded normally.

- (1) While the camcorder is in Standby mode or recording mode, press DIGITAL EFFECT and turn the control dial until the STILL indicator flashes.
- (2) Press the control dial. The STILL indicator lights up and the still bars appear. The still picture is stored in memory.
- (3) Turn the control dial to adjust the rate of the still picture you want to superimpose on the moving picture. The rate of the still picture increases with the number of the still bars.

Используя функцию стоп-кадра, Вы можете записать неподвижное изображение, наложив его на движущееся изображение. Звук записывается нормально.

- (1) Когда видеокамера находится в режиме готовности или записи нажмите DIGITAL EFFECT и поворачивайте регулировочный диск до тех пор, пока индикатор STILL не будет мигать.
- (2) Нажмите регулировочный диск. Индикатор STILL будет гореть и появляются полосы шкалы стоп-кадра. Неподвижное изображение будет сохранено в памяти.
- (3) Поверните регулировочный диск для регулировки частоты кадров неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить на движущееся изображение. Частота кадров неподвижного изображения увеличивается вместе с числом полос на шкале стоп-кадра.



## To cancel the still function

Press DIGITAL EFFECT.

## Notes on the still function

- You cannot use the following functions while recording a still picture.
  - Functions using the FADER button
  - Low Lux mode of PROGRAM AE
  - Functions using the PHOTO button
- When you set the POWER switch to OFF, the still function will be cancelled automatically.

## Для отмены функции стоп-кадра

Нажмите DIGITAL EFFECT.

## Примечания к функции стоп-кадра

- Вы не можете использовать следующие функции во время записи неподвижного изображения.
  - Функции с использованием кнопки FADER
  - Режим низкой освещенности функции PROGRAM AE
  - Функции с использованием кнопки PHOTO
- Когда Вы установите выключатель POWER в положение OFF, функция стоп-кадра будет отменена автоматически.

# Recording still pictures successively

# Последовательная запись неподвижных изображений

Using the flash motion function, you can record still pictures successively at constant intervals. The sound is recorded normally.

- (1) While the camcorder is in Standby mode or recording mode, press DIGITAL EFFECT and turn the control dial until the FLASH indicator flashes.
- (2) Press the control dial. The FLASH indicator lights up and the flash motion bars appear.
- (3) Turn the control dial to adjust the interval of flash motion. The intervals increase with the number of the flash motion bars.

[a] normal recording

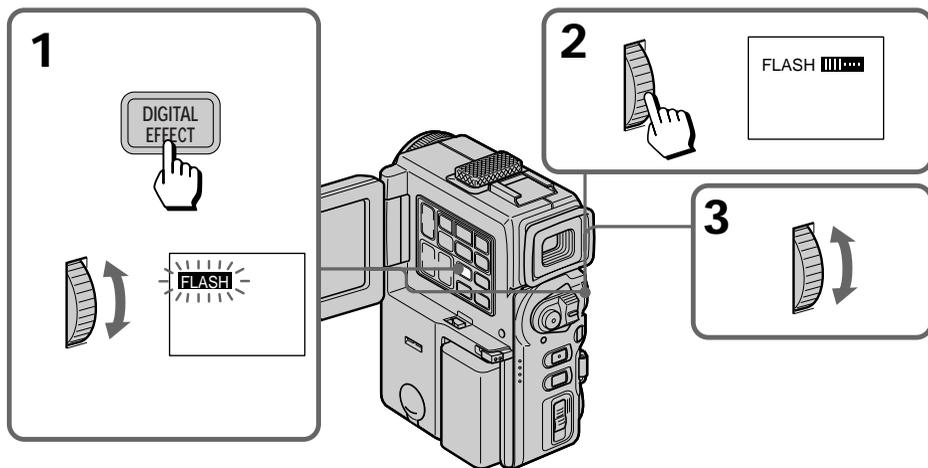
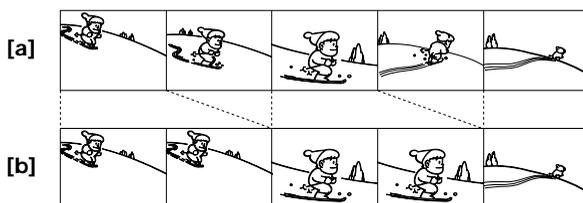
[b] flash motion recording

Используя функцию периодического движения, Вы можете последовательно записывать неподвижные изображения с постоянными интервалами. Звук будет записываться нормально.

- (1) Когда видеокамера будет находиться в режиме готовности или записи, нажмите DIGITAL EFFECT и поворачивайте регулировочный диск до тех пор, пока индикатор FLASH не начнет мигать.
- (2) Нажмите регулировочный диск. Индикатор FLASH будет гореть, и появляются полосы шкалы периодического движения.
- (3) Поверните регулировочный диск для регулировки интервала периодического движения. Интервал увеличивается вместе с числом полос на шкале периодического движения.

[a] Нормальная запись

[b] Периодическая запись



### To cancel the flash motion function

Press DIGITAL EFFECT.

#### Notes on the flash motion function

- You cannot use the following functions during the flash motion recording.
  - Functions using the FADER button
  - Low Lux mode of PROGRAM AE
  - Functions using the PHOTO button
- When you set the POWER switch to OFF, the flash motion function will be cancelled automatically.

### Для отмены функции периодического движения

Нажмите DIGITAL EFFECT.

#### Примечания к функции периодического движения

- Вы не можете использовать следующие функции во время записи периодического движения.
  - Функции с использованием кнопки FADER
  - Режим низкой освещенности функции PROGRAM AE
  - Функции с использованием кнопки PHOTO
- Когда Вы установите выключатель POWER в положение OFF, функция периодического движения будет отменена автоматически.

## Replacing a brighter portion of a still picture with a moving picture

## Замещение более яркой части неподвижного изображения движущимся изображением

Using the luminancekey function, you can replace a brighter portion of a still picture with a moving picture.

For example, you can superimpose the favourite scene on the background if you store the picture in memory as a still picture, such as a person in a bright background. The sound is recorded normally.

Используя функцию замещения яркого изображения переднего плана, Вы можете заместить часть неподвижного изображения с более яркими цветами движущимся изображением.

Например, Вы можете наложить желаемую сцену на фоновый план, если Вы сохранили изображение в памяти в качестве неподвижного изображения, как например, человек на ярком фоне. Звук записывается нормально.

## Replacing a brighter portion of a still picture with a moving picture

## Замещение более яркой части неподвижного изображения движущимся изображением

- (1) While the camcorder is in Standby mode or recording mode, press DIGITAL EFFECT and turn the control dial until the LUMI. indicator flashes.
- (2) Press the control dial.  
The LUMI. indicator lights up and the luminancekey bars appear. The still picture is stored in memory.
- (3) Turn the control dial to adjust the colour scheme of the still picture. The rate of the still picture increases by the number of the luminancekey bars.

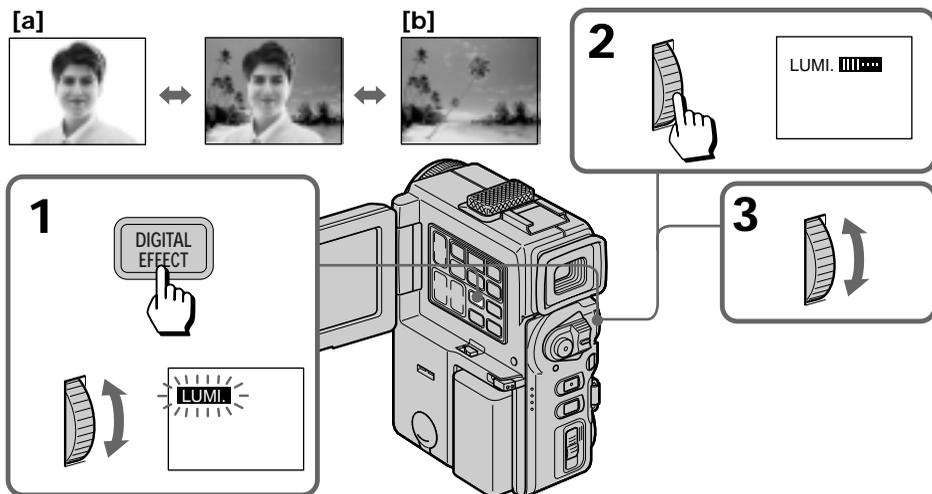
[a] still picture

[b] moving picture

- (1) Когда видеочкамера будет находиться в режиме готовности или в режиме записи, нажмите DIGITAL EFFECT и поворачивайте регулировочный диск до тех пор, пока индикатор LUMI. не будет мигать.
- (2) Нажмите регулировочный диск. Индикатор LUMI. будет гореть, и появятся полосы шкалы замещения яркого изображения переднего плана. Неподвижное изображение будет сохранено в памяти.
- (3) Поверните регулировочный диск для регулировки цветового плана неподвижного изображения. Частота кадров неподвижного изображения увеличивается вместе с числом полос на шкале замещения яркого изображения переднего плана.

[a] Неподвижное изображение

[b] Движущееся изображение



### To cancel the luminancekey function

Press DIGITAL EFFECT.

### Для отмены функции замещения яркого изображения переднего плана

Нажмите DIGITAL EFFECT.

#### Notes on the luminancekey function

- The following functions do not work during luminancekey mode.
  - Functions using the FADER button
  - Low Lux mode of PROGRAM AE
  - Functions using the PHOTO button
- When you set the POWER switch to OFF, the luminancekey function will be cancelled automatically.

#### Примечания к функции замещения яркого изображения переднего плана

- Следующие функции не работают во время режима замещения яркого изображения переднего плана
  - Функции с использованием кнопки FADER
  - Режим низкой освещенности функции PROGRAM AE
  - Функции с использованием кнопки PHOTO
- Когда Вы установите выключатель POWER в положение OFF, функция замещения яркого изображения переднего плана будет отменена автоматически.

# Adding an incidental image to pictures

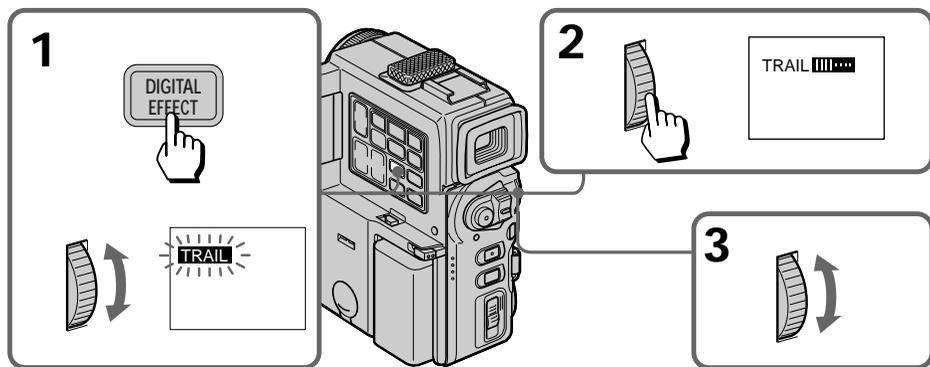
# Добавление побочного изображения к основному

Using the trail function, you can record the picture which leaves an incidental image, such as a trail. The sound is recorded normally. You can adjust the vanishing time of the incidental image with the control dial.

- (1) While the camcorder is in Standby mode or recording mode, press DIGITAL EFFECT and turn the control dial until the TRAIL indicator flashes.
- (2) Press the control dial.  
The TRAIL indicator lights up and the trail bars appear.
- (3) Turn the control dial to adjust the vanishing time of the incidental image.  
The vanishing time increases with the number of the trail bars.

Используя функцию запаздывания изображения, Вы можете записать изображение, которое остается в качестве побочного изображения, как, например, след. Звук записывается нормально. Вы можете отрегулировать время исчезновения побочного изображения с помощью регулировочного диска.

- (1) Когда видеокамера будет находиться в режиме готовности или в режиме записи, нажмите DIGITAL EFFECT и поворачивайте регулировочный до тех пор, пока индикатор TRAIL не будет мигать.
- (2) Нажмите регулировочный диск. Индикатор TRAIL будет гореть, и появляются полосы шкалы следа.
- (3) Поверните регулировочный диск для регулировки времени исчезновения побочного изображения. Время исчезновения увеличивается вместе с числом полос шкалы следа.



## To cancel the trail function

Press DIGITAL EFFECT.

## Notes on the trail function

- The following functions do not work during trail mode.
  - Functions using the FADER button
  - Low Lux mode of PROGRAM AE
  - Functions using the PHOTO button
- When you set the POWER switch to OFF, the trail function will be cancelled automatically.

## Для отмены функции запаздывания изображения

Нажмите DIGITAL EFFECT.

## Примечания к функции запаздывания изображения

- Следующие функции не работают во время режима запаздывания изображения.
  - Функции с использованием кнопки FADER
  - Режим низкой освещенности функции PROGRAM AE
  - Функции с использованием кнопки PHOTO
- Когда Вы установите выключатель POWER в положение OFF, функция запаздывания изображения будет отменена автоматически.

# Using slow shutter

# Использование медленного затвора

If you want to record a dark picture more brightly, or make the movement of the subject seem lively, set the shutter speed to 1/25, 1/12, 1/6 or 1/3 (slow shutter).

(1) While the camcorder is in Standby mode or recording mode, press DIGITAL EFFECT and turn the control dial until the SLOW SHTR (shutter) indicator flashes.

(2) Press the control dial.

The SLOW SHTR indicator lights up and the shutter speed number (1 - 4) appears.

(3) Turn the control dial to select the shutter speed.

As the shutter speed number becomes bigger, the shutter speed becomes slower.

Shutter speed number	Shutter speed
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Если Вы хотите записать темное изображение более ярким или сделать движения объекта похожими на реальную жизнь, установите скорость затвора на 1/25, 1/12, 1/6 или 1/3 (медленный затвор).

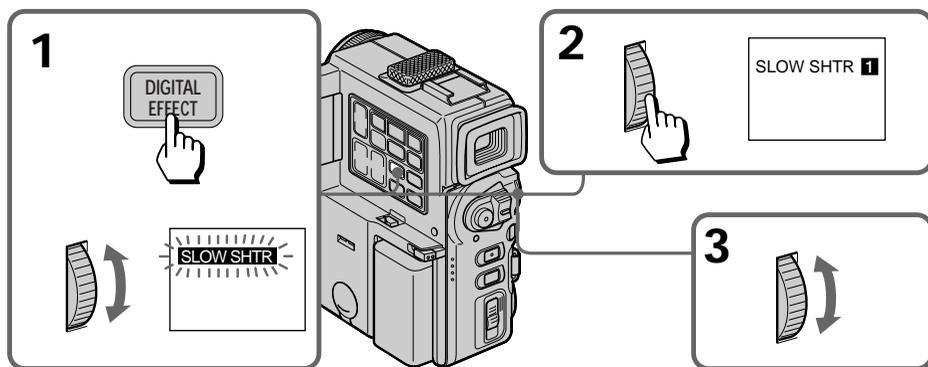
(1) Когда видеокамера будет находиться в режиме готовности или в режиме записи, нажмите DIGITAL EFFECT и поворачивайте регулировочный диск до тех пор, пока индикатор SLOW SHTR (затвор) не будет мигать.

(2) Нажмите регулировочный диск.

Индикатор SLOW SHTR будет гореть, и появляется номер скорости затвора (1 - 4).

(3) Поверните регулировочный диск для выбора скорости затвора. Чем больше номер скорости затвора, тем скорость затвора медленнее.

Номер скорости затвора	Скорость затвора
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3



**To cancel the slow shutter function**  
Press DIGITAL EFFECT.

**When recording with the slow shutter function**

Auto focus may not be effective. Focus manually using a tripod.

**Notes on the slow shutter function**

- You cannot use the following functions during recording with the slow shutter function.
  - Functions using the FADER button
  - PROGRAM AE mode
  - Functions using the PHOTO button
- When you set the POWER switch to OFF, the slow shutter function will be cancelled automatically.

**Для отмены функции медленного затвора**  
Нажмите DIGITAL EFFECT.

**При записи с использованием функции медленного затвора**

Автоматическая фокусировка может быть неэффективной. Выполняйте ручную фокусировку с использованием треноги.

**Примечания к функции медленного затвора**

- Вы не можете использовать следующие функции во время записи с использованием функции медленного затвора.
  - Функции с использованием кнопки FADER
  - Режим PROGRAM AE
  - Функции с использованием кнопки PHOTO
- Когда Вы установите выключатель POWER в положение OFF, функция медленного затвора будет отменена автоматически.

# Adding an old movie type atmosphere to pictures

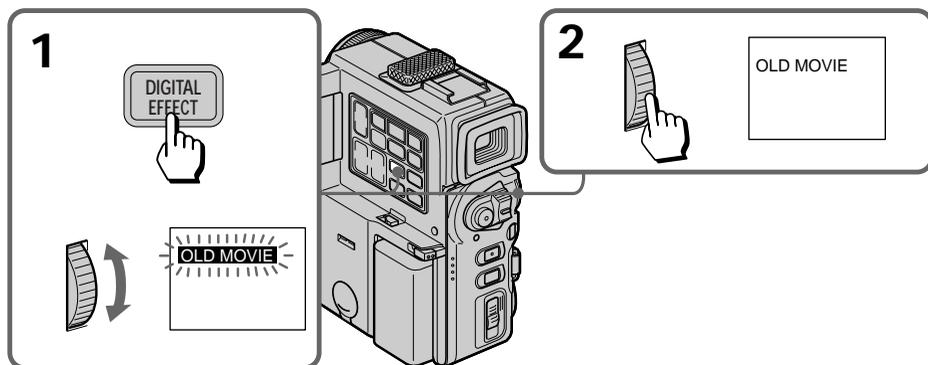
# Придание изображению атмосферы старинного кинофильма

Using the old movie function, you can record the picture such as an old movie. The camcorder automatically sets the wide mode to ON, picture effect to SEPIA, and the appropriate shutter speed.

- (1) While the camcorder is in Standby mode or recording mode, press DIGITAL EFFECT and turn the control dial until the OLD MOVIE indicator flashes.
- (2) Press the control dial.  
The OLD MOVIE indicator lights up.

Используя функцию старинного кинофильма, Вы можете записать изображение в виде старинного кинофильма. Видеокамера автоматически установит широкоформатный режим на ON, эффект изображения на SEPIA и выберет надлежащую скорость затвора.

- (1) Когда видеокамера будет находиться в режиме готовности или в режиме записи, нажмите DIGITAL EFFECT и поворачивайте регулировочный до тех пор, пока индикатор OLD MOVIE не будет мигать.
- (2) Нажмите регулировочный диск. Индикатор OLD MOVIE будет гореть.



## To cancel the old movie function

Press DIGITAL EFFECT.

## Для отмены функции старинного кинофильма

Нажмите DIGITAL EFFECT.

## Notes on the old movie function

- The following functions do not work during old movie mode.
  - Functions using the FADER button
  - PROGRAM AE mode
  - Picture effect mode
  - Wide mode
  - Functions using the PHOTO button
- When you set the POWER switch to OFF, the old movie function will be cancelled automatically.

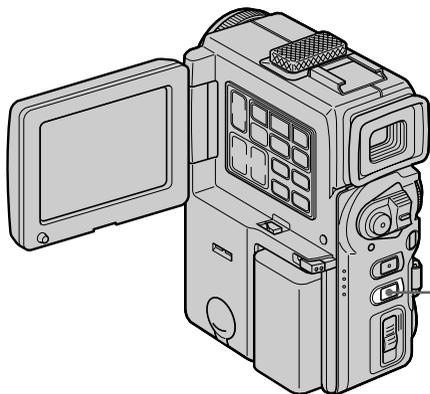
## Примечания к функции старинного кинофильма

- Следующие функции не работают во время режима старинного кинофильма.
  - Функции с использованием кнопки FADER
  - Режим PROGRAM AE
  - Режим эффектов изображений
  - Широкоформатный режим
  - Функции с использованием кнопки PHOTO
- Когда Вы установите выключатель POWER в положение OFF, функция старинного кинофильма будет отменена автоматически.

# Shooting with backlighting

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the BACK LIGHT function.

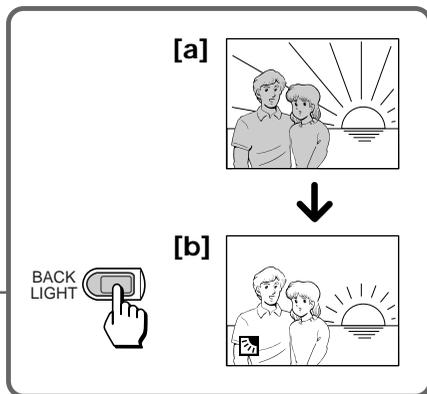
Press BACK LIGHT. The  indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder.



# Съемка с задней подсветкой

Когда Вы снимаете объект с источником света позади объекта или объект на освещенном фоне, используйте функцию BACK LIGHT.

Нажмите BACK LIGHT. Индикатор  появляется на экране ЖКД или в видоискателе.



- [a] Subject is too dark because of backlight.  
[b] Subject becomes bright with backlight compensation.

- [a] Объект является слишком темным из-за задней подсветки.  
[b] Объект становится ярким с помощью компенсации задней подсветки.

## After shooting

Be sure to release this adjustment condition by pressing BACK LIGHT again. The  indicator disappears. Otherwise, the picture will be too bright under normal lighting condition.

## После съемки

Не забудьте отключить состояние этой регулировки путем нажатия BACK LIGHT снова. Индикатор  исчезнет. В противном случае изображение будет слишком ярким в условиях нормального освещения.

This function is also effective under the following conditions:

- A subject with a light source nearby or a mirror reflecting light.
- A white subject against a white background. Especially when you shoot a person wearing shiny clothes made of silk or synthetic fiber, his or her face tends to become dark if you do not use this function.

**Данная функция является эффективной в следующих условиях:**

- Для объекта, расположенного рядом с источником света или зеркалом отражающим свет.
- Белый объект на белом фоне. Особенно, когда Вы снимаете человека в блестящей одежде из шелка или синтетического волокна, его или ее лицо может стать темным, если Вы не будете использовать данную функцию.

## Note on the BACK LIGHT function

When you press EXPOSURE, the BACK LIGHT function is cancelled.

## Примечание к функции BACK LIGHT

Когда Вы нажимаете EXPOSURE функция BACK LIGHT отменяется.

# Adjusting the exposure

# Регулировка экспозиции

## When to adjust the exposure

Adjust the exposure manually under the following cases.

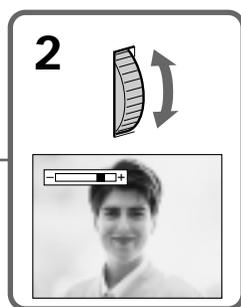
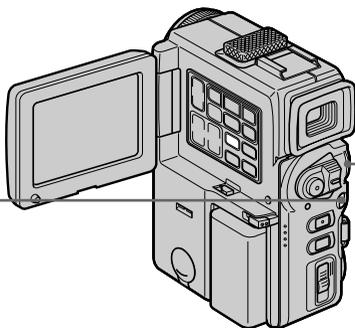
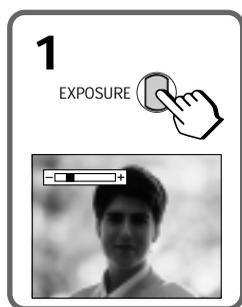


- [a]
- The backlighting is too bright (back lighting)
  - Insufficient light: most of the picture is dark

- [b]
- Bright subject and dark background
  - To record the darkness faithfully

## Adjusting the exposure

- (1) Press EXPOSURE. The exposure indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder.
- (2) Turn the control dial to adjust the exposure. The exposure is locked at the adjusted brightness.



## To return to automatic exposure mode

Press EXPOSURE to turn off the exposure indicator.

### Notes

- The control dial does not have a stop position.
- If you select the PROGRAM AE function in the menu system, the exposure comes back to automatic adjustment again.
- When you adjust the exposure manually, you cannot use the BACK LIGHT function.

## Когда требуется регулировать экспозицию

Отрегулируйте экспозицию вручную в следующих случаях.



- [a]
- Фон является слишком ярким (задняя подсветка)
  - Недостаточное освещение: большая часть изображения является темной

- [b]
- Яркий предмет на темном фоне
  - Для хорошей записи в темноте

## Регулировка экспозиции

- (1) Нажмите EXPOSURE. Индикатор экспозиции появляется на экране ЖКД или в видоискателе.
- (2) Поверните регулировочный диск для регулировки экспозиции. Экспозиция будет зафиксирована на отрегулированной яркости.

## Для возврата к режиму автоматической экспозиции

Нажмите EXPOSURE для выключения индикатора экспозиции.

### Примечания

- Регулировочный диск не имеет положения остановки.
- Если Вы выбираете функцию PROGRAM AE в системе меню, экспозиция снова возвращается к автоматической регулировке.
- Когда Вы регулируете экспозицию вручную, Вы не можете использовать функцию BACK LIGHT.

# Adjusting the white balance

# Регулировка баланса белого

White balance adjustment makes white subjects look white and allows more natural colour balance for camera recording. Normally white balance is automatically adjusted. You can obtain better results by adjusting the white balance manually when lighting conditions change quickly or when recording outdoors: e.g., neon signs, fireworks.

Регулировка баланса белого делает так, что белые объекты выглядят белыми и позволяет получить запись с более естественным цветовым балансом при съемке видеокамерой. Обычно баланс белого регулируется автоматически. Но Вы можете получить лучшие результаты путем регулировки баланса белого вручную, когда условия освещения быстро изменяются или в условиях записи на улице: например, неоновые рекламы, фейерверки.

## Selecting the appropriate mode

Select the appropriate white balance mode under the following conditions.

## Выбор подходящего режима

Выберите подходящий режим баланса белого для следующих условий.

[a]



[b]



[c]



### ☀ INDOOR mode

- Lighting condition changes quickly. [a]
- Too bright place such as photography studios
- Under sodium lamps or mercury lamps

### ☀ Режим INDOOR

- Условия освещения быстро изменяются. [a]
- Слишком яркие места, как например, фотографическая студия.
- При свете натриевых или ртутных ламп.

### ☀ OUTDOOR mode

- Under a colour matching fluorescent lamp
- Recording a sunset/sunrise, just after sunset, just before sunrise [b], neon signs, or fireworks [c]

### ☀ Режим OUTDOOR

- При освещении лампами дневного света.
- Запись захода/восхода солнца, сразу после захода или перед восходом солнца [b], при неоновых рекламах или фейерверках [c].

### HOLD mode

Recording monochromatic subject or background

### Режим HOLD

Запись одноцветных объектов или на однородном фоне.

## Setting the white balance

Select the desired white balance mode in the menu system (p. 33).

## Установка баланса белого

Выберите желаемый режим баланса белого в системе меню (стр. 33)

### To return to automatic white balance mode

Select AUTO in the menu system.

### Для возврата к режиму автоматической регулировки баланса белого

Выберите AUTO в системе меню.

# Using the PROGRAM AE function

# Использование функции PROGRAM AE

You can select from seven PROGRAM AE (Auto Exposure) modes to suit your shooting situation. When you use PROGRAM AE, you can get a Portrait effect (the subject is in focus and the background is out of focus), capture high-speed action, record night views, etc.

## Selecting the best mode

Select a proper PROGRAM AE mode referring to the following description.



### Spotlight mode

Recording a subject spotlighted on a stage or at a wedding ceremony, etc.

