

# *Digital Video Camera Recorder*

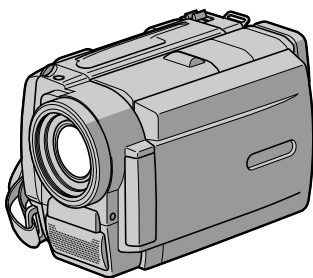
---

## 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-TRV5E**

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.

## NOTICE ON THE SUPPLIED AC POWER ADAPTOR FOR CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS1362 (i.e., marked with ⚡ or ⚡ mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

# 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 подвергать аппарат воздействию дождя или влаги.

Во избежание поражения электрическим током не открывайте корпус.  
За обслуживанием обращаться только к квалифицированному обслуживающему персоналу.



## Before you begin

Using this manual .....	4
Checking supplied accessories .....	6

## Getting started

Charging and installing the battery pack .....	7
Inserting a cassette .....	11

## Basic operations

Camera recording .....	12
Using the zoom feature .....	15
Selecting the start/stop mode .....	17
Shooting with the LCD screen .....	18
Letting the subject monitor the shot .....	20
Hints for better shooting .....	22
Playing back a tape .....	24
Searching for the end of the picture .....	27

## Advanced operations

Using alternative power sources .....	28
Using the mains .....	28
Using a car battery .....	29
Changing the mode settings .....	30

### —for camera recording—

Shooting with backlighting .....	35
Using the FADER function .....	36
Photo recording .....	38
Using the wide mode function .....	40
Using the PROGRAM AE function .....	42
Focusing manually .....	44
Enjoying picture effect .....	46
Adjusting the exposure .....	48
Superimposing a title .....	49
Making a custom title .....	54
Labeling a cassette .....	56
Releasing the STEADYSHOT function .....	59

### —for playing back/editing—

Watching on a TV screen .....	61
Searching the boundaries of recorded tape	
with date – date search .....	64
Searching the boundaries of recorded tape	
with title – title search .....	67
Searching for a photo – photo search/photo scan ..	69
Returning to a pre-registered position .....	74
Displaying recording data – data code function .....	75
Editing onto another tape .....	76
Audio dubbing .....	79

## Additional information

Usable cassettes and playback modes .....	82
Charging the vanadium-lithium battery	
in the camcorder .....	85
Resetting the date and time .....	86
Tips for using the battery pack .....	88
Maintenance information and precautions .....	94
Using your camcorder abroad .....	99
Trouble check .....	100
Self-diagnosis function .....	105
Specifications .....	112
Identifying the parts .....	114
Warning indicators .....	124
Index .....	126

## Перед началом эксплуатации

Использование данного руководства .....	4
Проверка прилагаемых принадлежностей .....	6

## Подготовка к эксплуатации

Зарядка и установка батарейного блока .....	7
Вставка кассеты .....	11

## Основные операции

Запись с помощью видеокамеры .....	12
Использование функции наезда видеокамеры ..	15
Выбор режима начала/остановки .....	17
Съемка с использованием экрана ЖКД .....	18
Возможность для снимаемого человека	
наблюдать съемку .....	20
Советы для лучшей съемки .....	22
Воспроизведение ленты .....	24
Поиск конца изображения .....	27

## Усовершенствованные операции

Использование альтернативных источников питания	
.....	28
Использование электрической сети .....	28
Использование автомобильного аккумулятора ..	29
Изменение установок режимов .....	30

### —Для записи с помощью видеокамеры—

Съемка с задней подсветкой .....	35
Использование функции FADER .....	36
Запись фотографий .....	38
Использование функции широкоформатного	
режима .....	40
Использование функции PROGRAM AE .....	42
Ручная фокусировка .....	44
Наслаждение эффектами изображений .....	46
Регулировка экспозиции .....	48
Наложение титра .....	49
Создание собственного титра .....	54
Обозначение кассеты .....	56
Отключение функции STEADYSHOT .....	59