### Soft portrait mode

To record

- A still subject such as a person or flower
- A softened picture
- A person in clearer flesh tones

### Sports lesson mode

Capturing high-speed action in sports such as golf or tennis

### Beach & Ski mode

Recording a person in a place such as on the beach or in the ski slopes where there is a lot of reflection

### Sunset & Moon mode

Recording sunset, night views, fireworks or neon signs

### Landscape mode

Recording a landscape through a window or wire net

### Low Lux mode

For recording a subject in insufficient light. Subject becomes bright.

Вы можете выбрать один из семи режимов PROGRAM AE (автоматической экспозиции), который подходит для съемки в Вашей ситуации.

Когда Вы используете функцию PROGRAM AE, Вы можете получить портретный эффект (объект в фокусе, а фон не в фокусе), заснять высокоскоростные действия, записать ночные пейзажи и т.д.

## Выбор наилучшего режима

Выберите надлежащий режим PROGRAM AE, сверяясь со следующими описаниями.

### Режим прожекторного освещения

Для записи объекта, освещенного на сцене или на свадебной церемонии и т.д.

### Мягкий портретный режим

Для записи

- неподвижного объекта, как например человек или цветок
- Мягкого изображения
- Человека в четких телесных тонах

### Режим спортивных занятий

Для съемки высокоскоростных действий в спортивных играх, как например, гольф или теннис

### пляжный и лыжный режим

Для записи человека, находящегося в таком месте, как например, на пляже или снежном склоне, где очень много отраженного света

### Режим захода солнца и луны

Для записи захода солнца, ночных пейзажей, фейерверков или неоновых реклам

### Ландшафтный режим

Для записи ландшафта через окно или проволочную сетку

### Режим низкой освещенности

Для записи объекта при недостаточном освещении. Объект становится ярким.

### Using the PROGRAM AE function

Select the desired PROGRAM AE mode in the menu system (P. 33).

#### To return to automatic adjustment mode

Select AUTO in the menu system.

#### Notes on focus setting

- In the Spotlight, Sports lesson and Beach & Ski modes, you cannot take close-ups because the camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance.
- In the Sunset & Moon and Landscape modes, the camcorder is set to focus only on distant subjects.

#### Notes on PROGRAM AE

- The following functions do not work during PROGRAM AE mode.
  - Slow shutter
  - Old movie
- The following functions do not work during Low Lux mode.
  - Functions using the DIGITAL EFFECT button
  - Overlap
  - Bounce
- Flickering or change in colour may occur in the following modes if recording is carried out under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or mercury lamp. If this happens, select AUTO in the menu system.
  - Soft Portrait mode
  - Sports Lesson mode
- While setting WHT BAL in the menu system to AUTO, the white balance is adjusted even if the PROGRAM AE is selected.
- You can adjust the exposure even if the PROGRAM AE is selected.

### Использование функции PROGRAM AE

Выберите режим PROGRAM AE в системе меню (стр. 33).

#### Для возврата к режиму автоматической регулировки

Выберите AUTO в системе меню.

#### Примечания к установке фокусировки

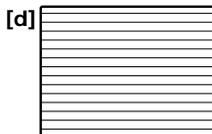
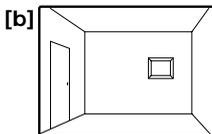
- В режимах прожекторного освещения, спортивных занятий и пляжном и лыжном Вы не можете снимать крупным планом, так как видеокамера фокусируется только на объекты среднего и дальнего удаления.
- В режимах захода солнца и луны и ландшафтном видеокамера фокусируется только на удаленные объекты.

#### Примечания к PROGRAM AE

- Следующие функции не будут работать в режиме PROGRAM AE.
  - Медленный затвор
  - Старинный фильм
- Следующие функции не будут работать в режиме низкой освещенности.
  - Функции с использованием кнопки DIGITAL EFFECT
  - Наложение
  - Изменение размеров изображения
- Мерцание или изменение цвета могут произойти в следующих режимах при съемке под газоразрядными лампами, как например, люминесцентные лампы, ртутные лампы или натриевые лампы. Если это случится, выберите AUTO в системе меню.
  - Мягкий портретный режим
  - Режим спортивных занятий
- При установке WHT BAL в системе меню на AUTO баланс белого будет отрегулирован, даже если выбран режим PROGRAM AE.
- Вы можете отрегулировать экспозицию, даже если выбран режим PROGRAM AE.

## When to use manual focus

In the following cases you should obtain better results by adjusting the focus manually.



- Insufficient light [a]
- Subjects with little contrast — walls, sky, etc. [b]
- Too much brightness behind the subject [c]
- Horizontal stripes [d]
- Subjects through frosted glass
- Subjects beyond nets, etc.
- Bright subject or subject reflecting light
- Shooting a stationary subject when using a tripod

## Когда использовать ручную фокусировку

В следующих случаях Вы можете получить лучшие результаты, отрегулировав фокусировку вручную.

- Недостаточное освещение [a]
- Объекты с малым контрастом — стены, небо и т.д. [b]
- Слишком яркий фон за объектом [c]
- Горизонтальные полосы [d]
- Съемка объектов через матированное стекло
- Объекты за сеткой и т.д.
- Яркий объект или объект отражающий свет
- Съемка неподвижного объекта с использованием треноги

## Focusing manually

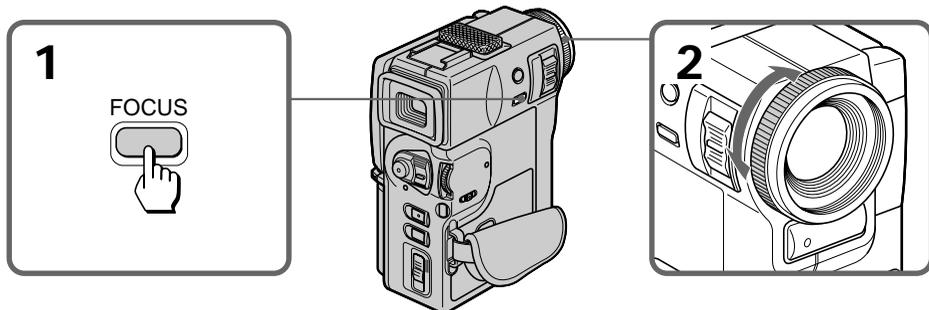
When focusing manually, first focus in telephoto before recording, and then reset the shot length.

- (1) Press FOCUS lightly. The  indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder.
- (2) Turn the focus ring to focus on the subject.

## Ручная фокусировка

При ручной фокусировке сперва выполняйте фокусировку в режиме телефото перед записью, а затем установите расстояние съемки.

- (1) Нажмите FOCUS слегка. Индикатор  появится на экране ЖКД или в видоискателе.
- (2) Поверните кольцо фокусировки для фокусировки на объект.



### To focus in infinity

Press FOCUS deeply.  indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder. Release to return to manual focus mode.

### To return to the autofocus mode

Press FOCUS lightly to turn off ,  or  indicator.

To shoot in relatively dark places or to shoot the subject moving quickly outside

Shoot at wide-angle after focusing in the telephoto position.

### Note on manual focusing

The following indicators may appear:

-  when the lens focuses on the most distant subject.
-  when the lens focuses on the nearest subject.

### Для фокусировки на бесконечность

Нажмите FOCUS до конца. Индикатор  появится на экране ЖКД или в видоискателе. Отпустите для возврата к режиму ручной фокусировки.

### Для возврата к режиму автоматической фокусировки

Нажмите FOCUS слегка для выключения индикатора ,  или .

### Для съемки в относительно темных местах или съемки быстро движущегося объекта на улице

Производите съемку в положении широкого угла после выполнения фокусировки в положении телефото.

### Примечание к ручной фокусировке

Могут появляться следующие индикаторы:

-  Когда объектив фокусируется на наиболее удаленный объект.
-  Когда объектив фокусируется на самый близкий объект.

## Releasing the STEADYSHOT function

When the Steady Shot function is working, the camcorder compensates for camera-shake.

You can release the Steady Shot function when you do not need to use it. When the Steady Shot function is released, the  indicator appears in the viewfinder or on the LCD screen. When shooting with a tripod, you can get a more natural picture by releasing the Steady Shot function.

### Releasing the Steady Shot function

Set STEADYSHOT in the menu system to OFF (P. 33).

### To activate the Steady Shot function again

Select ON in the menu system.

### Notes on the Steady Shot function

- The Steady Shot function will not correct excessive camera-shake.
- When you switch the Steady Shot function on or off, the exposure may fluctuate.
- If you use a tele conversion lens (not supplied) or a wide conversion lens (not supplied), the Steady Shot function may not work.

## Отключение функции STEADYSHOT

Во время работы функции устойчивой съемки видеокамера компенсирует дрожание камеры.

Вы можете отключить функцию устойчивой съемки, когда Вы не нуждаетесь в ее использовании. Когда функция устойчивой съемки отключена, индикатор  появляется в видоискателе или на экране ЖКД. При съемке с использованием треноги Вы можете получить более естественное изображение путем отключения функции устойчивой съемки.

### Отключение функции устойчивой съемки

Установите STEADYSHOT на OFF в системе меню (стр. 33).

### Для активизации функции устойчивой съемки снова

Выберите ON в системе меню.

### Примечания к функции устойчивой съемки

- Функция устойчивой съемки не откорректирует чрезмерного дрожания видеокамеры.
- При включении и выключении функции устойчивой съемки экспозиция может колебаться.
- Если Вы используете теленасадку (не прилагается) или широкоугольную насадку (не прилагается), функция устойчивой съемки может не работать.

## Superimposing a title

If you use a tape with cassette memory, you can superimpose the titles while recording or after recording. When you playback the tape, the title is displayed for 5 seconds from the point where you superimposed it.

You can select from eight preset titles and two original titles (CUSTOM1, CUSTOM2) to superimpose over the picture.

## Наложение титра

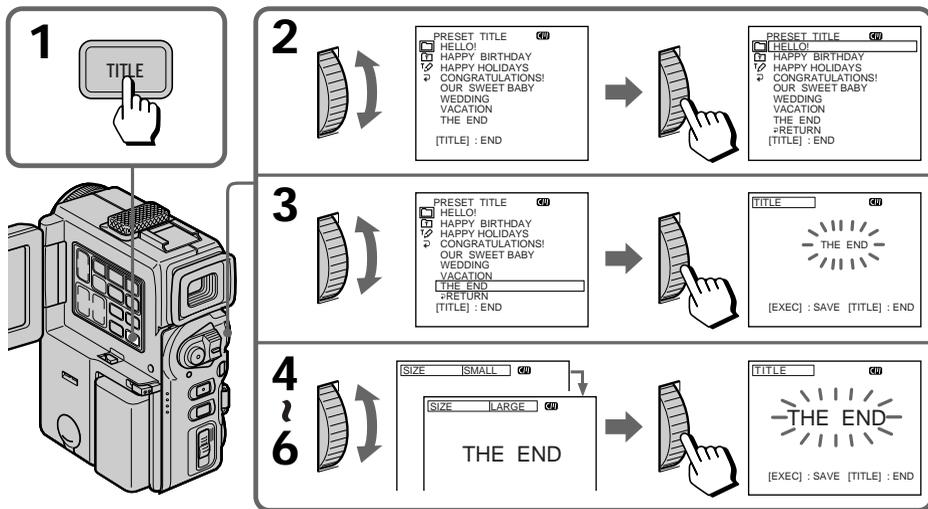
Если Вы используете ленту кассеты с памятью, Вы можете выполнять наложение титров во время записи или после выполнения записи. Когда Вы воспроизводите ленту, титр отображается в течение 5 секунд от точки его наложения. Вы можете выбирать из восьми предварительно установленных титров и двух собственных титров (CUSTOM1, CUSTOM2) для наложения на изображение.

Superimposing titles

- (1) Press TITLE to display the titles on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select , then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select the title, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select COLOUR, SIZE or POSITION, then press the control dial.
- (5) Turn the control dial to select the desired item, then press the control dial.
- (6) Repeat steps 4 and 5 until the title is arranged as desired.
- (7) Press the control dial again to complete the setting.

Наложение титров

- (1) Нажмите TITLE для отображения титров на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора , а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора титра, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора COLOUR (цвет), SIZE (размер) или POSITION (положение), а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Поверните регулировочный диск для выбора желаемого элемента, а затем нажмите регулировочный диск.
- (6) Повторяйте пункты 4 и 5 до тех пор, пока не отрегулируете титр по своему желанию.
- (7) Нажмите регулировочный диск снова для завершения установки.



**While you are playing back, pausing, or recording**

After step 7, the “TITLE SAVE” indicator appears on the screen for 5 seconds and the title is set.

**While in Standby mode**

After step 7, the “TITLE” indicator appears. And when you press START/STOP to start recording, “TITLE SAVE” appears on the screen for 5 seconds and the title is set.

**To use the custom title**

When you want to use the original title, select  in step 2.

**Notes on superimposing a title**

- If you have not given any original title, “----...” appears on the display.
- The FADER function works while the title is displayed, however, the title does not fade.

**Title colour changes as follows :**

WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔  
CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE

**Title size changes as follows :**

SMALL ↔ LARGE

**Title position changes as follows :**

When you select the title size “SMALL”, you can choose 9 positions. When you select the title size “LARGE”, you can choose 8 positions.

**To display no title during playback**

Set TITLE DISP to OFF in the menu system.

**Во время воспроизведения, паузы или записи**

После пункта 7 индикатор “TITLE SAVE” появится на экране на 5 секунд и титр будет установлен.

**В режиме готовнотси**

После пункта 7 появляется индикатор “TITLE”. И когда Вы нажимаете START/STOP для начала записи, индикатор “TITLE SAVE” появится на экране на 5 секунд и титр будет установлен.

**Для выбора собственного титра**

Если Вы хотите использовать собственный титр, выберите  в пункте 2.

**Примечания к наложению титра**

- Если Вы не сделали никакого собственного титра, на дисплее появится индикация “----...”.
- Функция FADER во время отображения титра работает, однако титр плавно не вводится и не выводится.

**Цвет титра изменяется следующим образом:**

WHITE (белый) ↔ YELLOW (жельтый) ↔  
VIOLET (фиолетовый) ↔ RED (красный) ↔  
CYAN (зеленовато-голубой) ↔ GREEN  
(зеленый) ↔ BLUE (синий)

**Размер титра изменяется следующим образом:**

SMALL (маленький) ↔ LARGE (большой)

**Положение титра изменяется следующим образом:**

Если Вы выбираете размер титра “SMALL”, то Вы можете выбрать одно из 9 положений. Когда Вы выбираете размер титра “LARGE”, Вы можете выбрать одно из 8 положений.

**Чтобы титр не отображался во время воспроизведения**

Установите TITLE DISP на OFF в системе меню.

### Notes on titles

- You cannot superimpose a title to a blank portion of the tape.
- The titles you superimposed are displayed by only using the DV format video equipment with index titler function.
- When you are searching the tape using the other video equipment, the portion of the tape you superimpose the title may be detected as an index signal.
- If you input 13 characters or more for a LARGE title, the title is automatically reduced into a proper size after the position is set.

### Notes on the cassettes

- If you use a cassette tape set to prevent accidental erasure, you cannot superimpose or erase the title. Slide the protect tab so that the red portion is not visible.
- You can superimpose about 11 to 20 titles in one cassette, if one title consists of about 5 characters.
- If the tape has too many index signals, you may not be able to superimpose a title because the memory is full.

### Примечания к титрам

- Вы не можете наложить титр на незаписанную часть ленты.
- Титры, которые Вы наложили, могут быть отображены только при использовании видеоаппаратуры цифрового видеформата DV с индексной функцией ввода титров.
- Когда Вы осуществляете поиск на ленте с использованием другой видеоаппаратуры, участок ленты, где Вы наложили титр, может быть детектирован в качестве индексного сигнала.
- Если Вы ввели 13 знаков или более для размера титра LARGE, титр автоматически уменьшается до надлежащего размера после выбора положения.

### Примечания к кассетам

- Если Вы используете кассетную ленту с установкой для предотвращения случайного стирания, Вы не сможете наложить или стереть титр. Передвиньте предохранительный лепесток так, чтобы не было видно красной части.
- Вы можете наложить приблизительно от 11 до 20 титров на одной кассете, если один титр содержит около 5 знаков.
- Если лента имеет слишком много индексных сигналов, то Вы не сможете наложить титр из-за переполнения памяти.

## Erasing a title

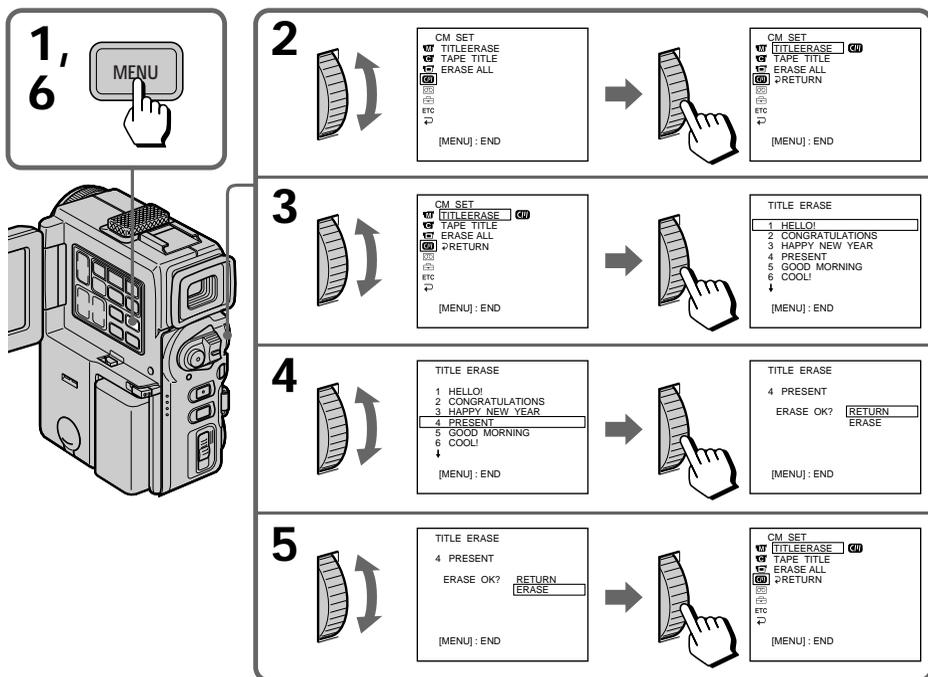
- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select **CM**, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select TITLEERASE, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select the title you want to erase, then press the control dial.
- (5) Make sure that title is the one you want to erase. Turn the control dial to select ERASE, then press the control dial.
- (6) Press MENU to erase the menu display.

## Стирание титра

- (1) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора **CM**, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора TITLEERASE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора титра, который Вы хотите стереть, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Убедитесь, что это именно тот титр, который Вы хотите стереть. Поверните регулировочный диск для выбора ERASE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (6) Нажмите MENU для стирания дисплея меню.

Advanced operations

Усовершенствованные операции



### Note

If you use a cassette tape set to prevent accidental erasure, you cannot erase the title. Slide the protect tab on the cassette so that the red portion is not visible.

### Примечание

Если Вы используете кассетную ленту с установкой для предотвращения случайного стирания, Вы не сможете стереть титр. Передвиньте предохранительный лепесток так, чтобы не было видно красной части.

# Making a custom title

# Создание собственного титра

If you use a tape with cassette memory, you can make two titles of up to 20 characters and store it in memory.

- (1) Press TITLE to display the titles on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select  $\text{?}$ , then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select the first line (CUSTOM1) or second line (CUSTOM2), then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select the column of the desired character, then press the control dial.
- (5) Turn the control dial to select the desired character, then press the control dial.
- (6) Repeat steps 4 and 5 until you finish the title.
- (7) For finishing the titling work, turn the control dial to select [SET], then press the control dial.

Если Вы используете ленту кассеты с памятью, Вы можете создать два титра, содержащих до 20 знаков, и сохранить их в памяти.

- (1) Нажмите TITLE для отображения титров на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора  $\text{?}$ , а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора первой строки (CUSTOM 1) или второй строки (CUSTOM 2), а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора колонки с желаемым знаком, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Поверните регулировочный диск для выбора желаемого знака, а затем нажмите регулировочный диск.
- (6) Повторяйте пункты 4 и 5 до тех пор, пока не Вы закончите титр.
- (7) Для завершения работы по вводу титров поверните регулировочный диск для выбора [SET], а затем нажмите регулировочный диск.

**1**

TITLE

**2**

TITLE SET [ ]

CUSTOM1 "-----" [ ]

CUSTOM2 "-----" [ ]

[TITLE] : END

**3**

TITLE SET [ ]

CUSTOM1 [ ]

CUSTOM2 [ ]

[RETURN]

[TITLE] : END

**4**

TITLE SET [ ]

ABCD E 12345

FGHI J 67890

KL MNO . / -

QRST [ + ]

UVWXY [SET]

Z& ?

[TITLE] : END

**5**

TITLE SET [ ]

S-----

[TITLE] : END

**6**

TITLE SET [ ]

ABCD E 12345

FGHI J 67890

KL MNO . / -

QRST [ + ]

UVWXY [SET]

Z& ?

[TITLE] : END

**7**

TITLE SET [ ]

SUMMER CAMP IN LAKE-

ABCD E 12345

FGHI J 67890

KL MNO . / -

QRST [ + ]

UVWXY [SET]

Z& ?

[TITLE] : END

**To erase a character**

In step 4, turn the control dial to select [←] then press the control dial. The last character is erased.

**To change the title you have made**

In step 3, turn the control dial to select CUSTOM1 or CUSTOM2 you want to change, then press the control dial. Erase characters one after another, then make the new title again.

**Note**

You cannot enter over 20 characters title.

**If it takes more than 5 minutes to make a title**

If the Standby mode lasts for more than 5 minutes with a cassette inserted, the power will be turned off automatically. If the power is turned off while you are making a title, set the POWER switch to OFF once, then to CAMERA. The title you have made remains stored in memory.

Set the POWER switch to VTR or eject cassette so that the power does not go off.

**Для стирания знака**

В пункте 4 поверните регулировочный диск для выбора [←], а затем нажмите регулировочный диск. Последний знак будет стерт.

**Для изменения созданного Вами титра**

В пункте 3 поверните регулировочный диск для выбора титра CUSTOM1 или CUSTOM2, который Вы хотите изменить, а затем нажмите регулировочный диск. Сотрите знаки один за другим, а затем опять создайте новый титр.

**Примечание**

Вы не можете ввести более 20 знаков для одного титра.

**Если проходит более 5 минут при создании титра**

Если режим готовности продолжается более 5 минут при вставленной кассете, питание выключится автоматически. Если питание выключится, когда Вы создаете титр, то установите выключатель POWER в положение OFF, а затем в положение CAMERA. Титр, который Вы создали, остается сохраненным в памяти. Установите выключатель POWER в положение VTR или вытолкните кассету для того, чтобы питание не выключалось.

# Labeling a cassette

# Обозначение кассеты

If you use a tape with cassette memory, you can label a cassette. The label can consist of up to 10 characters and is stored in cassette memory. When you insert the labeled cassette and set the POWER switch to VTR, the label is displayed for about 5 seconds on the LCD screen, in the viewfinder or on the TV screen.

Если Вы используете ленту кассеты с памятью, Вы можете обозначить кассету. Обозначение может содержать до 10 знаков и быть сохраненным в памяти кассеты. Когда Вы вставите обозначенную кассету и установите выключатель POWER в положение VTR, обозначение будет отображено приблизительно в течение 5 секунд на экране ЖКД, в видеодискателе или на экране телевизора.

- (1) Insert the cassette you want to label.
- (2) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (3) Turn the control dial to select **CM**, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select TAPE TITLE, then press the control dial.
- (5) Turn the control dial to select the column of the desired character, then press the control dial.
- (6) Turn the control dial to select the desired character, then press the control dial.
- (7) Repeat steps 5 and 6 until you finish the label.
- (8) Turn the control dial to select [SET], then press the control dial.

- (1) Вставьте кассету, которую Вы хотите обозначить.
- (2) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора **CM**, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора TAPE TITLE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Поверните регулировочный диск для выбора колонки с желаемым знаком, а затем нажмите регулировочный диск.
- (6) Поверните регулировочный диск для выбора желаемого знака, а затем нажмите регулировочный диск.
- (7) Повторяйте пункты 5 и 6 до тех пор, пока Вы не закончите обозначение.
- (8) Поверните регулировочный диск для выбора [SET], а затем нажмите регулировочный диск.

**2** MENU

**3**

CM SET	TITLE ERASE
▼	TAPE TITLE
▶	ERASE ALL
[CM]	RETURN
[←]	ETC
[→]	

[MENU] : END

**4**

CM SET	TITLE ERASE
▼	TAPE TITLE
▶	ERASE ALL
[CM]	RETURN
[←]	ETC
[→]	

[MENU] : END

TAPE TITLE	CM
[ABCDE]	12345
[FGHIJ]	67890
[KLMNO]	... / -
[PQRST]	[←] [→]
[UVWXY]	[SET]
[Z& ?!]	

[TITLE] : END

**5**

TAPE TITLE	CM
ABCD E	12345
FGHI J	67890
KL MNO	'... / -
[PQRST]	[←] [→]
[UVWXY]	[SET]
[Z& ?!]	

[TITLE] : END

**6**

TAPE TITLE	CM
ABCD E	12345
FGHI J	67890
KL MNO	'... / -
[PQRST]	[←] [→]
[UVWXY]	[SET]
[Z& ?!]	

[TITLE] : END

**7**

TAPE TITLE	CM
ABCD E	12345
FGHI J	67890
KL MNO	'... / -
[PQRST]	[←] [→]
[UVWXY]	[SET]
[Z& ?!]	

[TITLE] : END

**8**

TAPE TITLE	CM
SUMMER----	
ABCD E	12345
FGHI J	67890
KL MNO	'... / -
[PQRST]	[←] [→]
[UVWXY]	[SET]
[Z& ?!]	

[TITLE] : END

**To erase a character**

In step 5 turn the control dial to select [←], then press control dial. The last character is erased.

**To change the label you have made**

Insert the cassette to change the label, and operate in the same way to make a new label.

**If the  mark appears in step 4**

The cassette memory is full. If you erase the title in the cassette, you can label it.

**If you have superimposed titles in the cassette**

When the label is displayed, up to 4 titles also appear.

**Note on "-----" indicator displayed on the LCD screen or in the viewfinder**

The "-----" indicates the number of characters you can select for the label. When the "-----" indicator has fewer than 10 spaces, the cassette memory is full.

**Note on the cassettes**

If you use a cassette tape set to prevent accidental erasure, you cannot label it. Slide the protect tab so that the red portion is not visible.

**Для стирания знака**

В пункте 5 поверните регулировочный диск для выбора [←], а затем нажмите диск. Последний знак будет стерт.

**Для изменения обозначения, которое Вы сделали**

Вставьте кассету, обозначение которой Вы хотите изменить, и выполните такую же операцию, как и для создания ее нового обозначения.

**Если в пункте 4 появляется знак **

Память кассеты заполнена. Если Вы сотрете титр из памяти кассеты, Вы сможете обозначить ее.

**Если Вы наложили титры на кассете**

При отображении обозначения появятся также 4 титра.

**Примечание к индикатору "-----", отображаемому на экране ЖКД или в видеоискателе**

"-----" указывает количество знаков, которые Вы можете выбрать для обозначения кассеты. Если индикатор "-----" имеет менее 10 пустых мест, память кассеты заполнена.

**Примечание к кассетам**

Если Вы используете кассетную ленту с установкой для предотвращения случайного стирания, Вы не сможете обозначить ее. Передвиньте предохранительный лепесток так, чтобы не было видно красной части.