### —Для воспроизведения/монтажа—

Просмотр на экране телевизора .....	61
Поиск границ на записанной ленте с помощью даты	
– поиск даты .....	64
Поиск границ на записанной ленте с помощью титра	
– поиск титра .....	67
Поиск фотографий	
– фотопоиск/фотосканирование .....	69
Возврат к предварительно зарегистрированной	
позиции .....	74
Отображение записанных данных – функция кода	
данных .....	75
Монтаж на другую ленту .....	76
Наложение звукового сопровождения .....	79

## Дополнительная информация

Используемые кассеты и режимы	
воспроизведения .....	82
Зарядка ванадиево-литиевой батарейки в	
видеокамере .....	85
Установка даты и времени .....	86
Советы по использованию батарейного блока .....	88
Информация по уходу за аппаратом и	
предосторожности .....	94
Использование Вашей видеокамеры за границей	
.....	99
Проверка неисправностей .....	106
Функция самодиагностики .....	111
Технические характеристики .....	113
Опознавание частей .....	114
Предупреждающие индикаторы .....	124
Алфавитный указатель .....	127

## 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.

As indicated with ♪ in the illustrations, you can hear the beep sound to confirm your operation.

### 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 **СIII**.

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

- End Search (p. 27)
- Date Search (p. 64)
- Photo Search (p. 69)

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

- Title Search (p. 67)
- Superimposing a title (p. 49)
- Making a custom title (p. 54)
- Labeling a cassette (p. 56)

For details, see page 82.

### Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need an 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.

Если на рисунках указывается знак ♪, то Вы можете слушать зуммерный звуковой сигнал для подтверждения Вашей работы.

### 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 **СIII**.

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

- Поиск конца (стр. 27)
- Поиск даты (стр. 64)
- Фотопоиск (стр. 69)

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

- Поиск титра (стр. 67)
- Наложение титра (стр. 49)
- Создание собственного титра (стр. 54)
- Обозначение кассеты (стр. 56)

Что касается подробностей, см. стр. 82.

### 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

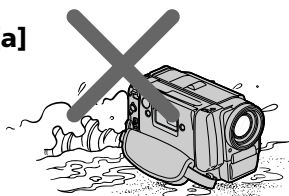
Телевизионные программы, кинофильмы, видеоленты и другие материалы могут быть защищены авторским правом.

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

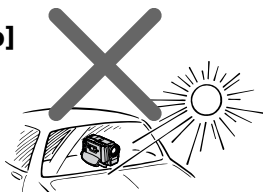
### Precautions on camcorder care

- 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]**



**[b]**



### Предосторожности по уходу за видеокамерой

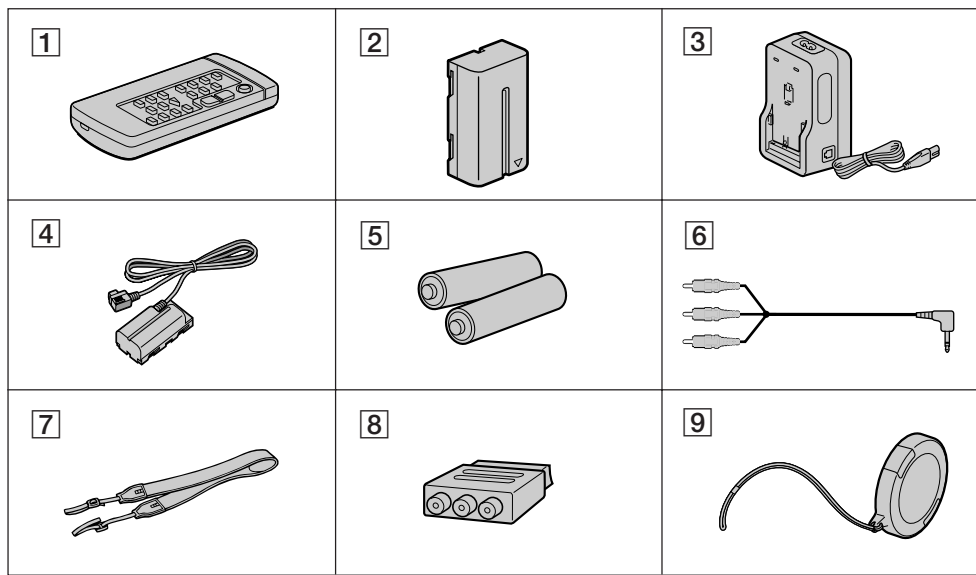
- Экран ЖКД и/или цветной видоискатель выполнены с применением высокоточной технологии. Однако, черные точки или яркие точки света (красные, синие или зеленые) могут постоянно появляться на экране ЖКД и/или в цветном видоискателе. Эти точки считаются нормальным явлением в процессе съемки и никак не влияют 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 выше 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.



**1** Wireless Remote Commander (1) (p. 119)

**2** NP-F330 battery pack (1) (p. 7)

**3** AC-V625 AC power adaptor (1) (p. 7, 28)  
The shape of the plug varies from region to region.

**4** DK-415 connecting cord (1) (p. 28)

**5** R6 (size AA) battery for Remote Commander (2) (p. 120)

**6** A/V connecting cable (1) (p. 61, 77)

**7** Shoulder strap (1) (p. 121)

**8** 21-pin adaptor (1) (p. 62)

**9** Lens cap (1) (p. 12)

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

**1** Беспроводный пульт дистанционного управления (1) (стр. 119)

**2** Батарейный блок NP-F330 (1) (стр. 7)

**3** Сетевой адаптер перем. тока AC-V625 (1) (стр. 7, 28)  
Форма вилочного разъема отличается в зависимости от региона использования.

**4** Соединительный шнур DK-415 (1) (стр. 28)

**5** Батарейка R6 (размером AA) для пульта дистанционного управления (2) (стр. 120)

**6** Соединительный кабель аудио/видео (1) (стр. 61, 77)

**7** Плечевой ремень (1) (стр. 121)

**8** 21-штырьковый адаптер (1) (стр. 62)

**9** Крышка объектива (1) (стр. 12)

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

## 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.

"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

### Charging the battery pack

Charge the battery pack on a flat surface without vibration.

- (1) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (2) Align the surface of the battery pack indicated by the ► mark with the edge of the terminal shutter of the AC power adaptor. Then fit and slide the battery pack in the direction of the arrow.
- (3) Connect the AC power cord 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. 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.

Эта видеокамера работает только от батарейного блока "InfoLITHIUM".

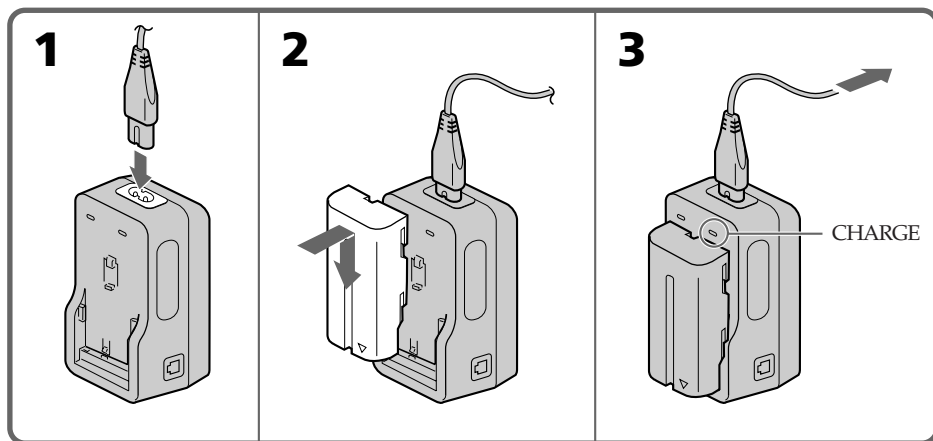
"InfoLITHIUM" - это торговый знак фирмы Sony.

### Зарядка батарейного блока

Заряжайте батарейный блок на плоской поверхности без вибрации.

- (1) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
- (2) Совместите поверхность батарейного блока, помеченную знаком ►, с кромкой затвора сетевого адаптера переменного тока. Затем выровняйте и передвиньте батарейный блок в направлении стрелки.
- (3) Подсоедините сетевой шнур переменного тока к сети. Высветится лампочка CHARGE (оранжевая). Начнется зарядка.