**Watching on a TV screen**

Connect the camcorder to your VCR or TV to watch the playback picture on the TV screen. When monitoring the playback picture by connecting the camcorder to your TV, we recommend you to use mains for the power source.

**Просмотр на экране телевизора**

Подсоедините видеокамеру к Вашему КВМ или телевизору для просмотра воспроизводимого изображения на экране телевизора. При просмотре воспроизводимого изображения путем подсоединения видеокамеры к Вашему телевизору мы рекомендуем Вам использовать электрическую сеть в качестве источника питания.

### Connecting directly to a VCR/TV with Audio/Video input jacks

Open the jack cover and connect the camcorder to the inputs on the TV by using the supplied A/V connecting cable. Set the TV/VCR selector on the TV to VCR.

Turn down the volume of the camcorder.

To get higher quality pictures in DV format, connect the camcorder to your TV using the S video connecting cable (not supplied). If you are going to connect the camcorder using the S video connecting cable (not supplied) [b], you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable [a].

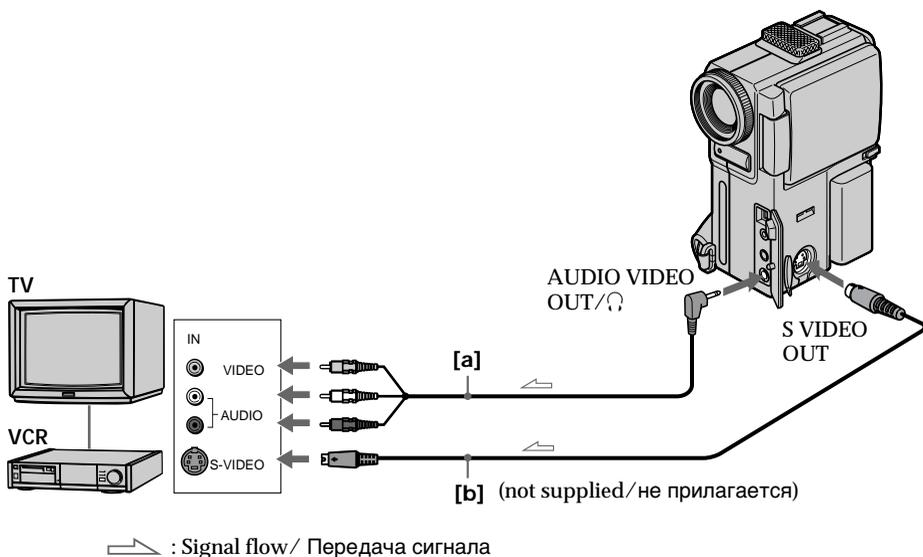
### Подсоединение прямо к КВМ/телевизору с входными гнездами аудио/видео

Откройте крышку гнезда и подсоедините видеокамеру к входам на телевизоре с использованием прилагаемого соединительного кабеля аудио/видео. Установите селектор TV/VCR на телевизоре в положение VCR.

Понижьте громкость на видеокамере.

Для получения лучшего качества изображений в формате DV, подсоедините видеокамеру к телевизору с использованием соединительного кабеля S-видео (не прилагается).

Если Вы подсоединяете видеокамеру с использованием кабеля S-видео (не прилагается) [b], Вам не нужно подсоединять желтый (видео) разъем соединительного кабеля аудио/видео [a].



If your VCR or TV is a monaural type  
Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and the red plug is connected, the right channel audio is output.

### Если Ваш КВМ или телевизор монофонического типа

Подсоедините желтый разъем соединительного кабеля аудио/видео к входному видеогнезду, а белый или красный разъем – к входному аудиогнезду на КВМ или телевизоре. Если подсоединен белый разъем, то выходным является левый аудиоканал, а если подсоединен красный разъем, то выходным является правый аудиоканал.

# Enjoying digital effect during playback

# Наслаждение цифровыми эффектами во время воспроизведения

During playback, you can process a scene using the digital effect functions; Still, Flash motion, Luminancekey and Trail. For the features of each function, refer to previous pages.

You can watch the processed picture on a TV or use it for editing on other video equipment. You cannot record on this camcorder during this operation.

(1) During playback, press DIGITAL EFFECT and turn the control dial until the desired digital effect indicator (STILL, FLASH, LUMI. or TRAIL) flashes.

(2) Press the control dial.

The digital effect indicator lights up and the bars appear. In still or luminancekey mode, the picture where you press the control dial is stored in memory as a still picture.

(3) Turn the control dial to adjust the effect.

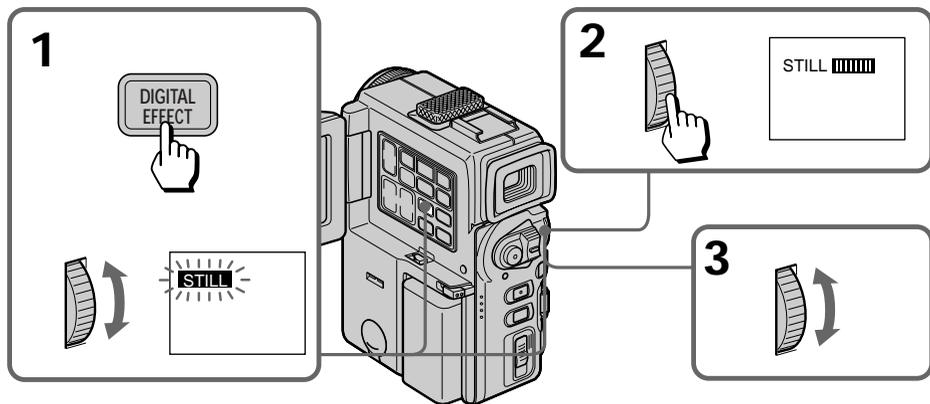
Во время воспроизведения Вы можете обработать сцену с использованием функций цифровых эффектов: стоп-кадра, периодического движения, замещения яркого изображения переднего плана и запаздывания. Для ознакомления с особенностями каждой функции обратитесь к предыдущим страницам.

Вы можете смотреть обработанное изображение на экране телевизора или использовать его для монтажа на другую видеоаппаратуру. Вы не можете выполнять запись на данной видеокамере во время такой операции.

(1) Во время воспроизведения нажмите DIGITAL EFFECT и поворачивайте регулировочный диск до тех пор, пока желаемый индикатор цифрового эффекта (STILL, FLASH, LUMI. или TRAIL) не начнет мигать.

(2) Нажмите регулировочный диск. Индикатор цифрового эффекта будет гореть, и появятся полосы шкалы этой функции. В режиме стоп-кадра или замещения яркого изображения переднего плана изображение при нажатии регулировочного диска запоминается в памяти, как неподвижное изображение.

(3) Поверните регулировочный диск для регулировки эффекта.



## To cancel the digital effect function

Press DIGITAL EFFECT.

## Note on the digital effect function

In skip scan, slow or pause mode, noise appears on the picture.

## Для отмены функции цифрового эффекта

Нажмите DIGITAL EFFECT.

## Примечание к функции цифрового эффекта

При выполнении поиска методом прогона, замедленном воспроизведении или режиме паузы на изображении будут появляться помехи.

# Searching the boundaries of recorded tape with date – date search

# Поиск границ на записанной ленте с помощью даты – поиск даты

You can search for the boundaries of recorded date - Date Search function. To search for the beginning of the specific date and play back from the point, there are two ways:

- Using cassette memory, you can select the date displayed on the LCD screen or in the viewfinder.
- Without using cassette memory, you can search for the boundaries of recorded date.

You can only operate with the Remote Commander.

## Searching for the date by using cassette memory

You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 89).

- (1) Set CM SEARCH to ON in the menu system (P. 33).
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the date search indicator appears.
- (3) Press **◀** or **▶** to select the date for playback.

Playback starts from the beginning of the selected date automatically.

Вы можете выполнять поиск границ между записанными датами – Функция поиска даты. Для поиска начала определенной даты и воспроизведения от того места существуют два способа:

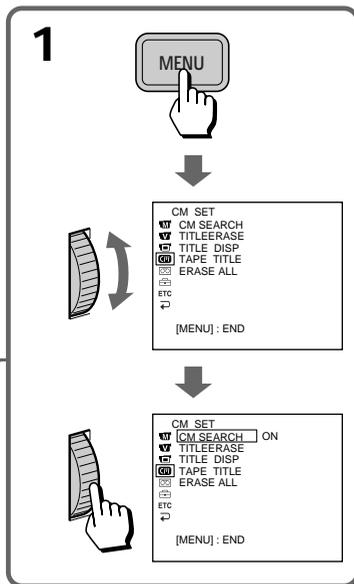
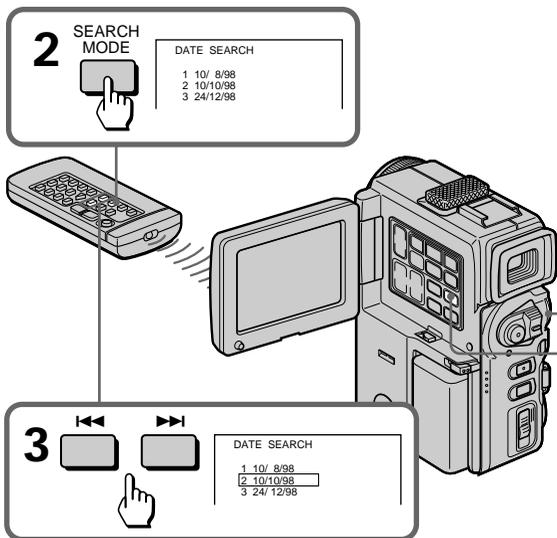
- Используя кассету с памятью, Вы можете выбрать дату, отображаемую на экране ЖКД или в видоискателе.
- Без использования кассетной памяти Вы можете осуществлять поиск границ записанной даты.

Вы можете выполнить операцию только с помощью пульта дистанционного управления.

## Поиск даты с использованием кассеты с памятью

Вы можете использовать данную функцию только при воспроизведении ленты кассеты с памятью (стр. 89).

- (1) Установите CM SEARCH на ON в системе меню (стр. 33).
- (2) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска даты.
- (3) Нажмите **◀** или **▶** для выбора даты, желаемой для воспроизведения. Воспроизведение начинается от начала выбранной даты автоматически.



### To stop searching

Press ■.

#### Notes

- The interval of the boundaries between the dates needs more than two minutes. The camcorder may not search if the beginning of the recorded date is too close to the next one.
- The cursor in the  mark indicates the present point on the tape.
- If a tape has a blank portion in the recorded portions, the Date Search function will not work correctly.
- The cursor on the screen indicates the date selected last time.

### Для остановки поиска

Нажмите ■.

#### Примечания

- Интервал между границами дат должен быть больше двух минут. Видеокамера может не найти начало записанной даты, если оно слишком близко к следующей записанной дате.
- Курсор на знаке  указывает текущую точку на ленте.
- Если на ленте имеется незаписанный участок внутри записанной части, поиск даты может функционировать неправильно.
- Курсор на экране указывает дату, выбранную в последний раз.

**Searching for the date without using cassette memory**

**Поиск даты без использования кассетной памяти**

You can use this function whether the tape has cassette memory or not.

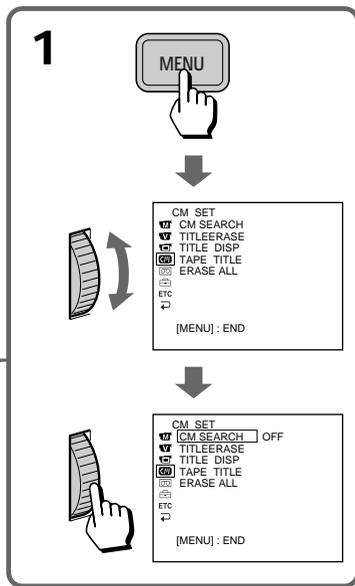
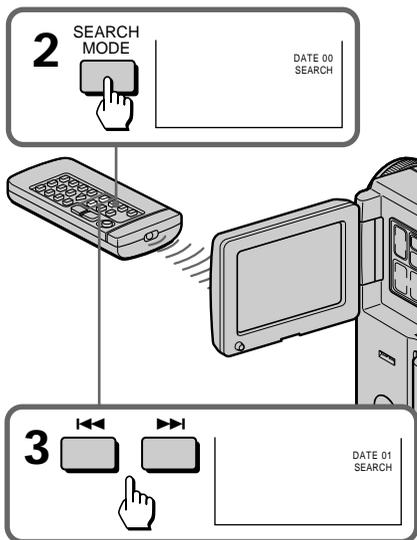
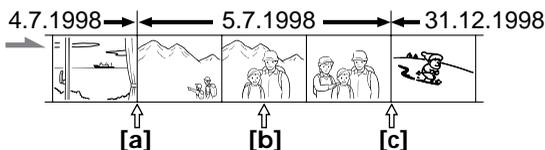
Вы можете использовать данную функцию независимо от того, имеет ли кассета память или нет.

- (1) Set CM SEARCH to OFF in the menu system (P. 33).
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the date search indicator appears.
- (3) When the current position is [b], press ◀◀ to search towards [a] or press ▶▶ to search towards [c]. Each time you press ◀◀ or ▶▶, the camcorder searches for the previous or next date.

- (1) Установите CM SEARCH на OFF в системе меню (стр. 33)
- (2) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска даты.
- (3) Если Ваше текущее положение [b], нажмите ◀◀ для поиска в направлении [a] или нажмите ▶▶ для поиска в направлении [c]. Каждый раз при нажатии ◀◀ или ▶▶ видеокамера осуществляет поиск предыдущей или последующей даты.

Playback starts automatically when date changed.

При изменении даты воспроизведение начинается автоматически.



**To stop searching**

**Для остановки поиска**

# Searching the boundaries of recorded tape with title – title search

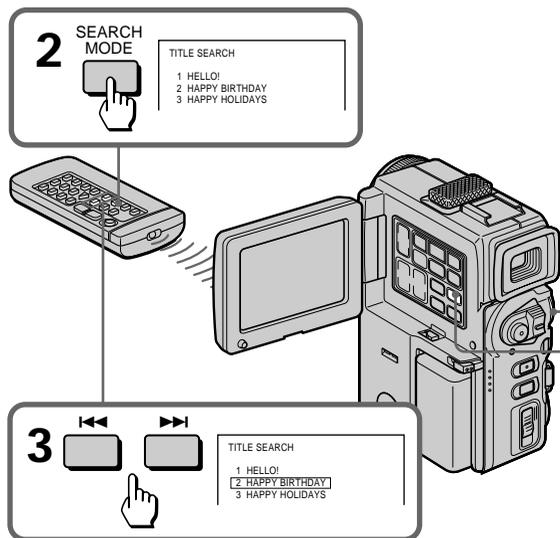
You can search for the boundaries of recorded tape with title – Title search function. If you use a tape with cassette memory, you can select the title displayed on the LCD screen or in the viewfinder.

You can only operate with the Remote Commander.

## Searching for the title by using cassette memory

You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 89).

- (1) Set CM SEARCH to ON in the menu system (P. 33).
  - (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the title search indicator appears.
  - (3) Press **◀** or **▶** to select the title for playback.
- Playback starts from the scene of the selected title automatically.



# Поиск границ на записанной ленте с помощью титра – поиск титра

Вы можете найти границы на записанной ленте с помощью титра – функция поиска титра. Если Вы используете ленту кассеты с памятью, Вы можете выбрать титр, отображаемый на экране ЖКД или в видеодискателе.

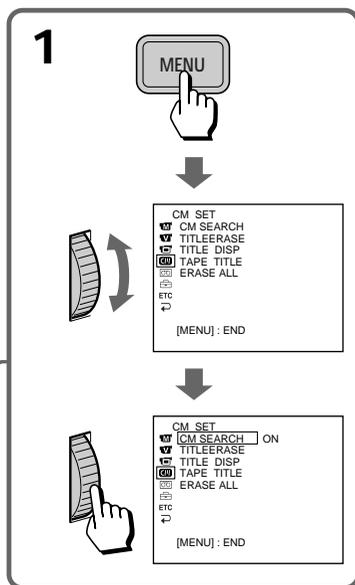
Вы можете управлять только с использованием пульта дистанционного управления.

## Поиск титра с использованием кассеты с памятью

Вы можете использовать данную функцию только при воспроизведении ленты кассеты с памятью (стр. 89).

- (1) Установите CM SEARCH на ON в системе меню (стр. 33).
- (2) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска титра.
- (3) Нажмите **◀** или **▶** для выбора титра для воспроизведения.

Воспроизведение начинается с фрагмента с выбранным титром автоматически.



## Searching the boundaries of recorded tape with title – title search

### To stop searching

Press ■.

#### Notes

- You cannot superimpose or search a title, if you use a cassette tape without cassette memory.
- The camcorder may not search, if a tape has a blank portion in the recorded portions.

## Поиск границ на записанной ленте с помощью титра – поиск титра

### Для остановки поиска

Нажмите ■.

#### Примечания

- Вы не можете наложить или найти титр, если Вы используете ленту кассеты без памяти.
- Видеокамера может не выполнить поиск, если имеется незаписанный участок между записанными частями на ленте.

## Searching for a photo – photo search/photo scan

You can search for the recorded still picture - Photo Search function. There are two modes in Photo Search:

- Using cassette memory, you can select the recorded date and time which is displayed on the LCD screen or in the viewfinder.
- Without using cassette memory, you can search the still picture regardless of the date and time.

You can also search for still pictures one after another and display each picture for five seconds automatically - Photo Scan function. Even if your tape has no cassette memory, you can use the Photo Scan function.

You can only operate with the Remote Commander.

## Поиск фотографий – фотопоиск/ фотосканирование

Вы можете выполнить поиск записанного неподвижного изображения – Функция фотопоиска. Существует два режима выполнения фотопоиска:

- Используя память кассеты, Вы можете выбрать записанные дату и время, которые отображаются на экране ЖКД или в видеоискателе.
- Без использования кассетной памяти вы можете осуществлять поиск неподвижного изображения независимо от даты и времени.

Вы также можете выполнять последовательный поиск неподвижных изображений одного за другим и отображать каждое изображение в течение пяти секунд автоматически – Функция фотосканирования. Даже если Ваша кассета не имеет памяти, Вы можете использовать функцию фотосканирования.

Вы можете выполнять операции только с помощью пульта дистанционного управления.

**Searching for a photo by using cassette memory**

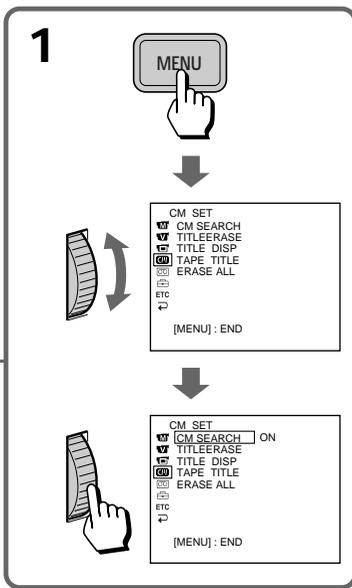
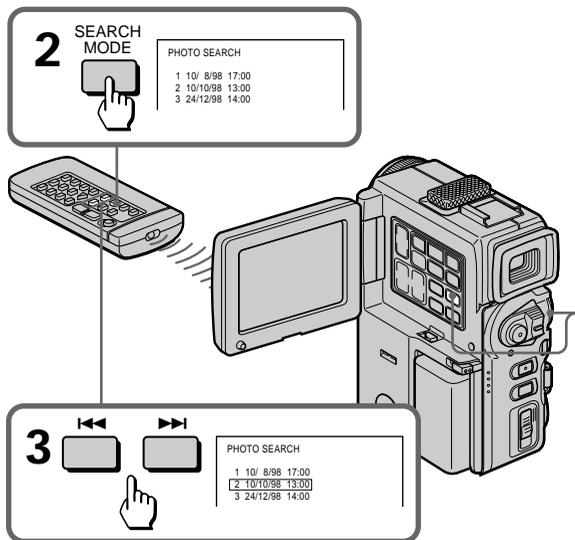
You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 89).

- (1) Set CM SEARCH to ON in the menu system (P. 33).
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator appears.
- (3) Press **◀** or **▶** to select the photo. The photo of the selected date appears automatically.

**Поиск фотографий с использованием кассеты с памятью**

Вы можете использовать данную функцию только при наличии ленты кассеты с памятью (стр. 89).

- (1) Установите CM SEARCH на ON в системе меню (стр. 33).
- (2) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор фотопоиска.
- (3) Нажмите **◀** или **▶** для выбора фотографии. Фотография выбранной даты появляется автоматически.



**To stop searching**  
Press **■**.

**Note**  
When you play back a tape which has a blank portion in the recorded portions, the Photo Search function will not work correctly.

**Для остановки поиска**  
Нажмите **■**.

**Примечание**  
Если Вы воспроизводите ленту, которая имеет незаписанный участок между записанными частями, функция фотопоиска будет работать неправильно.

### Searching for a photo without using cassette memory

You can use this function whether the tape has cassette memory or not.

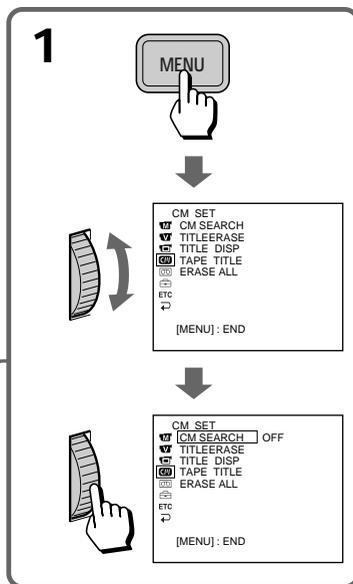
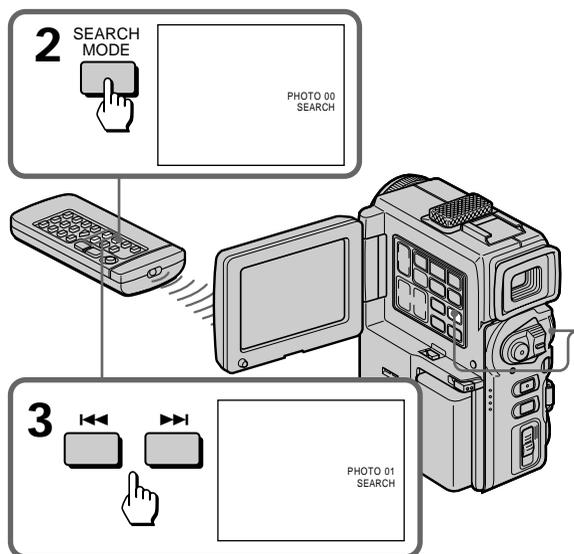
- (1) Set CM SEARCH to OFF in the menu system (P. 33).
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator appears.
- (3) Press **◀◀** or **▶▶** to select the photo for playback. Each time you press **◀◀** or **▶▶**, the camcorder searches for the previous or next scene.

The selected photo appears automatically.

### Поиск фотографий без использования кассетной памяти

Вы можете использовать данную функцию независимо от того, имеет ли кассета память или нет.

- (1) Установите CM SEARCH на OFF в системе меню (стр. 33).
- (2) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор фотопоиска.
- (3) Нажмите **◀◀** или **▶▶** для выбора фотографии для воспроизведения. Каждый раз при нажатии **◀◀** или **▶▶** видеокамера осуществляет поиск предыдущей или последующей сцены. Выбранная фотография появляется автоматически.



**To stop searching**  
Press **■**.

**Для остановки поиска**  
Нажмите **■**.

## Scanning photo

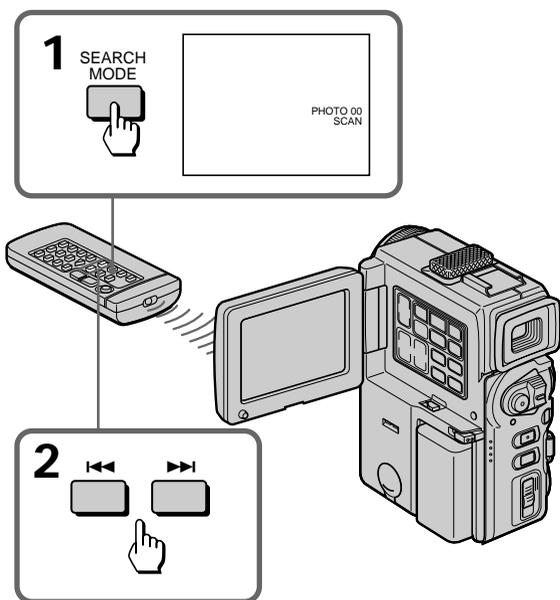
You can use this function whether the tape has cassette memory or not.

- (1) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly until the photo scan indicator displayed on the LCD screen.
- (2) Press **◀▶** or **▶▶**.  
Each photos are played back for about 5 seconds automatically.

## Сканирование фотографий

Вы можете использовать данную функцию независимо от того, имеет ли лента кассетную память или нет.

- (1) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока на экране ЖКД не появится индикатор фотосканирования.
- (2) Нажмите **◀▶** или **▶▶**.  
Каждая фотография будет воспроизводиться приблизительно в течение 5 секунд автоматически.



**To stop scanning**  
Press **■**.

**Для остановки поиска**  
Нажмите **■**.

# Returning to a pre-registered position

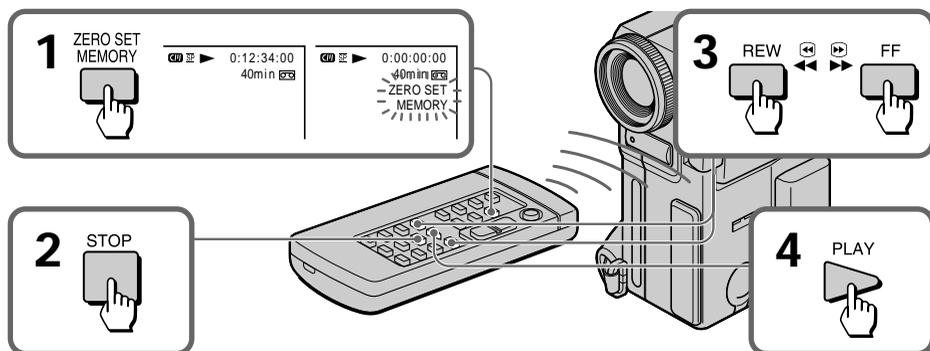
# Возврат к предварительно зарегистрированной позиции

Using the Remote Commander, you can easily go back to the desired point on a tape after playback.

- (1) During playback, press ZERO SET MEMORY at the point you later want to locate. The counter shows "0:00:00" and "ZERO SET MEMORY" appears on the LCD screen or in the viewfinder.
- (2) Press ■ when you want to stop playback.
- (3) Press ◀◀ to rewind or press ▶▶ to fast-forward the tape to the counter's zero point. The tape stops automatically when the counter reaches approximately zero. "ZERO SET MEMORY" disappears and the time code appears.
- (4) Press ▶.

Используя пульт дистанционного управления Вы можете легко вернуться к желаемой точке ленты после воспроизведения.

- (1) Во время воспроизведения нажмите ZERO SET MEMORY в месте, которое Вы хотите потом обнаружить. Счетчик будет показывать "0:00:00" и "ZERO SET MEMORY" появится на экране ЖКД или в видеоискателе.
- (2) Нажмите ■ когда Вы захотите остановить воспроизведение.
- (3) Нажмите ◀◀ для ускоренной перемотки ленты назад или ▶▶ для ускоренной перемотки ленты вперед до нулевой точки счетчика. Лента остановится автоматически, когда счетчик дойдет приблизительно до нуля. "ZERO SET MEMORY" исчезает и появляется временной код.
- (4) Нажмите ▶.