Когда лампочка CHARGE погаснет, **нормальная зарядка завершена**. Для **полной зарядки**, которая позволяет Вам использовать видеокамеру 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-F330 (supplied)	130 (70)
NP-F550	180 (120)
NP-F530	170 (110)

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

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

## Battery life

### While using with viewfinder

Battery pack	Continuous recording time **	Typical recording time ***
NP-F330 (supplied)	80 (70)	45 (40)
NP-F550	165 (140)	90 (80)
NP-F530	130 (115)	70 (65)

### While using with LCD

Battery pack	Continuous recording time **	Typical recording time ***	Playing time with LCD
NP-F330 (supplied)	60 (55)	35 (30)	65 (60)
NP-F550	130 (115)	75 (65)	135 (120)
NP-F530	100 (90)	55 (50)	105 (95)

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-F330 (прилагается)	130 (70)
NP-F550	180 (120)
NP-F530	170 (110)

Числа в скобках указывают время, требуемое для нормальной зарядки.

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

## Срок службы заряда батарейного блока

### При использовании видеоискателя

Батарейный блок	Время непрерывной записи**	Время типичной записи***
NP-F330 (прилагается)	80 (70)	45 (40)
NP-F550	165 (140)	90 (80)
NP-F530	130 (115)	70 (65)

### При использовании ЖКД

Батарейный блок	Время непрерывной записи**	Время типичной записи***	Время воспроизведения на ЖКД
NP-F330 (прилагается)	60 (55)	35 (30)	65 (60)
NP-F550	130 (115)	75 (65)	135 (120)
NP-F530	100 (90)	55 (50)	105 (95)

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/остановкой записи, режимом готовности, наездом видеокамеры и включением/выключением питания. Фактический срок службы заряда батарейного блока может быть короче.

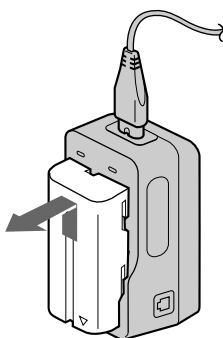


### Notes on remaining battery time indication during recording

- Remaining battery time is displayed in the viewfinder or on the LCD screen. 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.



### 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.
- You cannot charge the battery pack while the DK-415 connecting cord is connected to the AC power adaptor.
- When a fully charged battery pack is installed, the CHARGE lamp will light once, then go out.

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

- Оставшееся время работы батарейного блока отображается в видеоискателе или на экране ЖКД. 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 батарейного блока

Двигайте батарейный блок в направлении стрелки.

### Примечания к зарядке батарейного блока

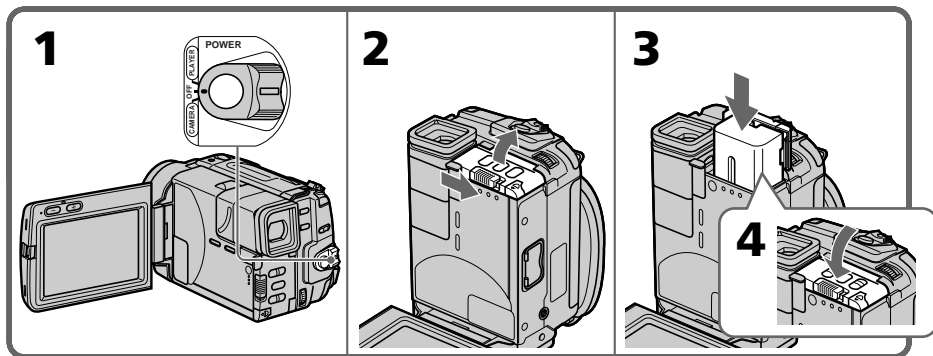
- Лампочка CHARGE остается горячей на протяжении некоторого времени, даже если батарейный блок снят и сетевой провод отсоединен от сети после зарядки батарейного блока. Это является нормальным.
- Если лампочка CHARGE не горит, отсоедините сетевой провод. Приблизительно через одну минуту снова подсоедините сетевой провод.
- Вы не можете заряжать батарейный блок, когда соединительный шнур DK-415 подключен к сетевому адаптеру переменного тока.
- Когда установлен полностью заряженный батарейный 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 open the lid of the battery compartment, slide the OPEN (BATT) release lever.
- (3) Insert the battery pack in the direction of the arrow.
- (4) Close the lid.

## Установка батарейного блока

- (1) Установите выключатель POWER в положение OFF для предотвращения неправильного функционирования видеокамеры.
- (2) Для того, чтобы открыть крышку батарейного блока, передвиньте рычаг освобождения OPEN (BATT).
- (3) Вставьте батарейный блок в направлении стрелки.
- (4) Закройте крышку.

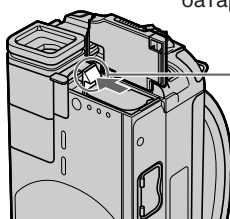


## To remove the battery pack

Open the lid of the battery compartment. Then release the battery release lever, and remove the battery pack.

## Для снятия батарейного блока

Откройте крышку батарейного отсека. Затем снимите фиксацию с помощью рычага освобождения батарейного блока и выньте батарейный блок.



Battery release lever /  
Рычаг освобождения  
батарейного блока

## When removing battery pack

Always keep the lid of the battery compartment upright so that the battery pack does not fall out when you open the lid.

## При снятии батарейного блока

Всегда держите крышку батарейного блока в вертикальном положении, так чтобы батарейный блок не выпал после открытия крышки.

# 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) While pressing the small blue button on the EJECT switch, slide it in the direction of the arrow. The cassette lid and compartment open.
- (2) Insert a cassette with the window facing out into the cassette compartment.
- (3) Close the lid by pressing the **(PUSH)** mark button.

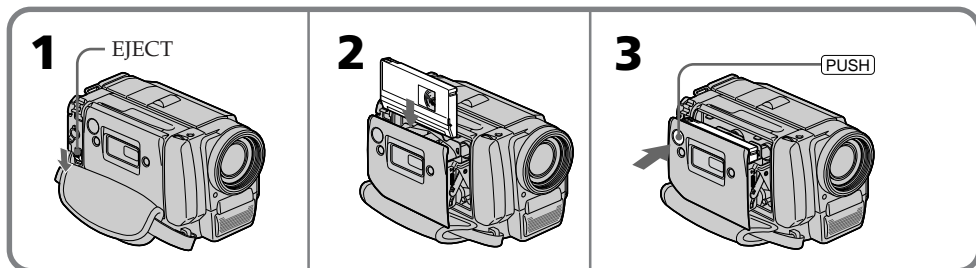
\* <sup>Mini</sup> DV is a trademark.

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

Убедитесь, что источник питания установлен.

- (1) Нажав маленькую синюю кнопку на выключателе EJECT, передвиньте его в направлении стрелки. Крышка кассеты и отсек откроются.
- (2) Вставьте кассету в кассетный отсек с окошком, обращенным наружу.
- (3) Закройте крышку, нажав кнопку со знаком **(PUSH)**.

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





## Notes

- The cassette lid may not be closed when you press any part of the lid other than the **(PUSH)** mark button.
- When you open or close the cassette lid, put down the grip strap.
- Be careful that your fingers are not caught in cassette lid.

## To eject the cassette

While pressing the small blue button on the EJECT switch, slide it in the direction of the arrow

## 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

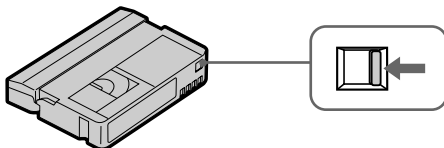
- Крышка кассеты может не закрыться, если Вы нажмете на любую часть крышки, кроме кнопки со знаком **(PUSH)**.
- При открывании или закрывании крышки кассеты опустите вниз ремешок захват.
- Будьте осторожны, чтобы Ваши пальцы не были прихвачены крышкой кассеты.