## Note on the tape counter

There may be a discrepancy of several seconds from the time code.

## Notes on ZERO SET MEMORY

- When you press ZERO SET MEMORY, the counter's zero point is memorized. Press ZERO SET MEMORY again before step 3 to cancel the memory.
- ZERO SET MEMORY may not function when there is a blank portion between pictures on a tape.
- ZERO SET MEMORY functions also in recording standby mode.

## Примечание к счетчику ленты

Может быть расхождение на несколько секунд с временным кодам.

## Примечания к ZERO SET MEMORY

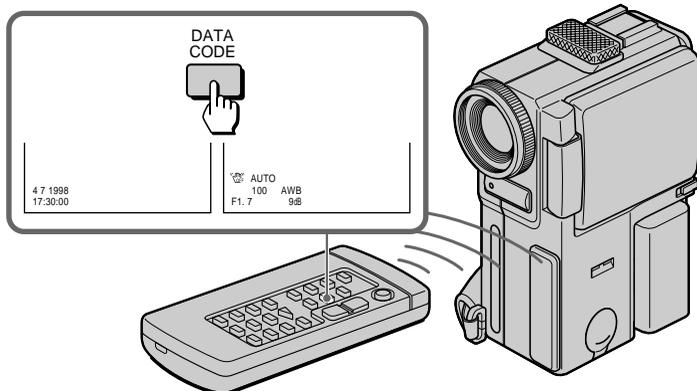
- Когда Вы нажимаете ZERO SET MEMORY, нулевая точка счетчика запоминается. Снова нажмите ZERO SET MEMORY перед пунктом 3 для стирания памяти.
- Функция ZERO SET MEMORY может не работать, если на ленте имеются незаписанные части между изображениями.
- Функция ZERO SET MEMORY работает также и в режиме готовности записи.

## Displaying recording data - data code function

You can display recording data (date/time or various settings when recorded) on the LCD screen or in the viewfinder during playback - Data Code function. When DISPLAY in the menu is set to V-OUT/LCD, the Data Code is also displayed on the TV.

You can only operate with the Remote Commander.

Press DATA CODE on the Remote Commander during playback.



### To select the items to display

Set DATA CODE in the menu system, and select the following items:

When DATE/CAM is selected: date/time → various settings (Steady Shot, white balance, gain, shutter speed, aperture value) → no indicator.

When DATE is selected: date/time → no indicator.

### When bars (-- --) appear

- A blank portion of the tape is being played back.
- The tape was recorded by a camcorder without having date and time set.
- The tape is unreadable due to tape damage or noise.

## Отображение данных записи – Функция кода данных

Вы можете отобразить данные записи (дату/время или различные установки при записи) на экране ЖКД или в видеискателе во время воспроизведения – Функция кода данных. Когда функция DISPLAY в системе меню установлена на V-OUT/LCD, код данных также может быть отображен на экране телевизора.

Вы можете выполнить операцию только с помощью пульта дистанционного управления.

Нажмите DATA CODE на пульте дистанционного управления во время воспроизведения.

### Для выбора элементов отображения

Установите DATA CODE в системе меню и выберите следующие установки:

При выборе DATE/CAM: дата/время → различные установки (устойчивая съемка, баланс белого, усиление, скорость затвора, значение апертуры) → нет индикации.

При выборе DATE: дата/время → нет индикации.

### Если появятся черточки (-- --)

- Воспроизводится незаписанная часть ленты.
- Лента была записана на видеокамере без установки даты и времени.
- Лента не может быть воспроизведена из-за повреждения ленты или помех.

## Editing onto another tape

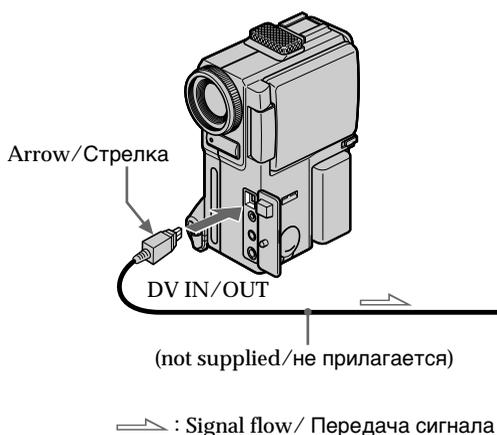
You can create your own video programme by editing with any other **DV** DV, <sup>Mini</sup>**DV** mini DV, **8** 8 mm, **Hi8** Hi8, **VHS** VHS, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHSC, **S-VHS-C** S-VHSC or **B** Betamax VCR that has audio/video inputs. You can edit with little deterioration of picture and sound quality when using the DV connecting cable.

### Before editing

Connect the camcorder to the VCR using the VMC-2DV/4DV DV connecting cable (not supplied) or the supplied A/V connecting cable.

### Using the DV connecting cable

Simply connect the VMC-2DV/4DV DV connecting cable (not supplied) to DV IN/OUT and to DV IN/OUT of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing.



## Монтаж на другую ленту

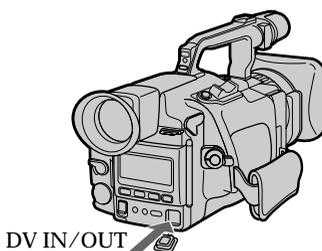
Вы можете создать Вашу собственную видеопрограмму путем монтажа с помощью другого КВМ типа **DV** DV, <sup>Mini</sup>**DV** mini DV, **8** 8 мм, **Hi8** Hi8, **VHS** VHS, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHSC, **S-VHS-C** S-VHSC или **B** Betamax, который имеет входы аудио/видео. Вы можете смонтировать новую ленту с небольшим ухудшением качества изображения и звучания при использовании соединительного цифрового видеокабеля.

### Перед монтажем

Подсоедините видеокамеру к КВМ, используя соединительный цифровой видеокабель VMC-2DV / 4DV (не прилагается) или прилагаемый соединительный кабель аудио/видео.

### Использование соединительного цифрового видеокабеля

Просто подключите соединительный цифровой видеокабель VMC-2DV / 4DV (не прилагается) к гнезду DV IN/OUT и к гнезду DV IN/OUT цифровой видеоаппаратуры. При цифровом-к-цифровому соединении видеосигналы и аудиосигналы передаются в цифровой форме для обеспечения высококачественного монтажа.



## Notes on editing when using the DV connecting cable

- You can connect one VCR only.
- You can record picture, sound and system data at the same time on the DV products by using the DV connecting cable only.
- You cannot edit the titles, display indicator, or the contents of cassette memory.
- If you record playback pause picture via the DV jack, the recorded picture becomes rough. And when you playback the picture using the other video equipments, the picture may jitter.
- You can also use the camcorder as a recorder with this connection. In this case, "DV IN" indicator appears on the screen.
- When using this camcorder as a recorder, only the recording buttons on the Remote Commander can be used. Press both red and black buttons simultaneously. When using this camcorder as a recorder, the pictures on a monitor may be uneven, however, these on the LCD screen, in the viewfinder or recorded pictures are not affected.
- You can not use the functions using the DIGITAL EFFECT button.

## Using the A/V connecting cable [b] or S video connecting cable (not supplied) [a]

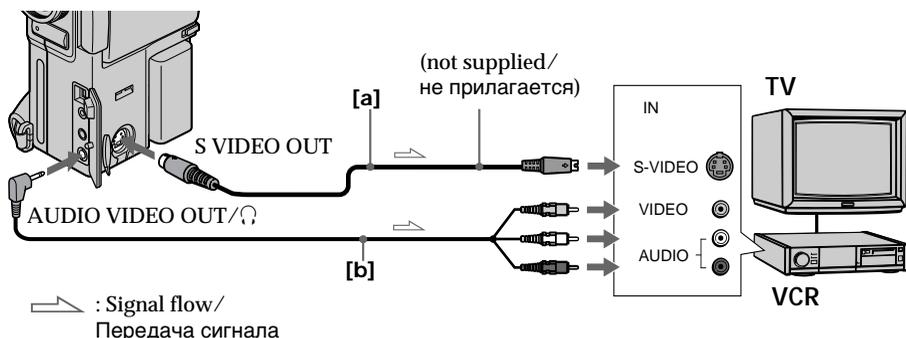
Set the input selector on the VCR to LINE.

## Примечания к монтажу при использовании соединительного цифрового видеокабеля

- Вы можете подсоединить только один КВМ.
- Вы можете записывать изображение, звук и системные данные одновременно на цифровую видеоаппаратуру только при использовании соединительного цифрового видеокабеля.
- Вы не можете выполнить монтаж титров, индикаторов дисплея или содержимого кассетной памяти.
- Если Вы записываете изображение в режиме паузы воспроизведения через гнездо DV, записанное изображение будет нечетким. А если Вы воспроизводите изображение с использованием другой видеоаппаратуры, изображение может дрожать.
- Вы можете также использовать видеокамеру в качестве магнитофона с использованием данного соединения. В этом случае индикатор "DV IN" появится на экране.
- При использовании видеокамеры в качестве магнитофона только кнопки записи на пульте дистанционного управления могут быть использованы. Нажмите и красную и черную кнопки одновременно. При использовании данной видеокамеры в качестве магнитофона изображение на мониторе может быть нестабильным, однако это не оказывает влияния на экран ЖКД, видеоискатель или записанное изображение.
- Вы не можете использовать функции с использованием кнопки DIGITAL EFFECT.

## Использование соединительного кабеля аудио/видео [b] или соединительного кабеля S-видео (не прилагается) [a]

Установите селектор входных сигналов на КВМ в положение LINE.



### Notes on editing when using the A/V connecting cable

- Press DATA CODE, SEARCH MODE, or DISPLAY to turn off the display indicators. Otherwise, the indicators will be recorded on the tape.
- If your TV or VCR is a monaural type, connect the yellow plug of the A/V connecting cable for video to the TV or VCR. Connect only the white or red plug for audio to the TV or VCR. If you connect the white plug, the sound is L (left) signal. If you connect the red plug, the sound is R (right) signal.
- You can edit precisely by connecting a LANC cable (not supplied) to this camcorder and other video equipment having fine synchro-editing function, using this camcorder as a player.

### Starting editing

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert your recorded tape into the camcorder.
- (2) Play back the recorded tape on the camcorder until you locate the point just before where you want to start editing, then press **II** to set the camcorder in playback pause mode.
- (3) On the VCR, locate the recording start point and set the VCR in recording pause mode.
- (4) First press **II** on the camcorder, and after a few seconds press **II** on the VCR to start editing.

### To edit more scenes

Repeat steps 2 to 4.

### To stop editing

Press **■** on both the camcorder and the VCR.

### Примечания к монтажу при использовании соединительного кабеля аудио/видео

- Нажмите DATA CODE, SEARCH MODE или DISPLAY для выключения индикаторов дисплея. В противном случае индикаторы будут записаны на ленту.
- Если Ваш телевизор или KBM монофонического типа. Подсоедините желтый разъем соединительного кабеля аудио/видео для видеосигналов к телевизору или KBM. Подсоедините только белый или красный разъем для аудиосигналов к телевизору или KBM. Если Вы подсоедините белый разъем, то звук будет передаваться L (левым) сигналом. Если Вы подсоедините красный разъем, то звук будет передаваться R (правым) сигналом.
- Вы можете выполнить точный монтаж путем подсоединения кабеля LANC (не прилагается) к данной видеокамере и другой видеоаппаратуре, имеющей функцию точного синхронного монтажа, используя данную видеокамеру в качестве видеоплеера.

### Начните монтаж

- (1) Вставьте чистую ленту (или ленту, которую Вы хотите перезаписать) в KBM и вставьте Вашу записанную ленту в видеокамеру.
- (2) Воспроизводите записанную ленту в видеокамере до тех пор, пока Вы не обнаружите точку перед тем местом, откуда Вы хотите начать монтаж, а затем нажмите **II** для установки видеокамеры на режим паузы воспроизведения.
- (3) Найдите на KBM точку начала записи и установите KBM на режим паузы записи.
- (4) Сперва нажмите **II** на видеокамере, а затем через несколько секунд нажмите **II** на KBM для начала монтажа.

### Для монтажа других сцен

Повторите пункты со 2 по 4.

### Для остановки монтажа

Нажмите **■** и на видеокамере и на KBM.

# Replacing recording on a tape – insert editing

You can insert a new scene from a VCR onto your originally recorded tape by specifying starting and ending points.

Connection is the same as in “Using the DV connecting cable” on page 82. In recording and recording pause mode, DV IN/OUT jack automatically works as input jack.

You can only operate with Remote Commander.

- (1) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to VTR.
- (2) On the VCR, locate just before the start point to be inserted and set to playback pause mode.
- (3) On the camcorder, press ► to set it to playback mode, and then locate the point where the insert should end by pressing ◀◀ or ►►. Then press ■ to set it to playback pause mode.
- (4) Press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander. The ZERO SET MEMORY indicator flashes and the end point of the insert is stored in memory.
- (5) On the camcorder, locate the point where the insert should begin by pressing ◀◀, then press ● REC on the Remote Commander to set it to recording pause mode.
- (6) First press ■ on the VCR, and after a few seconds press ■ on the camcorder to start insert editing.

The insert editing stops automatically near the counter's zero point. Press ■ to set the camcorder to stop mode.

## To change the end point

Press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander so that the ZERO SET MEMORY indicator disappears and begin from step 3.

## To record without setting the end point

Skip steps 3 and 4. Press ■ when stopping insert editing.

## Notes on the inserted picture

- The picture may be distorted at the end of the inserted portion when it is played back.
- The picture and sound recorded on the portion where you insert a new scene will be erased when you insert a new scene.
- If you insert a new scene (picture and sound) on a tape recorded by other camcorder (including DCR-PC1E), the picture and sound quality may become worse.

# Замещение записи на ленте - монтаж в режиме вставки

Вы можете вставить новую сцену, записываемую с KVM, на Вашу первоначально записанную ленту путем указания начальной и конечной точки. Соединения будут такими же, как и при “Использовании соединительного цифрового видеокабеля” на стр. 82. При записи и в режиме паузы записи гнездо DV IN/OUT автоматически работает в качестве входного гнезда.

Вы можете выполнить операцию только с помощью пульта дистанционного управления.

- (1) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, устарновите его в положение VTR.
- (2) Найдите на KVM место перед начальной точкой для вставки и установите его на режим паузы воспроизведения.
- (3) Нажмите на видеокамере ► для установки ее на режим воспроизведения, а затем найдите точку, где вставка должна быть закончена путем нажатия ◀◀ или ►►. Затем нажмите ■ для установки ее на режим паузы воспроизведения.
- (4) Нажмите ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления. Индикатор ZERO SET MEMORY будет мигать и конечная точка вставки запоминается в памяти.
- (5) Найдите на видеокамере точку, где запись должна начинаться путем нажатия ◀◀, а затем нажмите ● REC на пульте дистанционного управления для установки ее на режим паузы записи.
- (6) Сперва нажмите ■ на KVM и через несколько секунд нажмите ■ на видеокамере для начала монтажа в режиме вставки.

Монтаж в режиме вставки автоматически остановится около нулевой точки счетчика. Нажмите ■ для установки видеокамеры на режим останова.

## Для изменения конечной точки

Нажмите ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления так, чтобы индикатор ZERO SET MEMORY исчез и начните с пункта 3.

## Для записи без установки конечной точки

Пропустите пункты 3 и 4. Нажмите ■ для остановки монтажа в режиме вставки.

## Примечания к вставленному изображению

- Изображение может быть искажено в конце вставленной части при воспроизведении.
- Изображение и звук, ранее записанные на той части ленты, где Вы вставите новую сцену, будут стерты.
- Если Вы вставляете новую сцену (изображение и звук) на ленту, записанную на другой видеокамере (включая DCR-PC1E), качество изображения и звука может стать хуже.

# Audio dubbing

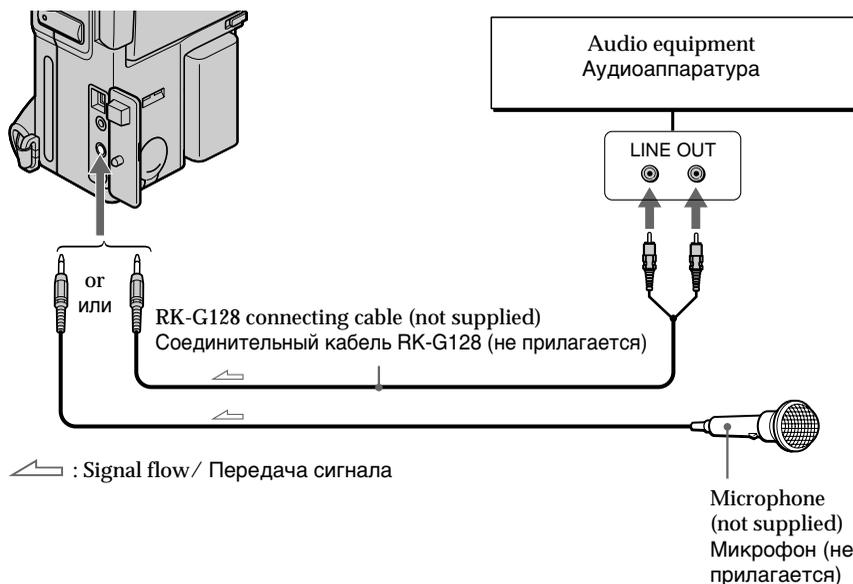
# Наложение звукового сопровождения

You can record an audio sound to add to the original sound on a tape by connecting audio equipment or a microphone. If you connect the audio equipment, you can add a sound on your recorded tape by specifying starting and ending points. The original sound will not be erased.

Connect the audio equipment using the RK-G128 connecting cable (not supplied) or a microphone (not supplied).

Вы можете записывать звуковое сопровождение для добавления к исходному звуку на ленте путем подсоединения аудиоаппаратуры или микрофона. Если Вы подсоедините аудиоаппаратуру, Вы можете добавить звук на Вашу записанную ленту путем указания начальной и конечной точки. Исходный звук не будет стерт.

Подсоедините аудиоаппаратуру с использованием соединительного кабеля RK-G128 (не прилагается) или микрофон (не прилагается).



## Note

You can check the recorded sound connecting the AUDIO VIDEO OUT/Ω (headphones) jack to headphones. The recorded sound is not output from the speaker. Check the sound by using headphones.

## Примечание

Вы можете проверить записанный звук, соединив гнездо AUDIO VIDEO OUT/Ω (головных телефонов) с головными телефонами. Записываемый звук не воспроизводится через громкоговоритель. Контролируйте звук путем использования головных телефонов.

### Notes on audio dubbing

- A new sound cannot be recorded on a tape already recorded in the 16BIT mode (32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz).
- When an external microphone is not connected, the recording will be made through the built-in microphone of the camcorder.
- A new sound cannot be recorded on a tape already recorded in the LP mode.
- If you add a new sound on a tape recorded with another camcorder (including another DCR-PC1E), the sound quality may deteriorate.
- Remove the AV and DV connecting cable from the camcorder. If not removed, audio dubbing is not possible.

### Adding an audio sound on a recorded tape

- (1) Insert your recorded tape into the camcorder.
- (2) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to VTR.
- (3) On the camcorder or Remote Commander, locate the point where the recording should begin by pressing ◀◀ or ▶▶. Then press || to set it to playback pause mode.
- (4) Press AUDIO DUB on the Remote Commander. ●|| (green) mark appears in the viewfinder or on the LCD screen.
- (5) Press || on the camcorder or Remote Commander and at the same time start playing back the audio you want to record. The new sound will be recorded in stereo 2. The recorded sound in stereo 1 is not heard. While adding an audio sound, ● (red) mark appears in the viewfinder or on the LCD screen.
- (6) Press ■ on the camcorder or Remote Commander at the point where you want to stop recording.

### Примечания к наложению звукового сопровождения

- Новый звук не может быть записан на ленту, предварительно записанную в режиме 16BIT (32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц).
- Когда внешний микрофон не подключен, запись будет выполняться через встроенный микрофон видеокамеры.
- Новый звук не может быть записан на ленте, предварительно записанной в режиме LP.
- Если Вы наложите новый звук на ленту, записанную на другой видеокамере (включая другую видеокамеру DCR-PC1E), то качество звука может ухудшиться.
- Отсоедините соединительный кабель аудио/видео и цифровой видеокабель от видеокамеры. Если он не отсоединен, наложение звукового сопровождения невозможно.

### Добавление звукового сопровождения на записанную ленту

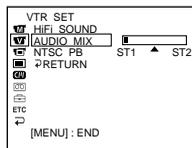
- (1) Вставьте Вашу записанную кассету в видеокамеру.
- (2) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение VTR.
- (3) Найдите точку, где запись должна начаться путем нажатия ◀◀ или ▶▶ на видеокамере или пульте дистанционного управления. Затем нажмите || для установки видеокамеры на режим паузы воспроизведения.
- (4) Нажмите AUDIO DUB на пульте дистанционного управления. Знак ●|| (зеленый) появится в видискателе или на экране ЖКД.
- (5) Нажмите || на видеокамере или пульте дистанционного управления и одновременно начните воспроизводить аудиоисточник, который Вы хотите записать. Новый звук будет записан в стереорежиме 2. Записанный звук в стереорежиме 1 слышен не будет. Во время добавления звукового сопровождения знак ● (красный) появляется в видискателе или на экране ЖКД.
- (6) Нажмите ■ на видеокамере или пульте дистанционного управления в точке, где Вы захотите остановить запись.

**To play back the new recorded sound**

Adjust the balance between the original sound (ST1) and the new sound (ST2) by selecting AUDIO MIX in the menu system.

**Для воспроизведения нового записанного звука**

Отрегулируйте баланс между исходным звуком (ST1) и новым звуком (ST2), выбрав установку AUDIO MIX в системе меню.

**Notes on AUDIO MIX**

Five minutes after when you disconnect the power source or remove the battery pack, the settings of AUDIO MIX return to the original sound (ST1) only. The factory setting is original sound only.

**To end audio mixing more precisely**

First playback the tape and press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander at the point where you want to stop audio mixing. Then start recording from step 2. The recording stops automatically at the point where you pressed ZERO SET MEMORY.

**Примечание к AUDIO MIX**

Через пять минут после отсоединения источника питания или удаления батарейного блока, установка AUDIO MIX возвращается только к исходному звучанию (ST1). Заводская установка является только исходным звучанием.

**Для более точного окончания звукового микширования**

Сперва начните воспроизведение ленты и нажмите ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления в точке, где Вы хотите остановить звуковое микширование. Затем начните запись с пункта 2. Запись остановится автоматически в точке, где Вы нажали ZERO SET MEMORY.

## Usable cassettes and playback modes

### Selecting cassette types

You can use the **Mini DV** mini DV cassette only. You cannot use any other **DV** DV, **8** 8 mm, **Hi8** Hi8, **VHS** VHS, **SVHS** S-VHS, **VHS-C** VHSC, **SVHS-C** S-VHSC or **B** Betamax cassette.

We recommend mini DV cassette with cassette memory.

There are two types of mini DV cassettes: with cassette memory and without cassette memory. We recommend you to use the tape with cassette memory. The IC memory is mounted on this type of mini DV cassette. This camcorder can read and write data such as dates of recording or titles, etc. to this memory. The functions using the cassette memory require successive signals recorded on the tape. If the tape has a blank portion in the recorded portions, a title may not be displayed properly or the search functions may not work properly. Not to make any blank portion on the tape, operate the followings.

Press **END SEARCH** to go to the end of the recorded portion before you begin the next recording if you operate the followings:

- you have ejected the cassette while recording.
- you have played back the tape in the **VTR** mode.

If there is a blank portion or discontinuous signal on your tape, re-record from the beginning to the end of the tape concerning above.

The same result may occur when you record using a digital video camera recorder without a cassette memory function on a tape recorded by one with the cassette memory function.

Tapes with cassette memory have **CIII** (Cassette Memory) mark. Sony recommends that you use a tape having **CIII** mark to enjoy this camcorder fully.

## Используемые кассеты и режимы воспроизведения

### Выбор типов кассет

Вы можете использовать только кассеты **Mini DV** mini DV. Вы не можете использовать какую-либо другую кассету **DV** DV, **8** 8 мм, **Hi8** Hi8, **VHS** VHS, **SVHS** S-VHS, **VHS-C** VHSC, **SVHS-C** S-VHSC или **B** Betamax.

### Мы рекомендуем использовать кассету mini DV с памятью

Имеется два типа кассет mini DV: с кассетной памятью и без кассетной памяти. Мы рекомендуем Вам использовать ленты с кассетной памятью. На таком типе кассет mini DV установлено запоминающее устройство в виде ИС. Данная видеокамера может считывать и записывать данные, такие как даты выполнения записей или титры и т.д. с использованием этого запоминающего устройства. Функции, использующие память кассеты, нуждаются в непрерывных сигналах, записанных на ленте. Если лента имеет незаписанный участок между записанными частями, то титр может не отображаться надлежащим образом, или функции поиска могут работать неправильно. Чтобы на ленте не получилось ни одной незаписанной части выполняйте следующее. Нажмите **END SEARCH** для перехода к концу записанной части перед началом следующей записи, если было сделано следующее:

- Вы вытолкнули кассету во время выполнения записи.

- Вы воспроизвели ленту в режиме **VTR**. Если на Вашей ленте имеется незаписанный участок или прерывающийся сигнал, то вследствие вышеупомянутого перезапишите такую ленту от начала до конца. Такой же результат может произойти, когда Вы выполняете запись с использованием цифровой видеокамеры без функции памяти кассеты на ленте, записанной на видеокамере с функцией памяти кассеты. Ленты с кассетной памятью имеют знак **CIII** (кассетная память). Фирма Sony рекомендует, чтобы Вы использовали кассеты со знаком **CIII** для полного наслаждения от использования данной видеокамеры.

## When you play back

### Copyright signal

#### When playing back

Using any other video camera recorder, you cannot record on a tape that has recorded a copyright control signals for copyright protection of software which is played back in this camcorder.

#### When recording

Using this camcorder, you cannot record software that has recorded a copyright control signals for copyright protection of software. "COPY INHIBIT" appears on the LCD screen, in the viewfinder or on the TV screen if you try to record such software.

### Audio mode

12BIT mode: The original sound can be recorded in stereo 1, and the new sound in stereo 2. The balance between stereo 1 and stereo 2 can be adjusted by selecting AUDIO MIX in the menu system during playback. Both sounds can be played back.

16BIT mode: A new sound cannot be recorded but the original sound can be recorded in high quality.

## Во время воспроизведения

### Сигнал авторского права

#### Во время воспроизведения

Используя какую-либо другую видеокамеру, Вы не можете выполнить запись на ленте, которая была записана с контрольными сигналами авторского права для защиты авторского права видеопрограммы, которая воспроизводится на данной видеокамере.

#### Во время записи

Используя данную видеокамеру, Вы не можете записать видеопрограмму, которая была записана с контрольными сигналами авторского права для защиты авторского права видеопрограммы. "COPY INHIBIT" появляется на экране ЖКД, в видискателе или на экране телевизора, если Вы пытаетесь записать такую видеопрограмму.

### Аудиорежим

Режим 12BIT: Исходный звук может быть записан в стереорежиме 1, а новый звук в стереорежиме 2. Баланс между стереозвучанием 1 и стереозвучанием 2 может быть отрегулирован путем выбора установки AUDIO MIX в системе меню во время воспроизведения. Оба звучания могут быть воспроизведены.