## Для выталкивания кассеты

Для выталкивания кассеты  
Нажав маленькую синюю кнопку на выключателе EJECT, передвиньте его в направлении стрелки.

## 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. 17) is set to  $\underline{\text{CAM}}$ . 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. 86).

- (1) Remove the lens cap and pull the lens cap string to fix it.
- (2) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to CAMERA. The camcorder is set to Standby mode.
- (3) Press START/STOP. The camcorder starts recording. "REC" 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. 17) установлен в положение  $\underline{\text{CAM}}$ .

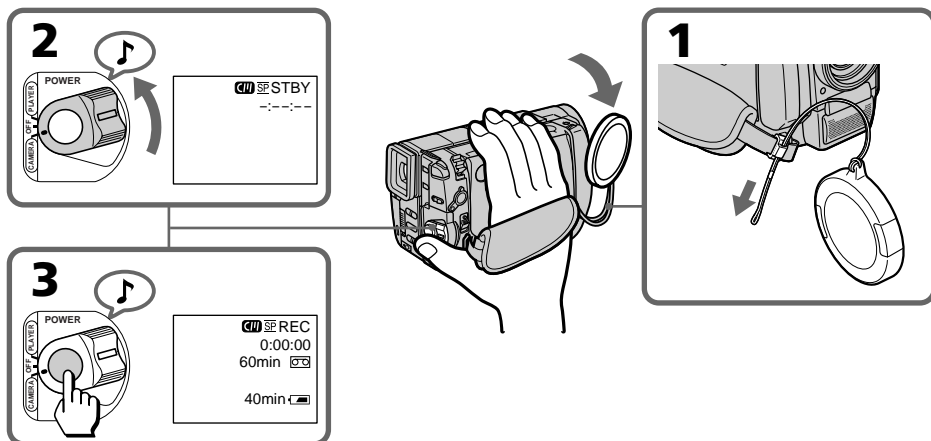
Перед тем как Вы начнете запись одноразовых событий, Вы можете захотеть сделать пробную запись для подтверждения, что видеокамера работает правильно.

Если Вы используете видеокамеру в первый раз, то включите ее и установите дату и время на Ваше местное время перед началом записи (стр. 86).

- (1) Снимите крышку объектива и потяните шнур крышки объектива для ее фиксации.
- (2) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение CAMERA.
- (3) Нажмите START/STOP.

Видеокамера начинает запись. В видискателе 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.

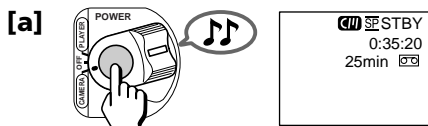


## To stop recording momentarily [a]

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.



## When you use mini DV cassette with cassette memory

Read the instruction about cassette memory to use this function properly (p. 82).

## To focus the viewfinder lens

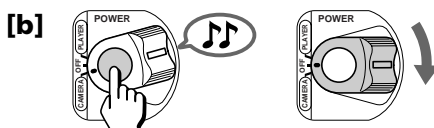
If you cannot see the indicators in the viewfinder clearly, or after someone else has used the camcorder, focus the viewfinder lens. Move the viewfinder lens adjustment lever so that the indicators in the viewfinder come into sharp focus.

## 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.

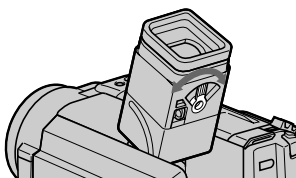


## Когда Вы используете кассету mini DV имеющую память

Прочитайте инструкции относительно памяти кассеты для правильного использования данной функции (стр. 82).

## 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. Передвиньте рычаг регулировки объектива видоискателя так, чтобы индикаторы в видоискателе были четко сфокусированы.



## 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.

## 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 PLAYER mode.
- Be sure not to make a blank portion when recording, because the time code will start from "0:00:00:00" again.
- This camcorder uses the drop frame mode.

## Note on the beep sound

As indicated with  $\mathcal{J}$  in the illustrations, a beep sounds when you turn the power on or when you start recording, and two beeps sound when you stop recording, confirming the operation. 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.