Режим 16BIT: Новый звук не может быть записан, но исходный звук может быть записан с высоким качеством.

Notes on the mini DV cassette

To prevent accidental erasure

Slide out the protect tab on the cassette so that the red portion is visible. [a]

When affixing a label on the mini DV cassette

Be sure to affix a label on only the location as illustrated below so as not to cause malfunction of the camcorder. [b]

After using the mini DV cassette

Rewind the tape to the beginning, put the cassette in its case, and store it in an upright position.

Note on gold-plated connector

If the gold-plated connector of mini DV cassettes is dirty or dusty, you may not operate the function using cassette memory. Clean up the gold-plated connector with cotton-wool swab, about every 10 times ejection of a cassettes. [c]

Примечания к кассете mini DV

Для предотвращения случайного стирания

Передвиньте защитный лепесток на кассете так, чтобы была видна красная метка. [a]

При приклеивании этикетки на кассету mini DV

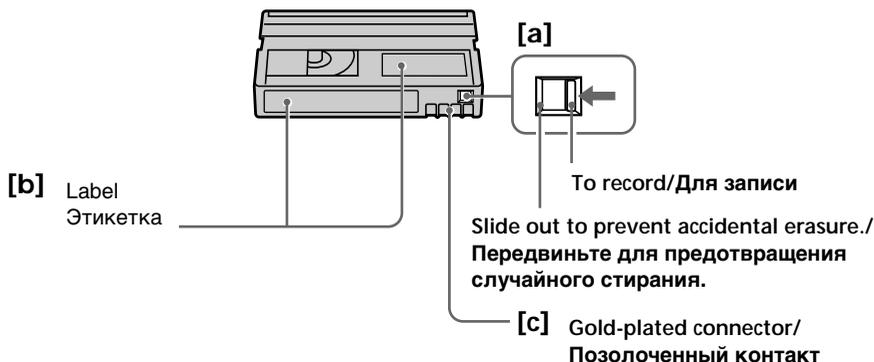
Обязательно наклейте этикетку только на место, указанное ниже на рисунке, так, чтобы не вызвать повреждение видеокамеры. [b]

После использования кассеты mini DV

Перемотайте ленту назад на начало, положите кассету в ее футляр и храните ее в вертикальном положении.

Примечание к позолоченному контакту

Если позолоченный контакт кассеты mini DV станет грязным или пыльным, Вы не сможете управлять функциями с использованием памяти кассеты. Очищайте позолоченный контакт с помощью ватного или шерстяного тампона приблизительно через каждые 10 выталкиваний кассеты. [c]



# Resetting the date and time

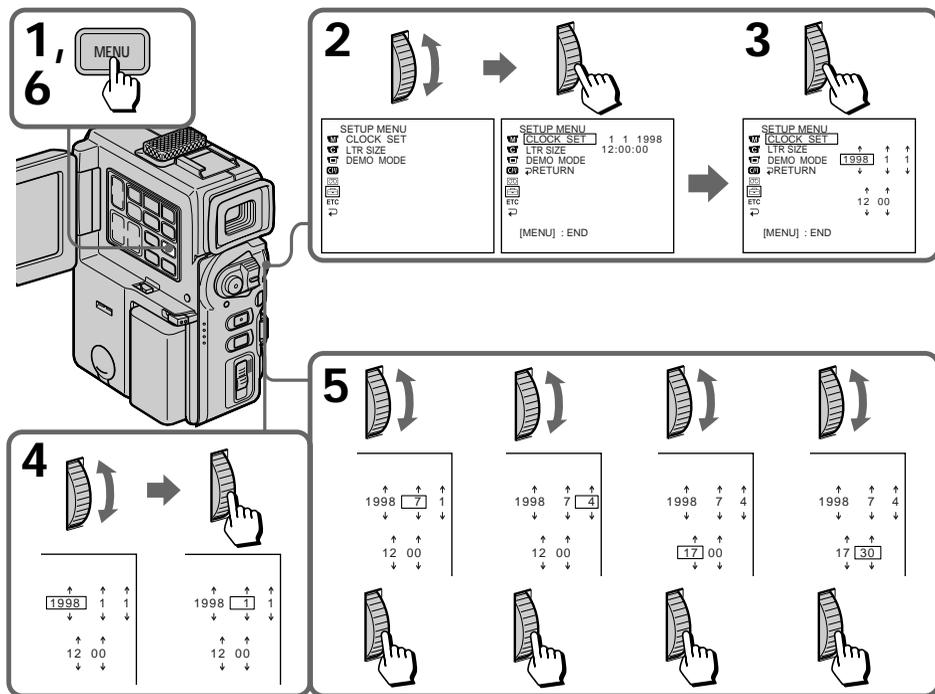
# Установка даты и времени

The date and time are set at the factory. Set the time according to the local time in your country.

- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select , then press the control dial.
- (3) Select CLOCK SET, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to adjust the year, and then press the control dial.
- (5) Set the month, day, hour and minutes by turning and pressing the control dial.
- (6) Press MENU to erase the menu display.

Дата и время установлены на заводе. Установите время в соответствии с местным временем в Вашей стране.

- (1) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора , а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Выберите CLOCK SET, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для регулировки года, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Установите месяц, дату, час и минуты путем поворачивания и нажатия регулировочного диска.
- (6) Нажмите MENU для стирания дисплея меню.



**To correct the date and time setting**  
Repeat the above procedure.

**Для корректировки установки даты и времени**  
Повторите вышеописанную процедуру.

### About the lithium battery

Your camcorder is supplied with a rechargeable lithium battery installed so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The lithium battery is always charged as long as you are using the camcorder. The battery, however, will get discharged gradually if you do not use the camcorder. It will be completely discharged in about 4 months if you do not use the camcorder at all. Even if the lithium battery is not charged, it will not affect the camcorder operation. To retain the date and time, etc., charge the battery if the battery is discharged. The following are charging methods:

- Connect the camcorder to mains using the supplied AC power adaptor, and leave the camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Or, install the fully charged battery pack in the camcorder, and leave the camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

The year indicators changes as follows:

1998 → 1999 → ... 2000 ... → 2029  


#### Note on the time indicator

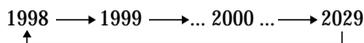
The internal clock of this camcorder operates on a 24-hour cycle.

### Относительно литиевой батарейки

Ваша видеокамера оснащена аккумуляторной литиевой батарейкой для сохранения даты и времени и т.д., независимо от установки выключателя POWER. Литиевая батарейка всегда подзаряжается, когда Вы используете видеокамеру. Однако, батарейка постепенно будет разряжаться, если Вы не используете видеокамеру. Она полностью разрядится приблизительно за 4 месяца, если Вы вообще не будете использовать видеокамеру. Даже если литиевая батарейка не заряжена, это не будет влиять на работу видеокамеры. Для сохранения даты и времени и т.д. зарядьте батарейку, если батарейка разряжена. Существуют следующие методы зарядки:

- Подсоедините видеокамеру к электрической сети с использованием прилагаемого сетевого адаптера перем. тока и оставьте видеокамеру при выключенном выключателе POWER более, чем на 24 часа.
- Установите полностью заряженный батарейный блок в видеокамеру и оставьте видеокамеру при выключенном выключателе POWER более, чем на 24 часа.

**Индикатор года изменяется следующим образом:**

1998 → 1999 → ... 2000 ... → 2029  


#### Примечание к индикатору времени

Встроенные часы данной видеокамеры работают в 24-часовом цикле.

# Simple setting of clock by time difference

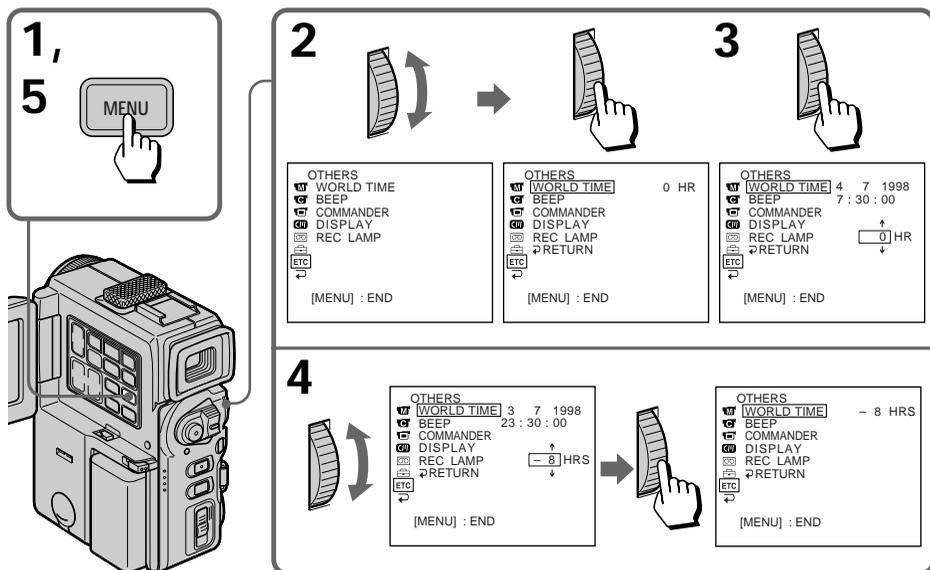
# Простая установка часов с помощью разницы во времени

You can easily set the clock for a local time by a time difference in the menu system.

- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select ETC, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select WORLD TIME, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to set a time difference, then press the control dial. The hour of clock changes in relation to a time difference which you set.
- (5) Press MENU to erase the menu display.

Вы можете легко установить часы на местное время с помощью разницы во времени в системе меню.

- (1) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора ETC, а затем нажмите диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора WORLD TIME, а затем нажмите диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для установки разницы во времени, а затем нажмите диск. Время на часах изменится в соответствии с разницей во времени, которую Вы установили.
- (5) Нажмите MENU для стирания дисплея меню.



## Note on WORLD TIME

If the time is not set, WORLD TIME dose not work.

## Примечание к функции WORLD TIME

Если время не установлено, функция WORLD TIME не работает.

# Tips for using the battery pack

This section shows you how you can get the most out of your battery pack.

## Preparing the battery pack

### Always carry additional batteries

Have sufficient battery pack power to do 2 to 3 times as much recording as you have planned.

### Battery life is shorter in a cold environment

Battery efficiency is decreased, and the battery will be used up more quickly, if you are recording in a cold environment.

### To save battery power

Do not leave the camcorder in Standby mode when not recording to save the battery power. A smooth transition between scenes can be made even if recording is stopped and started again. While you are positioning the subject, selecting an angle, or looking at the LCD screen or through the viewfinder, the lens moves automatically and the battery is used. The battery is also used when a tape is inserted or removed.

## When to replace the battery pack

While you are using your camcorder, the remaining battery indicator on the LCD screen or in the viewfinder decreases gradually as battery power is used up. The remaining time in minutes also appears.



When the remaining battery indicator reaches the lowest point, the  indicator appears and starts flashing on the LCD screen or in the viewfinder. When the  indicator changes from slow flashing to rapid flashing while you are recording, set the POWER switch to OFF on the camcorder and replace the battery pack. Leave the tape in the camcorder to obtain a smooth transition between scenes after the battery pack has been replaced.

# Советы по использованию батарейного блока

Данный раздел показывает, как Вы можете получить наибольшую отдачу от Вашего батарейного блока

## Подготовка батарейного блока

### Всегда носите дополнительные батарейные блоки

Имейте достаточный заряд батарейного блока для выполнения записи в 2 – 3 раза больше, чем Вы запланировали.

### Срок службы заряда батарейного блока будет короче в холодных условиях

Эффективность батарейного блока понижается, и заряд батарейного блока используется быстрее, если Вы производите запись в холодных условиях.

### Для экономии заряда батарейного блока

Для экономии заряда батарейного блока не оставляйте видеокамеру в режиме готовности, когда Вы не производите запись. Плавный переход между сценами может быть выполнен, даже если запись была остановлена и начата снова. Когда Вы позиционируете объект, выбираете угол или смотрите на экран ЖКД или в видоискатель, объектив перемещается автоматически, и батарейный блок будет использоваться. Батарейный блок также используется при вставке и удалении ленты.

## Когда заменять батарейный блок

Когда Вы используете видеокамеру, индикатор оставшегося заряда батарейного блока на экране ЖКД или в видоискателе постепенно уменьшается по мере использования заряда батарейного блока. Также появляется оставшееся время в минутах.

Когда индикатор оставшегося заряда батарейного блока достигает наинизшей точки, индикатор  появляется и начинает мигать на экране ЖКД или в видоискателе. Когда индикатор  на экране ЖКД изменяет медленное мигание на быстрое мигание во время записи, установите выключатель POWER в положение OFF на видеокамере и замените батарейный блок. Оставьте ленту в видеокамере для получения плавного перехода между сценами после замены батарейного блока.

### Notes on the rechargeable battery pack

#### Caution

Never leave the battery pack in temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.

#### The battery pack heats up

During charging or recording, the battery pack heats up. This is caused by energy that has been generated and a chemical change that has occurred inside the battery pack. This is not cause for concern, and is normal.

#### Battery pack care

- Remove the battery pack from the camcorder after using it, and keep it in a cool place. When the battery pack is installed to the camcorder, a small amount of current flows to the camcorder even if the POWER switch is set to OFF. This shortens battery life.
- The battery pack is always discharging even when it is not in use after charging. Therefore, you should charge the battery pack right before using the camcorder.

#### The life of the battery pack

If the battery indicator flashes rapidly just after turning on the camcorder with a fully charged battery pack, the battery pack should be replaced with a new fully charged one.

#### Charging temperature

You should charge batteries at temperatures from 10°C to 30°C (from 50°F to 86°F). Lower temperatures require a longer charging time.

### Примечания к перезаряжаемому батареиному блоку

#### Предостережение

Никогда не оставляйте батарейный блок при температуре свыше 60°C (140°F), как например, в автомобиле, припаркованном на солнце, или под прямыми солнечными лучами.

#### Батареиный блок нагревается

Во время зарядки или записи батарейный блок нагревается. Это вызвано генерируемой энергией и химическими реакциями, которые происходят внутри батареиного блока. Это не должно быть причиной для беспокойства и является нормальным.

#### Уход за батареиным блоком

- Снимите батареиный блок с видеокамеры после использования и храните его в прохладном месте. Когда батареиный блок установлен на видеокамеру, небольшое количество электрического тока поступает на видеокамеру, даже если выключатель POWER установлен в положение OFF. Это сокращает срок службы заряда батареиного блока.
- Батареиный блок всегда разряжается, даже если он не используется после зарядки. Поэтому Вы должны заряжать батареиный блок непосредственно перед использованием видеокамеры.

#### Срок службы батареиного блока

Если индикатор батареиного блока мигает быстро сразу после включения видеокамеры с полностью заряженным батареиным блоком, батареиный блок должен быть заменен новым полностью заряженным батареиным блоком.

#### Температура зарядки

Вы должны заряжать батареиный блок при температуре от 10°C до 30°C (от 50°F до 86°F). Более низкая температура требует более длительного времени зарядки.

## Notes on the “InfoLITHIUM” Battery Pack

### What is the “InfoLITHIUM” battery pack

The “InfoLITHIUM” battery pack is a lithium battery pack which can exchange data with compatible video equipment about its battery consumption.

When you use this battery pack with video equipment having the  InfoLITHIUM mark, the video equipment will indicate the remaining battery time in minutes.\*

\* The indication may not be accurate depending on the condition and environment which the equipment is used under.

### How the battery consumption is displayed

The power consumption of the camcorder changes depending on its use, such as whether the LCD is used or not, how the autofocusing is working on or not.

While checking the condition of the camcorder, the “InfoLITHIUM” battery pack measures the battery consumption and calculates the remaining battery power. If the condition changes drastically, the remaining battery indication may suddenly decrease or increase by more than 2 minutes.

Even if 5 to 10 minutes is indicated as the battery remaining time on the LCD screen or in the viewfinder, the  indicator may also flash under some conditions.

## Примечания к батареяному блоку “InfoLITHIUM”

### Что такое батареяный блок “InfoLITHIUM”

“InfoLITHIUM” является литиевым батареяным блоком, который может обмениваться данными с совместимой видеоаппаратурой относительно расхода заряда батареяного блока.

При использовании данного батареяного блока с видеоаппаратурой, имеющей знак  InfoLITHIUM, видеоаппаратура будет показывать оставшееся время заряда батареяного блока в минутах.\*

\* Показание может быть неточным, в зависимости от условий и окружающей среды при которых используется аппаратура.

### Как отображается расход заряда батареяного блока

Потребляемая мощность видеокамерой изменяется в зависимости от условий ее использования, как например, используется ли ЖКД или нет, работает ли автоматическая фокусировка или нет.

Во время проверки состояния видеокамеры батареяный блок “InfoLITHIUM” измеряет расход батареяного заряда и вычисляет оставшийся заряд батареяного блока. Если условия использования сильно изменяются, индикация оставшегося заряда батареяного блока может резко уменьшиться или увеличиться более чем на 2 минуты. Даже если 5 – 10 минут указано на экране ЖКД или в видоискателе в качестве оставшегося времени заряда батареяного блока, индикатор  может все же мигать при некоторых условиях.

**To obtain more accurate remaining battery indication**

Set the camcorder to recording standby mode and point towards a stationary object. Do not move the camcorder for 30 seconds or more.

- If the indication seems incorrect, use up the battery and then recharge it fully (Full charge<sup>1)</sup>). Note that if you have used the battery in a hot or cold environment for long time, or you have repeated charging many times, the battery may not be able to show the correct time even after being fully charged.
- After you have used the “InfoLITHIUM” battery pack with an equipment not having the  InfoLITHIUM mark, make sure that you use up the battery on the equipment having the  InfoLITHIUM mark and then recharge fully.

**Why the remaining battery indication does not match the continuous recording time in the operating instructions**

The recording time is affected by the environmental temperature and conditions. The recording time becomes very short in a cold environment. The continuous recording time in the operation manual is measured under the condition of using a fully charged (or normal charged<sup>2)</sup>) battery pack in 25 °C (77 °F). As the environmental temperature and condition are different when you actually use the camcorder, the remaining battery time is not same as the continuous recording time in the operating instructions.

- <sup>1)</sup> Full charge: Charging for about 1 hour after the charge lamp of the AC power adaptor goes off.  
<sup>2)</sup> Normal charge: Charging just until the charge lamp of the AC power adaptor goes off.

**Для получения более точной индикации оставшегося заряда батареяного блока**

Установите видеокамеру на режим готовности записи и наведите ее на неподвижный объект. Не двигайте видеокамеру в течение 30 секунд или более.

- Если индикация кажется неправильной, используйте батареяный блок до конца, а затем полностью зарядите его (полная зарядка<sup>1)</sup>). Имейте в виду, что если Вы использовали батареяный блок в жарких или холодных окружающих условиях в течение длительного времени, или если Вы повторяли зарядку много раз, батареяный блок может не показывать правильное время даже после полной зарядки.
- После использования батареяного блока “InfoLITHIUM” с аппаратурой, которая не имеет знака  InfoLITHIUM обязательно используйте заряд батареяного блока до конца с аппаратурой, имеющей знак  InfoLITHIUM, а затем полностью зарядите его.

**Почему индикация оставшегося заряда батареяного блока не соответствует времени непрерывной записи, указанному в инструкции по эксплуатации**

На время записи влияет температура окружающей среды и другие условия. Время записи становится очень коротким в холодных условиях. Время непрерывной записи, указанное в инструкции по эксплуатации, измеряется в условиях использования полностью заряженного батареяного блока (или нормально заряженного<sup>2)</sup>) при температуре 25 °C (77 °F). Так как температура окружающей среды и другие условия отличаются в реальных условиях использования видеокамеры, то время оставшегося заряда батареяного блока будет не таким, как время непрерывной записи, указанное в инструкции по эксплуатации.

- <sup>1)</sup> Полная зарядка: Зарядка приблизительно еще в течение 1 часа после того, как погаснет лампочка зарядки сетевого адаптера переменного тока.  
<sup>2)</sup> Нормальная зарядка: Зарядка только до тех пор, пока не погаснет ламочка зарядки сетевого адаптера переменного тока.

### Notes on charging

#### A brand-new battery pack

A brand-new battery pack is not charged. Before using the battery pack, charge it completely.

#### Recharge the battery pack whenever you like

You do not have to discharge it before recharging. If you charged the battery pack fully but you did not use it for a long time, it becomes discharged. Then recharge the battery pack before use.

### Notes on the terminals

#### If the terminals (metal parts on the back) are not clean, the battery charge duration will be shortened.

When the terminals are not clean or when the battery pack has not been used for a long time, repeatedly install and remove the battery pack a few times. This improves the contact condition. Also, wipe the +, - and C terminals with a soft cloth or paper.

#### Be sure to observe the following

- Keep the battery pack away from fire.
- Keep the battery pack dry.
- Do not open nor try to disassemble the battery pack.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.

### Примечания к зарядке

#### Совершенно новый батареяный блок

Совершенно новый батареяный блок не заряжен. Перед использованием батареяного блока полностью зарядите его.

#### Подзаряжайте батареяный блок, когда Вы хотите

Вам не нужно разряжать его перед подзарядкой. Если Вы полностью зарядили батареяный блок, но не использовали его длительное время, то он разрядится. Тогда зарядите батареяный блок перед использованием.

### Примечания к контактам

#### Если контакты (металлические части на задней стороне) загрязнены, то продолжительность действия батареяного блока будет сокращена.

Когда контакты загрязнены, или если батареяный блок не был использован в течение длительного времени, повторите установку и снятие батареяного блока несколько раз. Это улучшает состояние контакта. Также протрите контакты +, - и C мягкой тканью или бумагой.

#### Обязательно соблюдайте следующее

- Храните батареяный блок подальше от огня.
- Храните батареяный блок сухим.
- Не пытайтесь открыть или разобрать батареяный блок.
- Не подвергайте батареяный блок никаким механическим ударам.

## Moisture condensation

If the camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside the camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or the camcorder may not operate correctly. To prevent possible damage under these circumstances, the camcorder is furnished with moisture sensors. Take the following precautions.

### Inside the camcorder

If there is moisture inside the camcorder, the beep sounds and the  indicator flashes. If this happens, none of the function except cassette ejection will work. Open the cassette compartment, turn off the camcorder, and leave it about 1 hour. When  indicator flashes at the same time, the cassette is inserted in the camcorder. Eject the cassette, turn off the camcorder, and leave also the cassette about 1 hour.

### On the lens

If moisture condenses on the lens, no indicator appears, but the picture becomes dim. Turn off the power and do not use the camcorder for about 1 hour.

### How to prevent moisture condensation

When bringing the camcorder from a cold place to a warm place, put the camcorder in a plastic bag and allow it to adapt to room conditions over a period of time.

- (1) Be sure to tightly seal the plastic bag containing the camcorder.
- (2) Remove the bag when the air temperature inside it has reached the temperature surrounding it (after about 1 hour).

## Конденсация влаги

Если видеокамера принесена прямо из холодного места в теплое место, влага может сконденсироваться внутри видеокамеры, на поверхности ленты или на объективе. В таком состоянии лента может прилипнуть к барабану головки и будет повреждена, или видеокамера не сможет работать правильно. Для предотвращения возможного повреждения ввиду таких обстоятельств, видеокамера снабжена датчиками влаги. Соблюдайте следующие предосторожности.

### Внутри видеокамеры

Если внутри видеокамеры произошла конденсация влаги, то будет звучать зуммерный сигнал, и индикатор  будет мигать. Если это случилось, то никакие функции, кроме выталкивания кассеты, не будут работать. Откройте кассетный отсек, выключите видеокамеру и оставьте ее приблизительно на 1 час. Если индикатор  будет мигать в то же самое время, то значит кассета вставлена в видеокамеру. Вытолкните кассету, выключите видеокамеру и оставьте кассету также приблизительно на 1 час.

### На объективе

Если влага сконденсировалась на объективе, никакие индикаторы появляться не будут, но изображение станет тусклым. Выключите питание и не используйте видеокамеру приблизительно 1 час.

### Как предотвратить конденсацию влаги

Если видеокамера принесена из холодного места в теплое место, то положите видеокамеру в полиэтиленовый пакет и дайте ей адаптироваться к комнатным условиям за некоторый период времени.

- (1) Обязательно плотно закройте полиэтиленовый пакет, содержащий камеру.
- (2) Выньте камеру, когда температура воздуха внутри пакета достигнет температуры окружающего воздуха (приблизительно через 1 час).

## Video head cleaning

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads.

The video heads may be dirty when:

- mosaic-pattern noise appears on the playback picture
- playback pictures do not move
- playback pictures are hardly visible
- playback pictures do not appear
- the  indicator and “ CLEANING CASSETTE” message appear one after another or the  indicator flashes on the LCD screen or in the viewfinder

## Очистка видеоголовок

Для обеспечения нормальной записи и четкого изображения очищайте видеоголовки.

Видеоголовки наверняка загрязнены, когда:

- Мозаичная структурная помеха появляется на воспроизводимом изображении
- Воспроизводимые изображения не перемещаются
- Воспроизводимое изображение труднопросматриваемое
- Воспроизводимое изображение не появляется
- Индикатор  и сообщение “ CLEANING CASSETTE” появляются друг за другом или  индикатор мигает на экране ЖКД или в видеодискателе



If [a] or [b] happens, clean the video heads with the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). Check the picture and if the above problem persists, repeat cleaning. (Do not repeat cleaning more than 5 times in one session.)

### Note

If the DVM12CL cleaning cassette (not supplied) is not available in your area, consult your nearest Sony dealer.

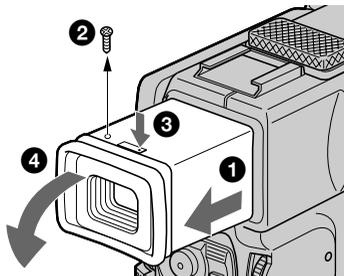
Если случится [a] или [b], очистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony DVM12CL (не прилагается). Проверьте изображение и, если вышеуказанная проблема все еще существует, повторите очистку. (Не повторяйте очистку более 5 раз за один прием.)

### Примечание

Если очистительная кассета DVM12CL (не прилагается) не имеется в продаже в Вашей области, проконсультируйтесь у Вашего ближайшего дилера Sony.

### Removing dust from inside the viewfinder

- (1) Pull out the viewfinder ❶.  
Remove the screw ❷ with a screwdriver (not supplied).  
While pressing the right side of the catch ❸ using a sharp-pointed object, remove the eyecup ❹.



- (2) Remove dust from inside the eyecup and viewfinder with a commercially available blower.
- (3) In the reverse way of (1), attach the eyecup. Then replace the screw ❷.

### Precautions

#### Camcorder operation

- Operate the camcorder on 3.6 V (battery pack) or 4.2 V (AC power adaptor).
- Should any solid object or liquid get inside the casing, unplug the camcorder and have it checked by Sony dealer before operating it any further.
- Avoid rough handling or mechanical shock. Be particularly careful of the lens.
- Keep the POWER switch set to OFF when not using the camcorder.
- Do not wrap up the camcorder and operate it since heat may build up internally.
- Keep the camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.
- Do not push the LCD screen.
- If the camcorder is used in a cold place, a residual image may appear on the LCD screen. This is not a malfunction.
- While using the camcorder, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

### Удаление пыли из внутренней части видоискателя

- (1) Вытащите видоискатель ❶.  
Удалите винт ❷ с помощью отвертки (не прилагается).  
Нажимая правую сторону фиксатора ❸ с помощью заостренного предмета, снимите окуляр ❹.

- (2) Удалите пыль из внутренней части окуляра и видоискателя с помощью имеющейся в продаже воздушной струйки.
- (3) В обратном порядке действий пункта (1) прикрепите окуляр. Затем установите на место винт ❷.

### Предосторожности

#### Эксплуатация видеокамеры

- Эксплуатируйте видеокамеру от 3,6 В (батареиный блок) или 4,2 В (сетевой адаптер перем. тока).
- Если какой-нибудь твердый предмет или жидкость попали в корпус, то выключите видеокамеру и проверьте ее у дилера Sony перед дальнейшей ее эксплуатацией.
- Избегайте грубого обращения или механических ударов. Будьте особенно осторожны с объективом.
- Держите выключатель POWER в положении OFF, когда видеокамера не используется.
- Не заворачивайте видеокамеру и не эксплуатируйте ее в таком состоянии, так как может произойти внутреннее повышение температуры.
- Держите видеокамеру подальше от сильных магнитных полей или механической вибрации.
- Не нажимайте на экран ЖКД.
- Если видеокамера используется в холодном месте, то послеизображения могут появляться на экране ЖКД. Это не является неисправностью.
- Во время использования видеокамеры тыльная часть экрана ЖКД может нагреться. Это не является неисправностью.

### On handling tapes

- Do not insert anything in the small holes on the cassette.
- Do not open the tape protect cover or touch the tape.
- Avoid touching or damaging the terminals. To remove dust, clean the terminals with a soft cloth.

### Camcorder care

- When the camcorder is not to be used for a long time, disconnect the power source and remove the cassette. Periodically turn on the power, operate the camera and VTR sections and play back a tape for about 3 minutes.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on the lens, remove them with a soft cloth.
- Clean the camcorder body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
- Do not let sand get into the camcorder. When you use the camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause the unit to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

### AC power adaptor

#### Charging

- Use only a lithium ion type battery pack.
- Place the battery pack on a flat surface without vibration during charging.
- The battery pack will get hot during charging. This is normal.

#### Others

- Unplug the unit from the mains when not in use for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or put a heavy object on it. This will damage the cord and may cause a fire or an electrical shock.

### Относительно обращения с лентами

- Не вставляйте ничего в маленькие отверстия на задней стороне кассеты.
- Не открывайте защитную крышку ленты и не трогайте ленту.
- Избегайте прикосновения к контактам. Для удаления пыли очищайте контакты с помощью мягкой ткани.

### Уход за видеокамерой

- Когда видеокамера не используется в течение длительного времени, отсоедините источник питания и удалите кассету. Периодически включайте питание, работайте с секциями камеры и ВМФ и воспроизводите ленту приблизительно в течение 3-х минут.
- Очищайте объектив с помощью мягкой кисточки для удаления грязи. Если имеются отпечатки пальцев на объективе, то удалите их с помощью мягкой ткани.
- Очищайте корпус аппарата с помощью сухой мягкой ткани или мягкой ткани, слегка смоченной раствором умеренного моющего средства. Не используйте каких-либо типов растворителей, которые могут повредить отделку.
- Не позволяйте песку попасть в видеокамеру. Когда Вы используете видеокамеру на песчаном пляже или в пыльном месте, предохраняйте ее от песка и пыли. Песок и пыль могут вызвать неисправность аппарата, и иногда такая неисправность может не подлежать ремонту.

### Сетевой адаптер перем. тока

#### Зарядка

- Используйте только литиево-ионный тип батарейного блока.
- Разместите батарейный блок на плоской поверхности без вибрации во время зарядки.
- Батарейный блок будет нагреваться во время зарядки. Это является нормальным.

#### Прочее

- Отсоедините аппарат от электрической сети, если он не используется длительное время. Для отсоединения сетевого провода вытащите его за разъем. Никогда не тяните за сам провод.
- Не эксплуатируйте аппарат с поврежденным проводом, или если аппарат упал или был поврежден.
- Не сгибайте сетевой провод силой и не ставьте на него тяжелые предметы. Это повредит провод и может привести к пожару или удару электрическим током.

- Be sure that nothing metallic comes into contact with the metal parts of the connecting plate. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep the metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.
- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment because it will disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm while in use. This is normal.
- Do not place the unit in locations that are:
  - Extremely hot or cold
  - Dusty or dirty
  - Very humid
  - Vibrating

### Note on dry batteries

To avoid possible damage from battery leakage or corrosion, observe the following.

- Be sure to insert the batteries in the correct direction.
- Dry batteries are not rechargeable.
- Do not use a combination of new and old batteries.
- Do not use different types of batteries.
- The batteries slowly discharge while not in use.
- Do not use a battery that is leaking.

### If battery leakage occurred

- Wipe off the liquid in the battery case carefully before replacing the batteries.
- If you touch the liquid, wash it off with water.
- If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

If any difficulty should arise, unplug the unit and contact your nearest Sony dealer.

- Убедитесь, что никакие металлические предметы не соприкасаются с металлическими частями соединительной пластины. Если это случится, может произойти короткое замыкание, и аппарат может быть поврежден.
- Всегда поддерживайте металлические контакты в чистоте.
- Не разбирайте аппарат.
- Не подвергайте аппарат механической вибрации и не роняйте его.
- Когда аппарат используется, особенно во время зарядки, держите его подальше от радиоприемников AM и видеоаппаратуры, потому что он будет нарушать прием AM и работу видеоаппаратуры.
- Аппарат становится теплым во время использования. Это является нормальным.
- Не размещайте аппарат в местах, которые:
  - Чрезмерно жаркие или холодные
  - Пыльные или грязные
  - Очень влажные
  - Подвержены вибрации

### Примечания к сухим батарейкам

Во избежание возможного повреждения из-за протечки батареек или коррозии соблюдайте следующее.

- Обязательно вставьте батарейки с правильным направлением.
- Сухие батарейки не являются перезаряжаемыми.
- Не используйте комбинацию старых и новых батареек.
- Не используйте различные типы батареек.
- Батарейки медленно разряжаются, даже если не используются.
- Не используйте батарейку, которая протекла.

### Если случится протечка батареек

- Тщательно вытрите жидкость в батарейном отсеке перед установкой батареек.
- Если Вы дотронетесь до жидкости, то промойте это место водой.
- Если жидкость попала Вам в глаза, то промойте Ваши глаза большим количеством воды, а затем обратитесь к врачу.

В случае возникновения каких-либо трудностей, отключите аппарат и обратитесь к Вашему ближайшему дилеру Sony.

# Using your camcorder abroad

Each country or area has its own electric and TV colour systems. Before using your camcorder abroad, check the following points.

## Power sources

You can use your camcorder in any country or area with the supplied AC power adaptor within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

## Difference in colour systems

This camcorder is a PAL system-based camcorder. If you want to view the playback picture on a TV, it must be a PAL system-based TV.

Check the following list.

### PAL system

Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

### PAL-M system

Brazil

### PAL-N system

Argentina, Paraguay, Uruguay

### NTSC system

Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

### SECAM system

Bulgaria, France, Guiana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Ukraine, etc.

# Использование Вашей видеокамеры за границей

Каждая страна имеет свои собственные системы электрической сети и цветного телевидения. Перед использованием Вашей видеокамеры за границей проверьте следующие пункты.

## Источники питания

Вы можете использовать видеокамеру в любой стране с помощью прилагаемого сетевого адаптера перем. тока в пределах от 100 В до 240 В перем. тока, 50/60 Гц.

## Различия в системах цветного телевидения

Данная видеокамера основана на системе PAL. Если Вы хотите просмотреть воспроизводимое изображение на телевизоре, то это должен быть телевизор, основанный на системе PAL. Проверьте по следующему перечню.

### Система PAL

Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Голландия, Гонконг, Дания, Испания, Италия, Китай, Кувейт, Малайзия, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, Словацкая Республика, Тайланд, Финляндия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция и т.д.

### Система PAL-M

Бразилия

### Система PAL-N

Аргентина, Парагвай, Уругвай

### Система NTSC

Багамские острова, Боливия, Венесуэла, Канада, Колумбия, Корея, Мексика, Перу, Суринам, США, Тайвань, Филиппины, Центральная Америка, Чили, Эквадор, Ямайка, Япония и т.д.

### Система SECAM

Болгария, Венгрия, Гайана, Ирак, Иран, Монако, Польша, Россия, Украина, Франция и т.д.

# Trouble check

If you run into any problem using the camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. Should the difficulty persist, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

## Camcorder

### Power

Symptom	Cause and/or corrective actions
The power is not on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The battery pack is not installed. → Install the battery pack. (p. 11)</li> <li>The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 8)</li> <li>The AC power adaptor is not connected to mains. → Connect the AC power adaptor to mains. (p. 31)</li> </ul>
The power goes off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>While being operated in CAMERA mode, the camcorder has been in Standby mode for more than 5 minutes. → Set the POWER switch to OFF, then to CAMERA. (p. 14)</li> <li>The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 8)</li> </ul>
The battery pack is quickly discharged.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The ambient temperature is too low. (p. 95)</li> <li>The battery pack has not been charged fully. → Charge the battery pack again. (p. 8)</li> <li>The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Use another battery pack. (p. 31)</li> </ul>
The battery pack cannot be installed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Only an NP-F10/NP-F20/NP-F30 battery pack can be used.</li> </ul>

### Operation

Symptom	Cause and/or corrective actions
START/STOP does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The tape is stuck to the drum. → Eject the cassette. (p. 12)</li> <li>The tape has run out. → Rewind the tape or use a new one. (p. 26)</li> <li>The POWER switch is set to VTR. → Set it to CAMERA. (p. 14)</li> <li>The tab on the cassette is out (red). → Use a new cassette or slide the tab. (p. 13)</li> </ul>
The cassette cannot be removed from the holder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The battery is dead. → Use a charged battery pack or the AC power adaptor. (p. 8, 31)</li> </ul>
⏏ and ⏏ indicators flash and no function except for cassette ejection works.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave the camcorder for at least 1 hour. (p. 100)</li> </ul>
"CLOCK SET" appears when the camcorder is turned on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reset the date and time. (p. 92)</li> </ul>
The End Search function does not activate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>You have not recorded on the new cassette yet.</li> <li>The tape without cassette memory was ejected after recording.</li> </ul>

## Operation

Symptom	Cause and/or corrective actions
The tape does not move when a tape transport button is pressed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The POWER switch is set to CAMERA or OFF. → Set it to VTR. (p. 26)</li> <li>The tape has run out. → Rewind the tape or use a new one. (p. 26)</li> </ul>
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The volume is turned to the minimum. → Open the LCD panel and press VOLUME +. (p. 26)</li> <li>AUDIO MIX is set to ST2 side in the menu system. → Adjust AUDIO MIX in the menu system (p. 33, 88).</li> </ul>
The new sound added to the recorded tape is not heard.	<ul style="list-style-type: none"> <li>AUDIO MIX is set to ST1 side in the menu system. → Adjust AUDIO MIX in the menu system (p. 33, 88).</li> </ul>
The SteadyShot function does not activate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>STEADYSHOT is set to OFF in the menu system. → Set it to ON. (p. 33)</li> </ul>
Recording stops in a few seconds.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The START/STOP MODE switch is set to 5SEC or <math>\frac{\perp}{\perp}</math> ANTI GROUND SHOOTING. → Set it to <math>\frac{\perp}{\perp}</math>. (p. 19)</li> </ul>
The autofocus function does not activate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Focus is set to the manual mode. → Set it to autofocus. (p. 60)</li> <li>Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Set focus to manual mode to focus manually. (p. 60)</li> </ul>
The fader function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The START/STOP MODE switch is set to 5SEC or <math>\frac{\perp}{\perp}</math> ANTI GROUND SHOOTING. → Set it to <math>\frac{\perp}{\perp}</math>. (p. 19)</li> <li>The digital effect function is working. → Cancel it. (p. 47)</li> </ul>
The title is not displayed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TITLE DISP is set to OFF in the menu system. → Set it to ON in the menu system. (p. 33)</li> </ul>
The title is not recorded.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 61)</li> <li>The cassette memory is full. → Erase another title. (p. 65)</li> <li>The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the protect tab so that red portion is not visible. (p. 13)</li> <li>Nothing is recorded in that position on the tape. → Superimpose the title to the recorded position. (p. 61)</li> </ul>
The cassette label is not recorded.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 68)</li> <li>The cassette memory is full. → Erase some titles. (p. 65)</li> <li>The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the protect tab so that red portion is not visible. (p. 13)</li> </ul>
Displaying the recorded date, date search function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 72)</li> <li>CM SEARCH is set to OFF in the menu system. → Set it to ON. (p. 33)</li> </ul>

Continued to the next page

## Operation

Symptom	Cause and/or corrective actions
The title search function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The tape has no cassette memory.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Use a tape with cassette memory. (p. 75)</li> </ul> </li> <li>CM SEARCH is set to OFF in the menu system.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to ON. (p. 33)</li> </ul> </li> <li>There is no title in the tape.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Superimpose the titles. (p. 61)</li> </ul> </li> </ul>
C// indicator does not appear when using a tape with cassette memory.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The gold-plated connector of the tape is dirty or dusty.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Clean the gold-plated connector. (p. 91)</li> </ul> </li> </ul>
The Date Search, Title Search, or End Search does not work correctly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The tape has a blank portion in the recorded portion. (p. 89)</li> </ul>

## Picture

Symptom	Cause and/or corrective actions
The image on the viewfinder screen is not clear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The viewfinder lens is not adjusted.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Adjust the viewfinder lens. (p. 15)</li> </ul> </li> </ul>
The picture is not clear or does not appear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The television's video channel is not adjusted correctly.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Adjust it.</li> </ul> </li> </ul>
A vertical band appears when a subject such as lights or a candle flame is shot against a dark background.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The contrast between the subject and background is too high. The camcorder is not malfunctioning.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Change locations.</li> </ul> </li> </ul>
The picture is "noisy" or does not appear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The video heads may be dirty.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Clean the heads using the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). (p. 101)</li> </ul> </li> </ul>
⊗ indicator flashes on the LCD screen or in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The video heads may be dirty.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Clean the heads using the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). (p. 101)</li> </ul> </li> </ul>
The picture is too bright or too dark.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCD BRIGHT is not adjusted properly.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Press + or - to obtain the brightness you want. (p. 20)</li> </ul> </li> <li>The exposure adjustment is set to manual mode.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to automatic exposure mode. (p. 55)</li> </ul> </li> </ul>
A vertical band appears when shooting a very bright subject.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The camcorder is not malfunctioning.</li> </ul>
A horizontal band appears when shooting a TV screen or computer screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set STEADYSHOT in the menu system to OFF. (P. 33)</li> </ul>
The picture does not appear in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The LCD panel is open.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Close the LCD panel.</li> </ul> </li> <li>The viewfinder is not fully pulled out.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pull it out until it clicks. (p. 14)</li> </ul> </li> </ul>
The picture does not appear on the LCD screen or in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The picture disappears when you insert or eject a cassette. (The power lamp flashes.) The camcorder is not malfunctioning.</li> </ul>
An unknown picture is displayed on the LCD screen or in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA without inserting a cassette, the camcorder automatically starts the demonstration or DEMO MODE is set to STBY/ON in the menu system.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Insert the cassette and the demonstration stops. You can deactivate the demonstration. (p. 37)</li> </ul> </li> </ul>

## Trouble check

### Picture

Symptom	Cause and/or corrective actions
The picture appears a little later on the LCD screen or in the viewfinder when you set the POWER switch to CAMERA.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The camcorder is not malfunctioning.</li></ul>
A display such as "C:□□:□□" appears on the LCD screen or in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The self-diagnosis display function has activated.<ul style="list-style-type: none"><li>→ Check the code and diagnosis the problem by referring to the code chart. (p. 111)</li></ul></li></ul>

### Others

Symptom	Cause and/or corrective actions
While editing using the DV connecting cable, recording picture cannot be monitored.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remove the DV connecting cable, and connect it again.</li></ul>
The camcorder becomes warm.	<ul style="list-style-type: none"><li>• If the power of the camcorder is on for a long time, it becomes warm, which is not malfunction.</li></ul>
The supplied Remote Commander does not work.	<ul style="list-style-type: none"><li>• COMMANDER is set to OFF in the menu system.<ul style="list-style-type: none"><li>→ Set it to ON. (p. 33)</li></ul></li><li>• Something is blocking the infrared rays.<ul style="list-style-type: none"><li>→ Remove the obstacle.</li></ul></li><li>• The battery is not inserted with the correct polarity.<ul style="list-style-type: none"><li>→ Insert the battery with the correct polarity. (p. 126)</li></ul></li><li>• The batteries are dead.<ul style="list-style-type: none"><li>→ Insert new ones. (p. 126)</li></ul></li></ul>
No function works though the power is on.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disconnect the battery pack or the connecting plate of the AC power adaptor, then reconnect it after about 1 minute. Turn the power on. If the functions still do not work, press the RESET button at the upper right from the START/STOP MODE switch using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 123)</li></ul>

## AC power adaptor

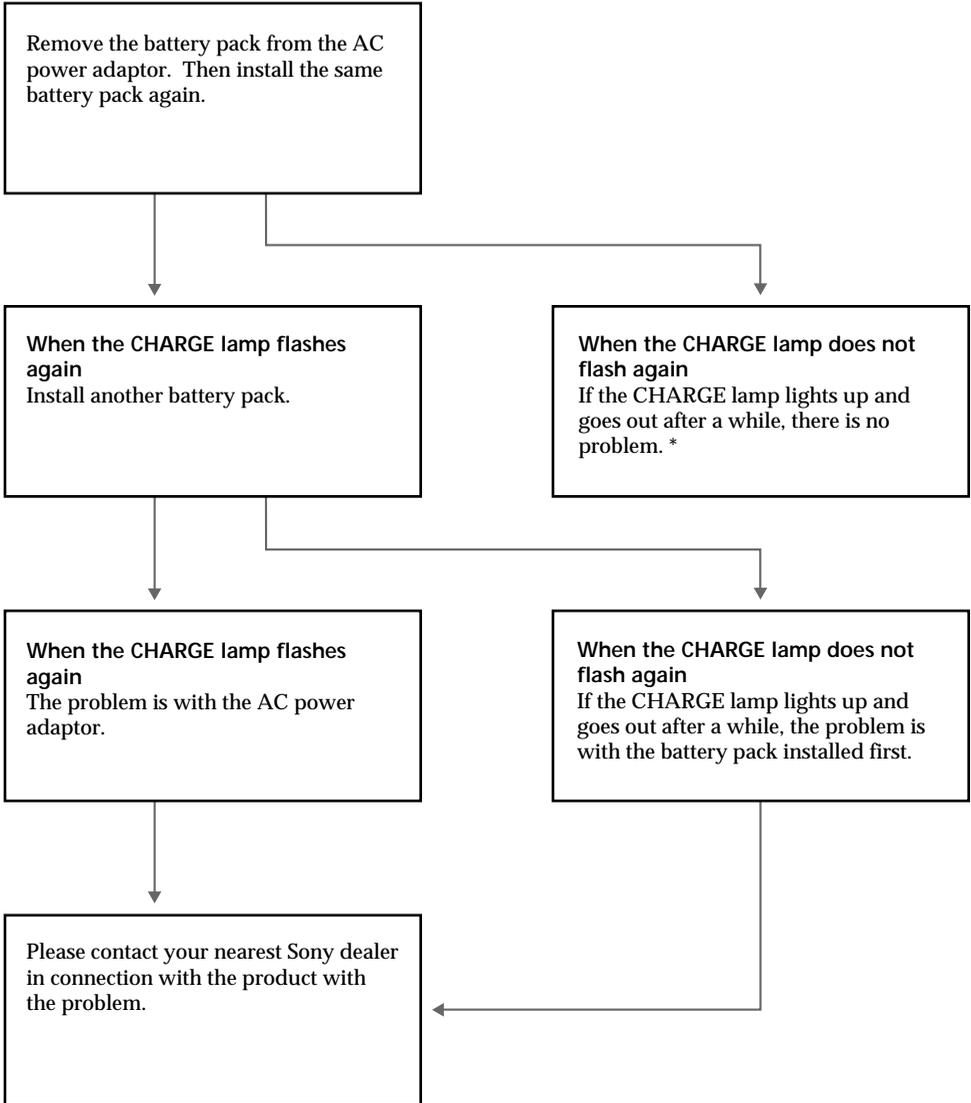
Symptom	Corrective actions
The VTR/CAMERA or CHARGE lamp does not light.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disconnect the mains lead. After about 1 minute, reconnect the mains lead. (p. 8)</li></ul>
The CHARGE lamp flashes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• See the chart on the next page.</li></ul>

Continued to the next page

## Trouble check

### When the CHARGE lamp flashes

Check through the following chart.

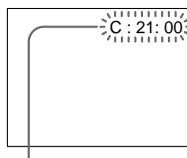


\* If you use a battery pack which you have just bought or which has been left unused for a long time, the CHARGE lamp may flash at the first charging. This does not indicate a problem. Repeat again to charge with same battery pack.

# Self-diagnosis function

The camcorder has a self-diagnosis display. This function displays the camcorder's condition with five digits (a combination of a letter and figures) on the LCD screen or in the viewfinder. If this occurs, check the following code chart. The five-digit display informs you of the camcorder's current condition. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of the camcorder.

## LCD screen/viewfinder



## Self-diagnosis display

- C:□□:□□  
You can service the camcorder yourself.
- E:□□:□□  
Contact your Sony dealer or local authorized Sony facility.

Five-digit display	Cause and/or corrective actions
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave the camcorder for at least 1 hour. (p. 100)</li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The video heads are dirty. → Clean the heads using the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). (p. 101)</li> </ul>
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A serviceable situation not malfunctioned above has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate the camcorder. (p. 12) → Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate the camcorder.</li> </ul>
C:32:□□	
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The battery pack being used is not the "InfoLITHIUM" battery pack. → Use the "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 31)</li> </ul>
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A camcorder malfunction which you cannot service has occurred. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the five digits. (example: E:61:10)</li> </ul>
E:62:□□	

If you are unable to resolve the problem, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

# Проверка неисправностей

Если у Вас возникла какая-либо проблема при использовании видеокамеры, воспользуйтесь следующей таблицей для отыскания и устранения проблемы.

Если трудности все еще остаются, то отсоедините источник питания и обратитесь к Вашему дилеру Sony или на местное уполномоченное предприятие по обслуживанию Sony.

## Видеокамера

### Питание

Признак	Причина и/или действия по устранению
Не включается питание.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не установлен батарейный блок. → Установите батарейный блок. (стр. 11)</li> <li>• Батарейный блок полностью разрядился. → Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 8)</li> <li>• Сетевой адаптер перем. тока не подсоединен к электрической сети. → Подсоедините сетевой адаптер перем. тока к электрической сети. (стр. 31)</li> </ul>
Питание выключается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При работе в режиме CAMERA видеокамера находилась в режиме готовности более 5 минут. → Установите выключатель POWER в положение OFF, а затем в положение CAMERA. (стр. 14)</li> <li>• Батарейный блок полностью разрядился. → Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 8)</li> </ul>
Батарейный блок быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура окружающей среды слишком низкая. (стр. 95)</li> <li>• Батарейный блок был заряжен не полностью. → Снова зарядите батарейный блок. (стр. 8)</li> <li>• Батарейный блок полностью разрядился и не может быть перезаряжен. → Используйте другой батарейный блок. (стр. 31)</li> </ul>
Батарейный блок не может быть установлен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Только батарейный блок NP-F10/NP-F20/NP-F30 может быть использован.</li> </ul>

### Работа

Признак	Причина и/или действия по исправлению
Не функционирует START/STOP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лента прилипла к барабану. → Вытолкните кассету. (стр. 12)</li> <li>• Лента закончилась. → Перемотайте ленту назад или используйте новую. (стр. 26)</li> <li>• Выключатель POWER установлен в положение VTR. → Установите его в положение CAMERA. (стр. 14)</li> <li>• Лепесток кассеты отсутствует (красная метка). → Используйте новую ленту или передвиньте лепесток. (стр. 13)</li> </ul>
Кассета не может быть вынута из держателя.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарейный блок полностью разряжен. → Используйте заряженный батарейный блок или сетевой адаптер перем. тока. (стр. 8, 31)</li> </ul>
Мигают индикаторы  и  , и никакие функции, за исключением выталкивания кассеты, не работают.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произошла конденсация влаги. → Удалите кассету и оставьте видеокамеру по меньшей мере на 1 час. (стр. 100)</li> </ul>
Во время включения видеокамеры появляется индикация "CLOCK SET".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снова установите дату и время. (стр. 92)</li> </ul>
Не активизируется функция поиска конца.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вы еще не выполнили запись на новую кассету.</li> <li>• Лента без кассетной памяти была вытолкнута после выполнения записи.</li> </ul>

## Работа

Признак	Причина и/или действия по исправлению
Лента не перемещается при нажатии кнопки перемещения ленты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключатель POWER установлен в положение CAMERA или OFF. → Установить его в положение VTR. (стр. 26)</li> <li>Лента закончилась. → Перемотайте ленту назад или используйте новую. (стр. 26)</li> </ul>
Нет звука или только низкий звук слышен при воспроизведении ленты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Громкость установлена в минимальное положение. → Откройте панель ЖКД и нажмите VOLUME +. (стр. 26)</li> <li>Функция AUDIO MIX установлена на ST2 в системе меню. → Отрегулируйте AUDIO MIX в системе меню. (стр. 33,88)</li> </ul>
Новый звук, наложенный на записанную ленту, не прослушивается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция AUDIO MIX установлена на ST1 в системе меню. → Отрегулируйте AUDIO MIX в системе меню. (стр. 33,88)</li> </ul>
Не активизируется функция устойчивой съемки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция STEADYSHOT установлена на OFF в системе меню. → Установите ее на ON. (стр. 33)</li> </ul>
Запись останавливается через несколько секунд.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключатель START/STOP MODE установлен в положение 5SEC или <math>\frac{1}{2}</math> ANTI GROUND SHOOTING. → Установите его в положение <math>\frac{1}{2}</math>. (стр. 19)</li> </ul>
Не активизируется функция автоматической фокусировки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фокусировка установлена на ручной режим → Установите ее на режим автоматической фокусировки. (стр. 60)</li> <li>Условия съемки не подходят для автоматической фокусировки. → Установите на ручной режим фокусировки для фокусировки вручную. (стр. 60)</li> </ul>
Не работает функция плавного введения/выведения изображения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключатель START/STOP MODE установлен в положение 5SEC или <math>\frac{1}{2}</math> ANTI GROUND SHOOTING. → Установите его в положение <math>\frac{1}{2}</math>. (стр. 19)</li> <li>Работает функция цифровых эффектов. → Отмените ее. (стр. 47)</li> </ul>
Не отображается титр.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция TITLE DISP установлена на OFF в системе меню. → Установите ее на ON в системе меню. (стр. 33)</li> </ul>
Титр не записывается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лента не имеет кассетной памяти. → Используйте ленту с кассетной памятью. (стр. 61)</li> <li>Память кассеты заполнена. → Сотрите другой титр. (стр. 65)</li> <li>Лента установлена на предотвращение случайного стирания. → Передвиньте предохранительный лепесток так, чтобы не было видно красной части. (стр. 13)</li> <li>Ничего не было записано на данном участке ленты. → Наложение титра возможно только на записанную часть. (стр. 61)</li> </ul>
Обозначение кассеты не записывается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лента не имеет кассетной памяти. → Используйте ленту с кассетной памятью. (стр. 68)</li> <li>Память кассеты заполнена. → Сотрите некоторые титры. (стр. 65)</li> <li>Лента установлена на предотвращение случайного стирания. → Передвиньте предохранительный лепесток так, чтобы не было видно красной части. (стр. 13)</li> </ul>