## 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 наложить звуковое сопровождение на ленте, записанной в режиме LP. Используйте режим SP для записи ленты, на которую Вы хотите наложить звуковое сопровождение.

## Примечания к временному коду и монтажу

- 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 PLAYER.
- Ни в коем случае не оставляйте незаписанных участков во время записи, так как временной код снова будет начинаться с отсчета "0:00:00:00".
- Данная видеокамера использует режим пропуска кадра.

## Примечание к зуммерному звуковому сигналу

Как указано на рисунках с помощью  $\mathcal{J}$ , один зуммерный сигнал звучит, когда Вы включаете питание или начинаете запись, и два зуммерных сигнала звучат, когда Вы останавливаете запись, подтверждая тем самым работу. 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.

### 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.

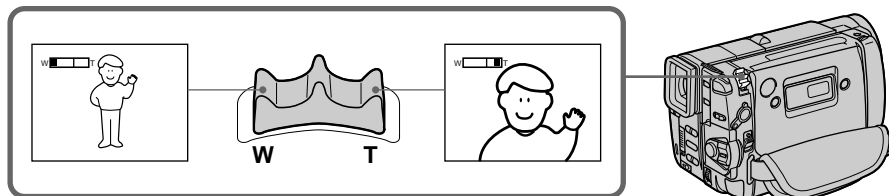
### Using the zoom feature

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.

“T” side: for telephoto (subject appears closer)

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



### Zooming speed (Variable speed zooming)

Press the power zoom switch a little for a relatively slow zoom; press it still more for a high-speed zoom.

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

If you cannot get a sharp focus while in extreme telephoto zoom, press the “W” side of the power zoom switch until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm (about 2 5/8 feet) away from the lens surface in the telephoto position, or about 1 cm (about 1/2 inch) away in the wide-angle position.

### Примечание к индикации оставшейся ленты

Индикация может отображаться неточно в зависимости от ленты. Хотя индикация не отображается в момент включения записи, она 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 “T”: для телефото (объект приближается)

Сторона “W”: для широкого угла съемки (объект удаляется)

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

Нажмите переключатель приводного трансфокатора немного для сравнительно медленного наезда видеокамеры; нажмите его еще больше для наезда на высокой скорости.

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

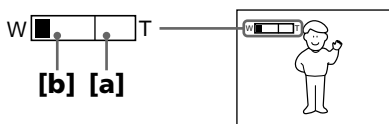
Если Вы не можете получить четкой фокусировки во время крайнего наезда в режиме телефото, перемещайте рычаг приводного трансфокатора в сторону “W” до тех пор, пока Вы не получите четкой фокусировки. Вы можете снимать объект, который по меньшей мере на 80 см удален от поверхности объектива в положении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

## 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 **[a]** of the power zoom indicator shows the digital zooming zone, and the left side **[b]** shows the optical zooming zone. If you set the D ZOOM function to OFF, the **[a]** zone disappears.

## Примечания к цифровому трансфокатору

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

**⏹ 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 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 начала/остановки

Ваша видеокamera имеет два режима, кроме нормального режима начала/остановки. Эти режимы позволяют Вам снять серию коротких кадров, создавая в результате оживленную видеопрограмму.

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

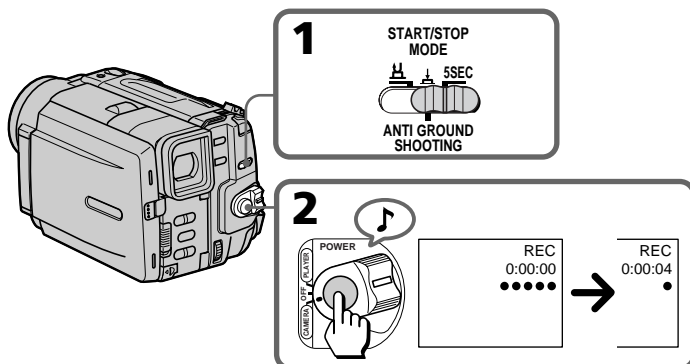
**⏸** : Запись начинается когда Вы нажимаете START/STOP и заканчивается, когда Вы нажимаете эту кнопку снова (нормальный режим).