## Работа

Признак	Причина и/или действия по исправлению
Функция отображения дыты записи, поиска даты не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лента не имеет кассетной памяти.</li> <li>→ Используйте ленту с кассетной памятью. (стр. 72)</li> <li>Функция CM SEARCH установлена на OFF в системе меню.</li> <li>→ Установите ее на ON. (стр. 33)</li> </ul>
Функция поиска титра не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лента не имеет кассетной памяти.</li> <li>→ Используйте ленту с кассетной памятью. (стр. 75)</li> <li>Функция CM SEARCH установлена на OFF в системе меню.</li> <li>→ Установите ее на ON. (стр. 33)</li> <li>На ленте нет титров.</li> <li>→ Наложите титры. (стр. 61)</li> </ul>
Индикатор <b>СII</b> не появляется при использовании ленты с кассетной памятью.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Позолоченный контакт ленты стал грязным или пыльным.</li> <li>→ Очистите позолоченный контакт. (стр. 91)</li> </ul>
Поиск даты, поиск титра или поиск конца не работает правильно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лента имеет незаписанный участок в записанной части. (стр. 89)</li> </ul>

## Изображение

Признак	Причина и/или действия по исправлению
Изображение на экране видеоискателя нечеткое.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объектив видеоискателя не отрегулирован</li> <li>→ Отрегулируйте объектив видеоискателя. (стр. 15)</li> </ul>
Изображение нечеткое или не появляется.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Видеоканал телевизора не настроен правильно.</li> <li>→ Настройте его.</li> </ul>
Вертикальная полоса появляется, если такие объекты, как источники света или пламя свечи, синмаются на темном фоне.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокий контраст между объектом и фоном. Видеокамера не является неисправной.</li> <li>→ Измените позицию съемки.</li> </ul>
Изображение “зашумлено” или не появляется.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно загрязнены видеоголовки.</li> <li>→ Очистите видеоголовки с использованием очистительной кассеты Sony DVM12CL (не прилагается). (стр. 101)</li> </ul>
Индикатор <b>⊗</b> мигает на экране ЖКД или в видеоискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно загрязнены видеоголовки.</li> <li>→ Очистите видеоголовки с использованием очистительной кассеты Sony DVM12CL (не прилагается). (стр. 101)</li> </ul>
Изображение слишком яркое или слишком темное.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка LCD BRIGHT отрегулирована неправильно.</li> <li>→ Нажмите + или – для получения желаемой Вами яркости. (стр. 20)</li> <li>Регулировка экспозиции установлена на ручной режим.</li> <li>→ Установите ее на режим автоматической экспозиции. (стр. 55)</li> </ul>
Вертикальная полоса появляется при съемке очень яркого объекта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Видеокамера не является неисправной.</li> </ul>
Горизонтальная полоса появляются при съемке экрана телевизора или экрана компьютера.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите функцию STEADYSHOT в системе меню на OFF. (стр. 33)</li> </ul>
Изображение не появляется в видеоискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открыта панель ЖКД.</li> <li>→ Закройте панель ЖКД.</li> <li>Видеоискатель не выдвинут полностью.</li> <li>→ Вытаскивайте его до тех пор, пока он не защелкнется. (стр. 14)</li> </ul>
Изображение не появляется на экране ЖКД или в видеоискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изображение исчезает, когда Вы вставляете или вытаскиваете кассету. (Мигает лампочка питания.) Видеокамера не является неисправной.</li> </ul>

## Изображение

Признак	Причина и/или действия по исправлению
Незнакомое изображение появляется на экране ЖКД или в видеодискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если истечет 10 минут после того, как Вы установите выключатель POWER в положение CAMERA без вставленной кассеты, видеокамера автоматически начинает демонстрацию, или функция DEMO MODE в системе меню установлена на STBY/ON.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Вставьте кассету и демонстрация прекратится. Вы можете отключить демонстрационный режим. (стр. 37).</li> </ul> </li> </ul>
Изображение появляется немного позже на экране ЖКД или в видеодискателе, когда Вы установите выключатель POWER в положение CAMERA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Видеокамера не является неисправной.</li> </ul>
Индикация, как например, "C:□□:□□" появляется на экране ЖКД или в видеодискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включилась функция отображения самодиагностики.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Проверьте код и исправьте проблему, сверяясь с кодовой таблицей. (стр. 117)</li> </ul> </li> </ul>

## Прочее

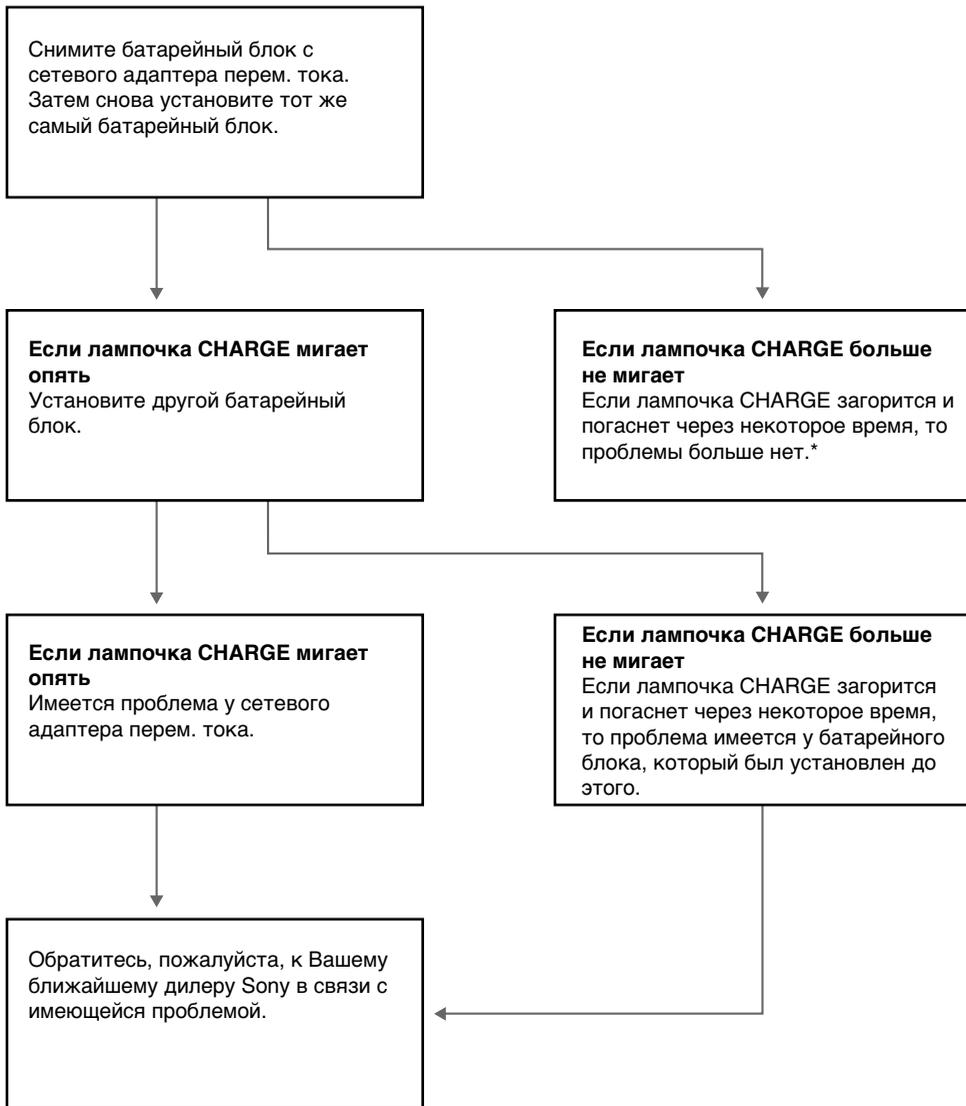
Признак	Причина и/или действия по исправлению
Во время монтажа с использованием соединительного цифрового видеокабеля записываемое изображение не может быть просмотрено.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсоедините соединительный цифровой видеокабель и подсоедините его опять.</li> </ul>
Видеокамера нагревается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если питание видеокамеры было включено в течение длительного времени, то она нагревается, что не является неисправностью.</li> </ul>
Не работает прилагаемый пульт дистанционного управления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция COMMANDER установлена на OFF в системе меню.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Установите ее на ON. (стр. 33)</li> </ul> </li> <li>Что-то закрывает путь инфракрасных лучей.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Удалите препятствие.</li> </ul> </li> <li>Батарейка вставлена с неправильной полярностью.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Вставьте батарейку с правильной полярностью. (стр. 126)</li> </ul> </li> <li>Батарейки полностью разряжены.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Вставьте новые батарейки. (стр. 126)</li> </ul> </li> </ul>
Никакие функции не работают, несмотря на то, что питание включено.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсоедините батарейный блок или соединительную пластину сетевого адаптера переменного тока, а затем снова подсоедините примерно через 1 минуту. Включите питание. Если функции все еще не работают, нажмите кнопку RESET, расположенную сверху справа от переключателя START/STOP MODE, с использованием заостренного предмета. (Если Вы нажимаете кнопку RESET, все установки, включая дату и время, возвращаются в исходное состояние.) (стр. 123)</li> </ul>

## Сетевой адаптер перем. тока

Признак	Действия по исправлению
Лампочка VTR/CAMERA или CHARGE не горит.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсоедините сетевой провод. Приблизительно через 1 минуту снова подсоедините сетевой провод. (стр. 8)</li> </ul>
Лампочка CHARGE мигает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Смотрите схему на следующей странице.</li> </ul>

### Когда мигает лампочка CHARGE

Проверьте по следующей схеме.



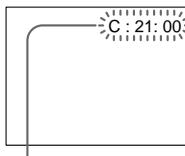
\* Если Вы используете батарейный блок, который Вы только что купили, или который был оставлен на длительное время без использования, то лампочка CHARGE может мигать при первой зарядке. Это не указывает на наличие проблемы. Снова повторите зарядку с тем же самым батарейным блоком.

# Функция самодиагностики

Видеокамера имеет дисплей самодиагностики.

Данная функция отображает состояние видеокамеры с помощью пяти знаков (комбинация буквы и цифр) на экране ЖКД или в видеоискателе. Если это случится, проверьте следующую кодовую таблицу. Пятизначный дисплей информирует Вас о текущем состоянии видеокамеры. Последние две цифры (указанные как □□) будут различаться в зависимости от состояния видеокамеры.

## Экран ЖКД/видеоискатель



### Дисплей самодиагностики

- C:□□:□□  
Вы можете выполнить техническое обслуживание видеокамеры самостоятельно.
- E:□□:□□  
Свяжитесь с Вашим дилером Sony или местным уполномоченным предприятием Sony.

Пятизначный дисплей	Причина и/или действия по исправлению
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произошла конденсация влаги. → Выньте кассету и оставьте видеокамеру по меньшей мере на 1 час. (стр. 100)</li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грязные видеоголовки. → Очистите видеоголовки с использованием очистительной кассеты Sony DVM12CL (не прилагается). (стр. 101)</li> </ul>
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Состояние для обслуживания не вызвано вышеописанными проблемами. → Выньте кассету и вставьте ее снова, а затем эксплуатируйте видеокамеру. (стр. 12)</li> <li>→ Отсоедините провод электропитания сетевого адаптера переменного тока или удалите батарейный блок. После обратного подсоединения источника питания эксплуатируйте видеокамеру.</li> </ul>
C:32:□□	
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используемый батарейный блок не является батарейным блоком "InfoLITHIUM". → Используйте батарейный блок "InfoLITHIUM". (стр. 31)</li> </ul>
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Случилась неисправность видеокамеры, для которой Вы не можете выполнить техническое обслуживание. → Свяжитесь с Вашим дилером Sony или местным уполномоченным предприятием Sony и проинформируйте их о появлении пяти знаков. (Например: E:61:10)</li> </ul>
E:62:□□	

Если Вы не можете решить проблему, то свяжитесь с Вашим дилером Sony или местным уполномоченным предприятием Sony.

## Video camera recorder

### System

#### Video recording system

Two rotary heads, Helical scanning system

#### Audio recording system

Rotary heads, PCM system

Quantization: 12bits (Fs 32kHz, stereo 1, stereo 2), 16bits (Fs 48kHz, stereo)

#### Video signal

PAL colour, CCIR standards

#### Usable cassette

Mini DV cassette with logo printed

#### Recording/playback time

SP mode: 1 hour (DVM60)

LP mode: 1.5 hours (DVM60)

#### Fastforward/rewind time

Approx. 3 min. 30 s (DVM60)

#### Viewfinder

Electric viewfinder (colour)

#### Image device

CCD (Charge Coupled Device 1/4")

#### Lens

Combined power zoom lens (Carl Zeiss), 120x (Digital), 10x (Optical)

#### Focal distance

f = 3.3 to 33 mm

(42 to 420 mm when converted into a 35 mm still camera)

F 1.7 - 2.2

#### Colour temperature

Auto

HOLD, INDOOR  3,200K,

OUTDOOR  5,800K

#### Minimum illumination

5 lux at F 1.7

#### Illumination range

5 to 100,000 lux

#### Recommended illumination

More than 100 lux

### LCD screen

#### Picture

2.5 inches measured diagonally

50.015 x 37.428 mm

#### On-screen display

TN LCD/TFT active matrix method

#### Total dot number

180,000 (800 x 225)

## Input and output connectors

### S video output

4-pin mini DIN

Luminance signal: 1 Vp-p, 75 ohms,

unbalanced, sync negative

Chrominance signal: 0.3 Vp-p,

75 ohms, unbalanced

### Audio Video/Headphones output

Special minijack

V: 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced,

sync negative

A: 327 mV (at output impedance more than 47 kilohms)

Output impedance with less than

2.2 kilohms

Headphones: Stereo minijack

(ø 3.5 mm)

### DV input/output

4-pin connector

### MIC input

Stereo minijack (ø 3.5mm):0.388mV,

DC2.5V

Input impedance 6.8 kilohms

### LANC jack

Stereo miniminijack (ø 2.5 mm)

## General

### Power requirements

3.6 V (battery insertion input)

### Average power consumption

3.2 W during camera recording

using viewfinder

4.5 W during camera recording

using LCD screen

### Operating temperature

0°C to 40°C (32°F to 104°F)

### Storage temperature

-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)

### Dimensions

Approx. 52 x 119 x 92.5 mm

(w/h/d) excluding projecting parts

### Mass

Approx. 460 g excluding the battery

pack and the cassette

Approx. 530 g including the battery

pack NP-F10 and cassette DVM60

### Microphone

Electret condenser microphone,

Stereo type

### Speaker

Dynamic speaker

### Supplied accessories

See page 7.

## AC power adaptor

### Power requirements

100 to 240 V AC, 50/60 Hz

### Power consumption

13 W

### Output voltage

DC OUT: 4.2 V, 1.8 A in operating

mode

Battery charge terminal: 4.2 V, 1.5 A

in charge mode

### Application

Sony battery pack NP-F10,

NP-F20, NP-F30 lithium ion type

### Operating temperature

0°C to 40°C (32°F to 104°F)

### Storage temperature

-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)

### Dimensions

Approx. 49 x 39 x 85 mm (w/h/d)

### Mass

Approx. 120 g

Design and specifications are subject to change without notice.

## Видеокамера

**Система****Система видеозаписи**

Две вращающиеся головки, система наклонной механической развертки

**Система аудиозаписи**

Вращающиеся головки, система PCM

Квантование: 12 битов (сдвиг по частоте 32 кГц, стереозвучание 1, стереозвучание 2), 16 битов (сдвиг по частоте 48 кГц, стереозвучание)

**Видеосигнал**

Цветовой сигнал PAL, стандарт CCIR

**Используемые кассеты**

Кассеты mini DV с напечатанным фирменным знаком

**Время записи/воспроизведения**

Режим SP: 1 час (DVM60)

Режим LP: 1,5 часа (DVM60)

**Время ускоренной перемотки вперед/назад**

Приблиз. 3 мин. 30 с. (DVM60)

**Видеоискатель**

Электрический видеоискатель (цветной)

**Формирователь изображения**

ПЗС (Прибор с зарядовой связью 1/4 дюйма)

**Объектив**

Комбинированный объектив с приводным трансфокатором (Carl Zeiss), 120x (цифровой), 10x (оптический)

**Фокусное расстояние**

$f = 3,3 - 33$  мм

(42 – 420 мм при преобразовании в 35 мм стоп-кадр)

F 1,7 – 2,2

**Цветовая температура**

Авторегулирование

HOLD, INDOOR  3200 K,

OUTDOOR  5800 K

**Минимальная освещенность**

5 лк при F 1,7

**Диапазон освещенности**

От 5 лк до 100000 лк

**Рекомендуемая освещенность**

Более 100 лк

**Экран ЖКД****Изображение**

2,5 дюйма по диагонали

50,015 × 37,428 мм

**Информационный экран**

Активно-матричная технология

TN LCD/TFT (ЖКД/

тонкопленочный транзистор)

**Общее число элементов изображения**

180000 (800 × 225)

**Входные и выходные гнезда****Выход S-видео**

4-штырьковое минигнездо по DIN

Сигнал яркости: 1 В по двойной амплитуде, 75 Ом,

несимметричный, с

отрицательной синхронизацией

Сигнал цветности: 0,3 В по двойной амплитуде, 75 Ом,

несимметричный

**Выход аудио видео/головных телефонов**

Специальное минигнездо

V (видео): 1 В по двойной амплитуде, 75 Ом,

несимметричный, с

отрицательной синхронизацией

A (аудио): 327 мВ, (при выходном

полном сопротивлении более 47

кОм)

Выходное полное сопротивление

менее 2,2 кОм

Головные телефоны:

Стерефоническое минигнездо

( $\varnothing$  3,5 мм)

**Цифровой видеовход/ видеовыход**

4-штырьковый соединитель

**Вход MIC**

Стерефоническое минигнездо

( $\varnothing$  3,5 мм): 0,388 мВ, 2,5 В пост.

тока

Входное полное сопротивление

6,8 кОм

**Гнездо  LANC**

Стерефоническое мини-

минигнездо ( $\varnothing$  2,5 мм)

**Общее****Требования к питанию**

3,6 В (вставленный батарейный блок)

**Средняя потребляемая мощность**

3,2 Вт во время записи

видеокамерой с использованием видеоискателя

4,5 Вт во время записи

видеокамерой с использованием экрана ЖКД

**Рабочая температура**

От 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)

**Температура хранения**

От -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F)

**Размеры**

Приблиз. 52 × 119 × 92,5 мм (ш/в/г), не включая выступающие части

**Масса**

Приблиз. 460 г, не включая

батарейного блока и кассеты

Приблиз. 530 г, включая

батарейный блок

NP-F10 и кассету DVM60

**Микрофон**

Электретный конденсаторный

микрофон стереофонического

типа

**Громкоговоритель**

Динамический громкоговоритель

**Прилагаемые принадлежности**

См. стр. 7.

**Сетевой адаптер перем. тока****Требования к питанию**

100 – 240 В перем. тока, 50/60 Гц

**Потребляемая мощность**

13 Вт

**Выходное напряжение**

DC OUT: 4,2 В, 1,8 А в рабочем

режиме

Выход для зарядки батарейного

блока: 4,2 В, 1,5 А в режиме

зарядки

**Применение**

Батарейные блоки Sony NP-F10,

NP-F20, NP-F30 литиево-ионного

типа

**Рабочая температура**

От 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)

**Температура хранения**

От -20°C до 60°C (от -4°F до

140°F)

**Размеры**

Приблиз. 49 × 39 × 85 мм (ш/в/г)

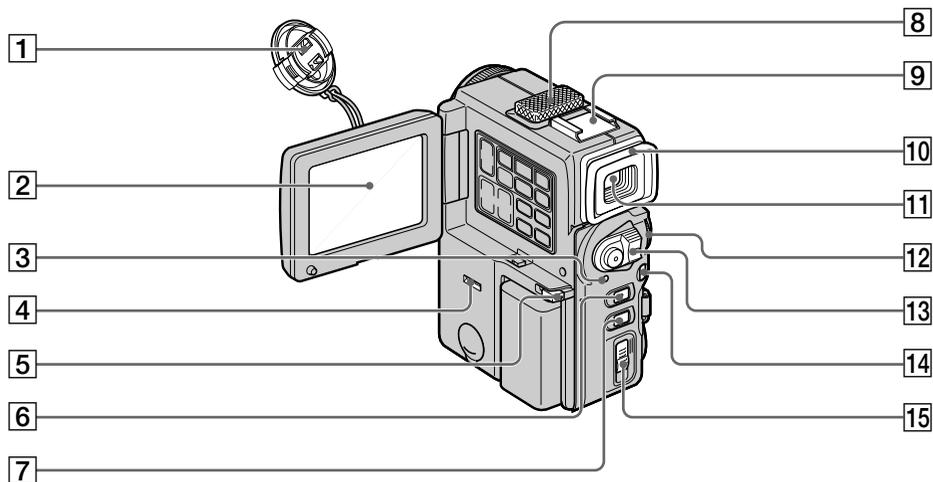
**Масса**

Приблиз. 120 г

Конструкция и технические

характеристики могут быть

изменены без уведомления.



**1** Lens cap (p. 14)

**2** LCD screen (p. 20)

**3** Power lamp (p. 14, 26)

**4** Speaker

**5** OPEN button (p. 20)

**6** FADER button (p. 42)

**7** BACK LIGHT button (p. 54)

**8** Built-in microphone

**9** Accessory shoe (p. 40)

**10** Eyecup

**11** Viewfinder (p. 14)

**12** Control dial (p. 33)

**13** POWER switch (p. 14, 26)

**14** EXPOSURE button (p. 55)

**15** ▲ OPEN/EJECT lever (p. 12)

**1** Крышка объектива (стр. 14)

**2** Экран ЖКД (стр. 20)

**3** Лампочка питания (стр. 14, 26)

**4** Громкоговоритель

**5** Кнопка OPEN (стр. 20)

**6** Кнопка FADER (стр. 42)

**7** Кнопка BACK LIGHT (стр. 54)

**8** Встроенный микрофон

**9** Башмак для вспомогательного оборудования (стр. 40)

**10** Окуляр

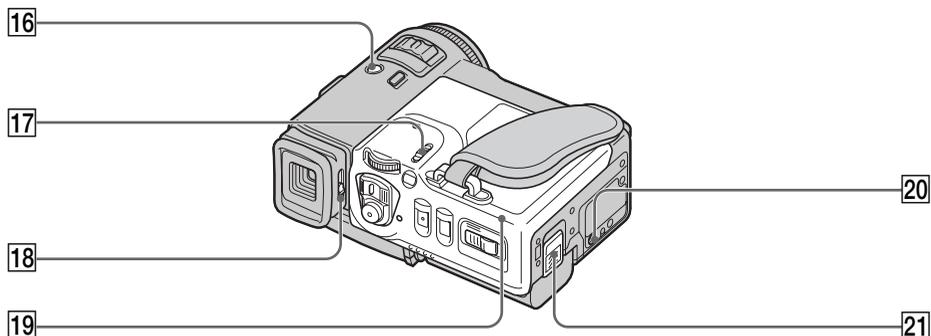
**11** Видоискатель (стр. 14)

**12** Регулировочный диск (стр. 33)

**13** Выключатель POWER (стр. 14, 26)

**14** Кнопка EXPOSURE (стр. 55)

**15** Рычаг ▲ OPEN/EJECT (стр. 12)



**16** PHOTO button (p. 39)

**17** START/STOP MODE switch (p. 19)

**18** Viewfinder lens adjustment lever (p. 15)

**19** Cassette lid (p. 12)

**20** Tripod receptacle (p. 24)  
Make sure that the length of the tripod screw is less than 6.5 mm.  
Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage the camcorder.

**21** BATT(battery) RELEASE lever (p. 11)

**16** Кнопка PHOTO (стр. 39)

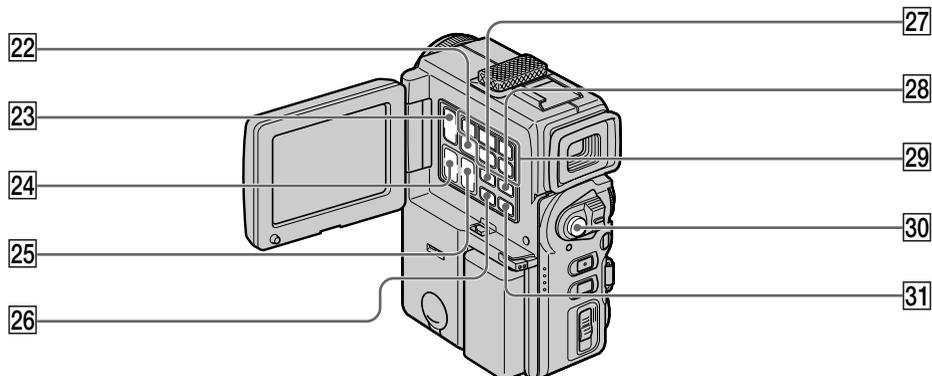
**17** Переключатель START/STOP MODE (стр. 19)

**18** Рычаг регулировки объектива видеискателя (стр. 15)

**19** Крышка кассеты (стр. 12)

**20** Держатель треноги (стр. 24)  
Убедитесь, что длина винта треноги менее 6,5 мм.  
В противном случае Вы не сможете надежно подсоединить треногу, а винт может повредить видеокамеру.

**21** Рычаг BATT (батареяного блока) RELEASE (стр. 11)



22 END SEARCH button (p. 25, 30)

23 EDIT SEARCH buttons (p. 25)

24 LCD BRIGHT buttons (p. 20, 26)

25 VOLUME buttons (p. 26)

26 DISPLAY button (p. 27)

27 DIGITAL EFFECT button (p. 47)

28 MENU button (p. 33)

29 Tape operation buttons (p. 26)

- STOP (stop)
- ◀◀ REW (rewind)
- ▶▶ PLAY (playback)
- ▶▶ FF (fastforward)
- || PAUSE (pause)

30 START/STOP button (p. 14)

31 TITLE button (p. 62)

22 Кнопка END SEARCH (стр. 25, 30)

23 Кнопки EDIT SEARCH (стр. 25)

24 Кнопки LCD BRIGHT (стр. 20, 26)

25 Кнопки VOLUME (стр. 26)

26 Кнопка DISPLAY (стр. 27)

27 Кнопка DIGITAL EFFECT (стр. 47)

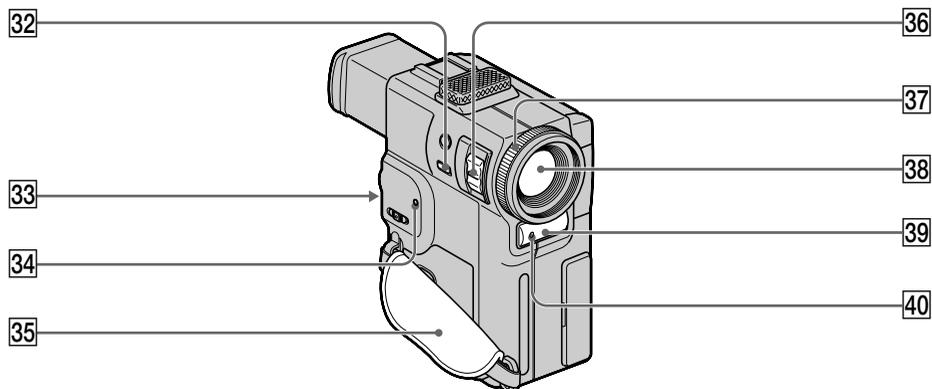
28 Кнопка MENU (стр. 33)

29 Кнопки управления лентой (стр. 26)

- STOP (остановка)
- ◀◀ REW (ускоренная перемотка назад)
- ▶▶ PLAY (воспроизведение)
- ▶▶ FF (ускоренная перемотка вперед)
- || PAUSE (пауза)

30 Кнопка START/STOP (стр. 14)

31 Кнопка TITLE (стр. 62)



**32** FOCUS button (p. 60)

**33** Cassette compartment (p. 12)

**34** RESET button (p. 109)

**35** Grip strap (p. 23)

**36** Zoom lever (p. 17)

**37** Focus ring (p. 60)

**38** Lens

**39** Remote sensor (p. 126)

Aim the Remote Commander here for remote control.

**40** Recording lamp (p. 14)

**32** Кнопка **FOCUS** (стр. 60)

**33** Кассетный отсек (стр. 12)

**34** Кнопка **RESET** (стр. 115)

**35** Ременной захват (стр. 23)

**36** Рычаг трансфокатора (стр. 17)

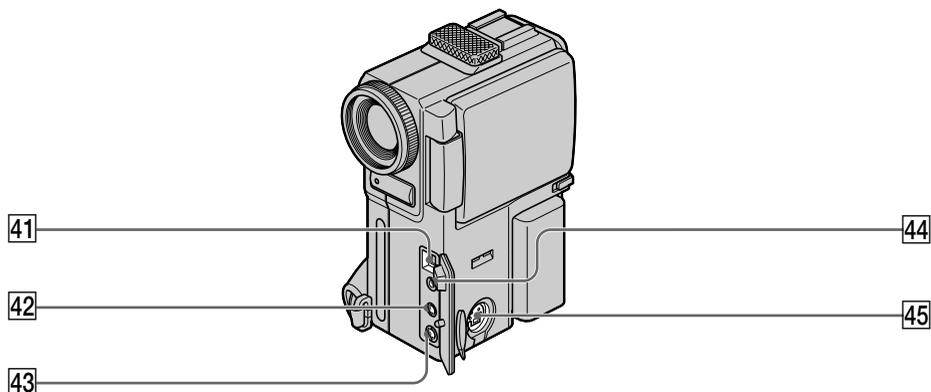
**37** Кольцо фокусировки (стр. 60)

**38** Объектив

**39** Дистанционный датчик (стр. 126)

Нацельте пульт дистанционного управления сюда для дистанционного контроля.

**40** Лампочка записи (стр. 14)



#### 41 DV IN/OUT jack (p. 82)



This “i.LINK” mark is a trademark of Sony Corporation and indicates that this product is in agreement with IEEE 1394-1995 specifications and their revisions.

The DV IN/OUT jack is i.LINK compatible.

#### 42 MIC jack (PLUG IN POWER) (p. 86)

Connect an external microphone (not supplied). This jack also accepts a “plug-in-power” microphone.

#### 43 AUDIO VIDEO OUT/⦿ (headphones) jack (p. 27, 70, 83)

#### 44 LANC ⦿ control jack

⦿ stands for Local Application Control Bus System. The ⦿ control jack is used for controlling the tape transport of video equipment and peripherals connected to it. This jack has the same function as the jack indicated as CONTROL L or REMOTE.

#### 45 S VIDEO OUT jack (p. 70, 83)

#### 41 Гнездо DV IN/OUT (стр. 82)



Этот знак “i.LINK” является торговой маркой корпорации Sony и означает, что данное изделие соответствует техническим характеристикам IEEE 1394-1995 и дополнениям к ним.

Гнездо DV IN/OUT является совместимым с i.LINK.

#### 42 Гнездо MIC (PLUG IN POWER) (стр. 86)

Подсоедините внешний микрофон (не прилагается). Данное гнездо также принимает “подключаемый к питанию” микрофон.

#### 43 Гнездо AUDIO VIDEO OUT/⦿ (головных телефонов) (стр. 27, 70, 83)

#### 44 Гнездо управления LANC ⦿

⦿ означает систему канала местного управления. Гнездо управления ⦿ используется для контроля за перемещением ленты видеоборудования и периферийных устройств, подключенных к нему. Данное гнездо имеет такую же функцию, как и разъемы, обозначенные как CONTROL L или REMOTE.

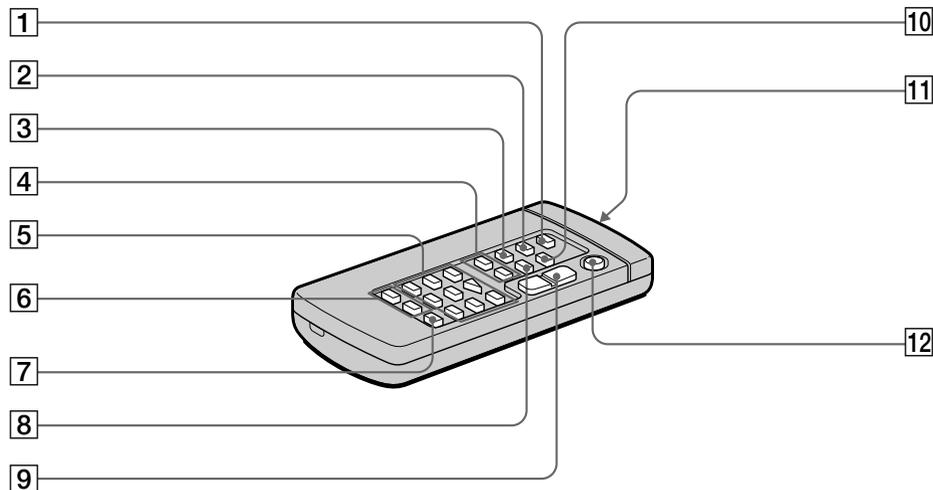
#### 45 Гнездо S VIDEO OUT (стр. 70, 83)

## Remote Commander

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on the camcorder function identically.

## Пульт дистанционного управления

Кнопки пульта дистанционного управления, которые имеют одинаковые наименования с кнопками на видеокамере, функционируют идентично.



**1** PHOTO button (p. 39)

**2** DISPLAY button (p. 27)

**3** SEARCH MODE button (p. 74, 75, 77)

**4** I◀◀/▶▶I buttons (p. 74, 75, 77)

**5** Tape transport buttons (p. 26)

**6** Recording buttons (p. 85)

**7** AUDIO DUB button (p. 87)

**8** DATA CODE button (p. 81)

**9** Power zoom button (p. 17)

**10** ZERO SET MEMORY button (p. 80)

**11** Transmitter

Point toward the remote sensor to control the camcorder after turning on the camcorder.

**12** START/STOP button (p. 14)

**1** Кнопка PHOTO (стр. 39)

**2** Кнопка DISPLAY (стр. 27)

**3** Кнопка SEARCH MODE (стр. 74, 75, 77)

**4** Кнопки I◀◀/▶▶I (стр. 74, 75, 77)

**5** Кнопки перемещения ленты (стр. 26)

**6** Кнопки записи (стр. 85)

**7** Кнопка AUDIO DUB (стр. 87)

**8** Кнопка DATA CODE (стр. 81)

**9** Кнопка приводного трансфокатора (стр. 17)

**10** Кнопка ZERO SET MEMORY (стр. 80)

**11** Передатчик

Нацельте в направлении дистанционного датчика для управления видеокамерой после ее включения.

**12** Кнопка START/STOP (стр. 14)

**To prepare the Remote Commander**

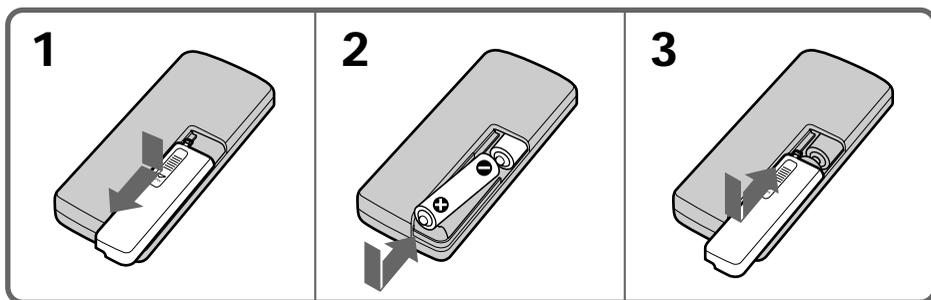
To use the Remote Commander, you must insert two R6 (size AA) batteries. Use the supplied R6 (size AA) batteries.

- (1) Remove the battery cover from the Remote Commander.
- (2) Insert both of the R6 (size AA) batteries with correct polarity.
- (3) Put the battery cover back onto the Remote Commander.

**Для подготовки пульта дистанционного управления**

Для использования пульта дистанционного управления Вы должны вставить две батарейки R6 (размером AA). Используйте прилагаемые батарейки R6 (размером AA).

- (1) Снимите батарейную крышку с пульта дистанционного управления.
- (2) Вставьте обе батарейки R6 (размером AA) с правильной полярностью.
- (3) Обратно установите батарейную крышку на пульт дистанционного управления.

**Note on battery life**

The batteries for the Remote Commander last about 6 months under normal operation. When the batteries become weak or dead, the Remote Commander does not work.

**To avoid damage from possible battery leakage**

Remove the batteries when you will not use the Remote Commander for a long time.

**Remote control direction**

Aim the Remote Commander to the remote sensor.

The operative range of the Remote Commander is about 5 m indoors. Depending on the angle, Remote Commander may not activate the camcorder.

**Примечание к сроку службы батареек**

Батареек для пульта дистанционного управления хватает приблизительно на 6 месяцев при нормальных условиях эксплуатации. Когда батарейки станут слабыми или полностью разрядятся, пульт дистанционного управления не будет работать.

**Во избежание повреждения из-за возможной утечки из батареек**

Удалите батарейки, если Вы не будете использовать пульт дистанционного управления в течение длительного времени.

**Направление пульта дистанционного управления**

Нацельте пульт дистанционного управления на дистанционный датчик.

Рабочий диапазон пульта дистанционного управления составляет около 5 м в помещении. В зависимости от угла использования пульт дистанционного управления может не действовать на видеокамеру.

**Notes on the Remote Commander**

- Keep the remote sensor away from strong light sources such as direct sunlight or illumination. Otherwise, the remote control may not be effective.
- Be sure that there is no obstacle between the remote sensor on the camcorder and the Remote Commander.
- This camcorder works in commander mode VTR 2. The commander modes (1, 2 and 3) are used to distinguish this camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in commander mode VTR 2, we recommend you change the commander mode or cover the remote sensor of the VCR with black paper.

**About the Carl Zeiss lens**

This camcorder is equipped with a Carl Zeiss lens which can reproduce a fine image. The lens for this camcorder was developed jointly by Carl Zeiss, in Germany, and Sony Corporation. It adopts the MTF\* measurement system for video camera and offers a quality as the Carl Zeiss lens.

\* MTF is an abbreviation of Modulation Transfer Function/Factor.

The value number indicates the amount of light of a subject penetrating into the lens.

**Примечания к пульту дистанционного управления**

- Держите дистанционный датчик подальше от сильных источников света, как например, прямые солнечные лучи или иллюминация. В противном случае дистанционное управление может не действовать.
- Убедитесь, что между дистанционным датчиком на видеокамере и пультом дистанционного управления нет препятствия.
- Данная видеокамера работает в режиме пульта дистанционного управления VTR2. Режимы пульта дистанционного управления (1, 2 и 3) используются для отличия данной видеокамеры от других КВМ фирмы Sony во избежание неправильной работы дистанционного управления. Если Вы используете другой КВМ фирмы Sony, работающий в режиме VTR2, мы рекомендуем Вам изменить режим пульта дистанционного управления или закрыть дистанционный датчик КВМ черной бумагой.

**Относительно объектива Карл Цейсс**

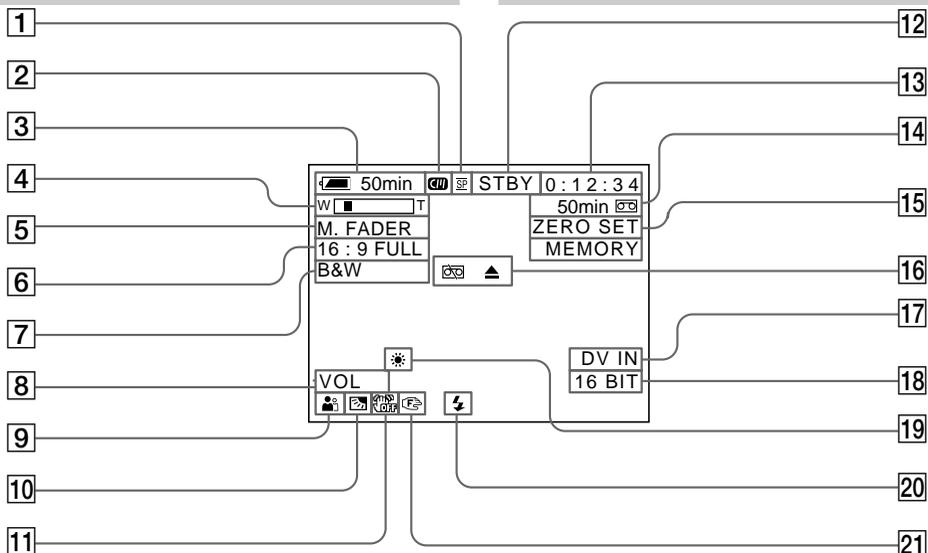
Данная видеокамера оснащена объективом Карл Цейсс, который может производить превосходное изображение. Объектив для данной камеры был разработан фирмой Карл Цейсс в Германии совместно с корпорацией Sony. Он обладает измерительной системой MTF\* и обеспечивает качество, характерное для объективов фирмы Карл Цейсс.

\* MTF является сокращением от Modulation Transfer Function/Factor, что в переводе означает функция/фактор передачи модуляции.

Числовое значение указывает какое количество света от объекта попадает на объектив.

Operation indicators

Рабочие индикаторы



1 Recording mode indicator (p. 15)/Mirror mode indicator (p. 21)

2 Cassette Memory indicator (p. 5)

3 Remaining battery indicator (p. 95)



4 Zoom indicator (p. 17)/Exposure indicator (p. 55)

5 FADER indicator (p. 42)/DIGITAL EFFECT indicator (p. 47)

6 16:9 WIDE indicator (p. 45)

7 PICTURE EFFECT indicator (p. 46)

8 VOL (volume) indicator (p. 26)/Data code indicator (p. 81)

9 PROGRAM AE indicator (p. 57)

10 BACK LIGHT indicator (p. 54)

11 Steady Shot off indicator (p. 61)

12 Recording standby mode indicator (p. 14)/Tape transport mode indicator (p. 26)

1 Индикатор режима записи (стр. 15)/Индикатор зеркального режима (стр. 21)

2 Индикатор кассетной памяти (стр. 5)

3 Индикатор оставшегося заряда батарейного блока (стр. 95)



4 Индикатор трансфокатора (стр. 17)/Индикатор экспозиции (стр. 55)

5 Индикатор FADER (стр. 42)/Индикатор DIGITAL EFFECT (стр. 47)

6 Индикатор 16:9 WIDE (стр. 45)

7 Индикатор PICTURE EFFECT (стр. 46)

8 Индикатор VOL (громкости) (стр. 26)/Индикатор кода данных (стр. 81)

9 Индикатор PROGRAM AE (стр. 57)

10 Индикатор BACK LIGHT (стр. 54)

11 Индикатор отключения устойчивой съемки (стр. 61)

12 Индикатор режима готовности записи (стр. 14)/Индикатор режима перемещения ленты (стр. 26)

- 13 Time code indicator (p. 16)/Self-diagnosis indicator (p. 111)/Photo mode indicator (p. 39)/5SEC mode indicator (p. 19)
- 14 Remaining tape indicator (p. 17)
- 15 ZERO SET MEMORY indicator (p. 80)
- 16 Warning indicators (p. 130)
- 17 DV IN indicator (p. 83)
- 18 Audio mode indicator (p. 90)
- 19 White balance indicator (p. 56)
- 20 Electric flash indicator (p. 40)
- 21 Manual focus indicator (p. 60)

### To watch the demonstration

You can watch a brief demonstration of pictures with special effects. If the demonstration appears when you turn on the camcorder for the first time, exit the demo mode to use your camcorder.

#### To enter demo mode

- (1) Eject the cassette and set the POWER switch to VTR.
- (2) While holding down **▶**, set the POWER switch to CAMERA. The demonstration starts. The demonstration stops when you insert the cassette.

Note that once you enter demo mode, this mode is retained as long as the rechargeable lithium battery is in place. Therefore, demonstration starts automatically 10 minutes later every time you set the POWER switch to CAMERA, and after you eject the cassette.

#### To exit demo mode

- (1) Turn the POWER switch to VTR.
- (2) While holding down **■**, turn the POWER switch to CAMERA.

- 13 Индикатор временного кода (стр. 16)/Индикатор самодиагностики (стр. 117)/Индикатор фоторежима (стр. 39)/Индикатор режима 5SEC (стр. 19)
- 14 Индикатор оставшейся ленты (стр. 17)
- 15 Индикатор ZERO SET MEMORY (стр. 80)
- 16 Предупреждающие индикаторы (стр. 130)
- 17 Индикатор DV IN (стр. 83)
- 18 Индикатор звукового режима (стр. 90)
- 19 Индикатор баланса белого (стр. 56)
- 20 Индикатор электрической вспышки (стр. 40)
- 21 Индикатор ручной фокусировки (стр. 60)

### Для просмотра демонстрации

Вы можете просмотреть краткую демонстрацию изображений со специальными эффектами. Если демонстрация появляется, когда Вы включите видеокамеру в первый раз, отключите демонстрационный режим для использования Вашей видеокамеры.

#### Для ввода демонстрационного режима

- (1) Вытолкните кассету и установите выключатель POWER в положение VTR.
- (2) Удерживая в нажатом состоянии **▶**, установите выключатель POWER в положение CAMERA. Демонстрация начинается. Демонстрация прекращается после вставки кассеты.

Примите к сведению, что если Вы введете режим демонстрации, то этот режим будет сохраняться до тех пор, пока аккумуляторная литиевая батарейка находится на месте. Таким образом, демонстрация автоматически будет начинаться каждый раз через 10 минут после того, как Вы установите выключатель POWER в положение CAMERA и извлечете кассету.

#### Для выхода из демонстрационного режима

- (1) Установите выключатель POWER в положение VTR.
- (2) Удерживая в нажатом состоянии **■**, установите выключатель POWER в положение CAMERA.

# Warning indicators

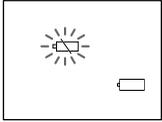
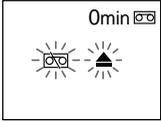
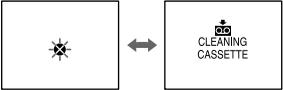
# Предупреждающие индикаторы

If indicators flash or warning messages appear on the LCD screen or in the viewfinder, check the following:

♪: you can hear the melody or beep sound when BEEP is set to MELODY or NORMAL in the menu system.

Если индикаторы мигают или предупреждающие сообщения появляются на экране ЖКД или в видоискателе, то проверьте следующее:

♪: Вы можете слышать мелодию или зуммерный звуковой сигнал, когда функция BEEP установлена на MELODY или NORMAL в системе меню.

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p>  <p>♪...♪</p>
<p>4</p>  <p>♪...♪</p>	<p>5</p>  <p>♪...♪</p>	<p>6</p>  <p>♪...♪</p>
<p>7</p> 	<p>8</p> <p>CLOCK SET</p>	<p>9</p>  <p>♪...♪</p>
<p>10</p> <p>FOR "InfoLITHIUM" BATTERY ONLY</p>	<p>11</p> 	<p>12</p> 

1 The battery is weak or dead.  
Slow flashing: The battery is weak.  
Fast flashing: The battery is dead.  
Depending on conditions, the ⚡ indicator may flash, even if there are 5 to 10 minutes remaining.

2 The tape is near the end.  
The flashing is slow.

3 The tape has run out.  
The flashing becomes rapid.

1 Батарейный блок слабый или полностью разряженный.  
Медленное мигание: Батарейный блок слабый.  
Быстрое мигание: Батарейный блок полностью разряженный.  
В зависимости от условий индикатор ⚡ может мигать, даже если еще осталось 5 – 10 минут.

2 Лента приближается к концу.  
Медленное мигание.

3 Лента закончилась.  
Мигание становится быстрым.

- 4** No tape has been inserted.
- 5** The tab on the tape is out (red).
- 6** Moisture condensation has occurred. (p. 100)
- 7** The video heads may be contaminated. (p. 101)
- 8** The clock is not set.  
When this message appears though you set the date and time, the rechargeable lithium battery is discharged. Charge the lithium battery. (p. 92)
- 9** The self-diagnosis function is working.  
Use the self-diagnosis function (p. 111). If the display does not disappear contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.
- 10** The battery is not the "InfoLITHIUM" type.
- 11** The tape has no cassette memory. (p. 5)
- 12** Some other trouble has occurred.  
Eject the cassette.  
If the display does not disappear, turn off the camcorder and remove the battery pack. Then install the battery pack and turn on the camcorder again. If the display still remains, contact your Sony dealer or local authorized Sony service
- 4** Лента не вставлена.
- 5** На кассете нет лепестка (красная метка).
- 6** Произошла конденсация влаги. (стр. 100)
- 7** Видеоголовки возможно загрязнены. (стр. 101)
- 8** Часы не установлены.  
Когда данное сообщение появляется несмотря на то, что Вы установили дату и время, то аккумуляторная литиевая батарейка разряжена. Зарядите литиевую батарейку. (стр. 92)
- 9** Работает функция самодиагностики.  
Используйте функцию самодиагностики (стр. 117). Если индикация не исчезает, свяжитесь с Вашим дилером Sony или местным уполномоченным предприятием по техническому обслуживанию Sony.
- 10** Батарейный блок не является блоком типа "InfoLITHIUM".
- 11** Кассета ленты не имеет памяти. (стр. 5)
- 12** Имеется какая-либо другая проблема.  
Выполните кассету.  
Если индикация не исчезает, выключите видеокамеру и удалите батарейный блок. Затем установите батарейный блок и снова включите питание. Если индикация все еще остается, свяжитесь с Вашим дилером Sony или местным уполномоченным предприятием по техническому обслуживанию Sony.

# Index

## A, B

Adjusting viewfinder .....	15
ANTI GROUND SHOOTING .....	19
Audio dubbing .....	87
Audio mode .....	90
Auto focus .....	60
Backlight .....	54
BATT RELEASE .....	11
BEEP .....	17, 35

## C

Camera recording .....	14
Cassette memory .....	5
Charging battery pack .....	8
Cleaning video heads .....	101
Clock set .....	92
Colour TV system .....	5, 105
Connection .....	70, 82
COPY INHIBIT .....	90

## D, E

Data Code .....	81
Date search .....	72
Demonstration .....	37, 129
DISPLAY .....	27
Digital effect .....	47
Digital zoom .....	18
DV connecting cable .....	82
DV format .....	5
DV IN/OUT .....	82
Editing .....	82
EDIT SEARCH .....	25

END SEARCH .....	30
Exposure .....	55

## F, G, H

Fade-in/fade-out .....	42
FADER .....	43
FOCUS .....	60
Full charge .....	8

## I, J, K, L

InfoLITHIUM .....	97
Label .....	68
LANC .....	124
LCD BRIGHT .....	20, 26
LP mode .....	16
i.LINK .....	124

## M, N, O

Manual focus .....	59
Menu system .....	33
Mirror mode .....	21
Moisture condensation .....	100
Normal charge .....	8
OPEN/EJECT .....	12

## P, Q

PHOTO .....	39
Photo scan .....	76
Photo search .....	76
Picture effect .....	46
Playback on a TV .....	69
Playback pause .....	27

Power sources .....	31
Power zoom .....	17
PROGRAM AE .....	57

## R

Remaining battery indicator .....	95
Remaining tape indicator .....	17
Remote Commander .....	125

## S

Self diagnosis function .....	111
SP mode .....	16
Standby mode .....	15
START/STOP mode switch .....	19
SteadyShot .....	61

## T, U, V

Time code .....	16
Title (making) .....	66
Title (superimposition) .....	61
Title search .....	75
Tripod mounting .....	24
Trouble check .....	106
VOLUME .....	26

## W, X, Y, Z

Warning indicators .....	130
White balance .....	56
Wide TV mode .....	45
WORLD TIME .....	94
ZERO SET MEMORY .....	80
Zoom .....	17

# Алфавитный указатель

## A, Б, В

Автоматическая фокусировка .....	60
Баланс белого .....	56
Введение/выведение изображения .....	42
Воспроизведение на телевизоре .....	69
Временной код .....	16

## Г, Д, Е, Ж, З

Демонстрация .....	37, 129
Задняя подсветка .....	54
Запись с помощью видеокамеры .....	14
Зарядка батарейного блока .....	8
Зеркальный режим .....	21
Звуковой режим .....	90

## И, К, Л, М

Индикатор оставшегося заряда батарейного блока .....	95
Индикатор оставшейся ленты .....	17
Источники питания .....	31
Кассетная память .....	5
Код данных .....	81
Конденсация влаги .....	100
Монтаж .....	82

## Н, О

Наезд видеокамеры .....	17
Наложение звукового сопровождения .....	87
Нормальная зарядка .....	8
Обозначение .....	68
Очистка видеоголовок .....	101

## П, Р

Пауза воспроизведения .....	27
Переключатель START/ STOP MODE .....	19
Поиск даты .....	72
Поиск титра .....	75
Полная зарядка .....	8
Предупреждающие индикаторы .....	130
Приводной трансформатор .....	17
Проверка неисправностей .....	112
Пульт дистанционного управления .....	125
Регулировка видеоискателя .....	15
Режим готовности .....	15
Режим LP .....	16
Режим SP .....	16
Ручная фокусировка .....	59

## С

Система меню .....	33
Система цветного телевидения .....	5, 105
Соединение .....	70, 82

## Т, У

Титр (наложение) .....	61
Титр (создание) .....	66
Установка на треноге .....	24
Установка часов .....	92
Устойчивая съемка .....	61

## Ф – Я

Фотопоиск .....	76
Фотосканирование .....	76
Функция самодиагностики .....	117
Цифровой видеоформат DV .....	5

Цифровой соединительный видеокабель .....	82
Цифровой трансформатор .....	18
Цифровой эффект .....	47
Широкоформатный телевизионный режим .....	45
Экспозиция .....	55
Эффекты изображений .....	46

## A, B, C, D

ANTI GROUND SHOOTING .....	19
BATT RELEASE .....	11
BEEP .....	17, 35
COPY INHIBIT .....	90
DISPLAY .....	27
DV IN/OUT .....	82

## E, F, G, H

EDIT SEARCH .....	25
END SEARCH .....	30
FADER .....	43
FOCUS .....	60

## I, J, K, L

i.LINK .....	124
InfoLITHIUM .....	97
LANC .....	124
LCD BRIGHT .....	20, 26

## M, N, O, P

OPEN/EJECT .....	12
PHOTO .....	39
PROGRAM AE .....	57

## Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z

VOLUME .....	26
WORLD TIME .....	94
ZERO SET MEMORY .....	80