**⏹ ANTI GROUND SHOOTING** : Видеокamera 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, видеокamera производит запись в течение 5 секунд, а затем останавливается автоматически.

**(2)** Нажмите START/STOP. Запись начинается.

Если Вы выбрали **5SEC**, пять точек появляется в видеодиспетчере. Точки исчезают со скоростью по одной за секунду, как показано на рисунке. Когда пять секунд истекнут и все точки исчезнут, видеокamera переключится 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.

#### Note on 5SEC recording

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 turns off automatically except in mirror mode.

You cannot monitor the sound from the speaker during CAMERA mode.

**(1)** While pressing OPEN, 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.

You can adjust the brightness of the LCD screen in the menu system.

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 приблизительно еще в течение 5 секунд с момента нажатия START/STOP.

#### Примечание к записи 5SEC

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 видеосъемателя выключается автоматически за исключением зеркального режима. В режиме CAMERA Вы не можете слышать звук от громкоговорителя.

**(1)** Нажав OPEN, откройте панель ЖКД.

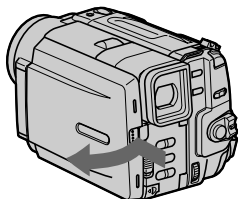
**(2)** Отрегулируйте угол панели ЖКД.

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

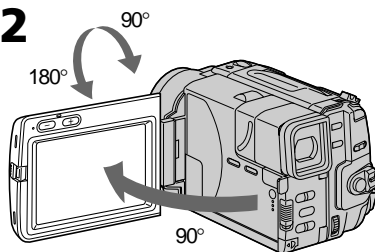
Вы можете отрегулировать яркость экрана ЖКД в системе меню.

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

**1**

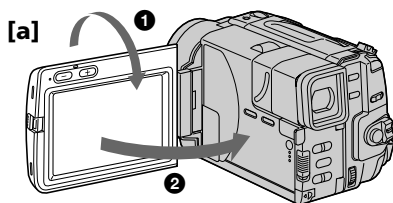


**2**



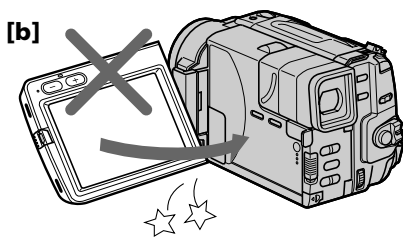
### Notes on the LCD panel

- 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]**.
- Close the LCD panel completely when not in use.
- Do not push nor touch the LCD panel while operating the camcorder.
- 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]**.
- Полностью закройте панель ЖКД, когда она не используется.
- Не нажимайте и не трогайте ЖКД во время эксплуатации видеокамеры.
- Вы можете столкнуться с трудностями при просмотре на экране ЖКД из-за отблеска при использовании видеокамеры на улице.

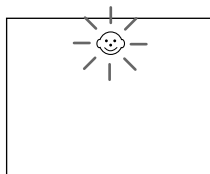
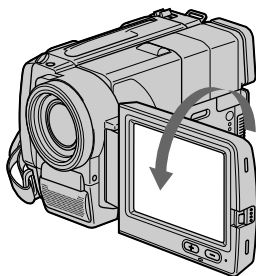


### Letting the subject monitor the shot

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 up vertically. When you turn the LCD panel 180 degrees, the ☺ indicator appears on the LCD screen (**mirror mode**) and the time code 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 позволить снимаемому человеку наблюдать съемку, контролируя запись в видеоискателе.

Поворачивайте панель ЖКД, держа ее вертикально. Когда Вы перевернете панель ЖКД на 180 градусов индикатор ☺ появится на экране ЖКД (**зеркальный режим**) и индикаторы кода данных и оставшейся ленты исчезнут.

Вы также можете использовать пульт дистанционного управления.

### To cancel mirror mode

Turn the LCD panel down toward the camcorder body.

### Для отмены зеркального режима

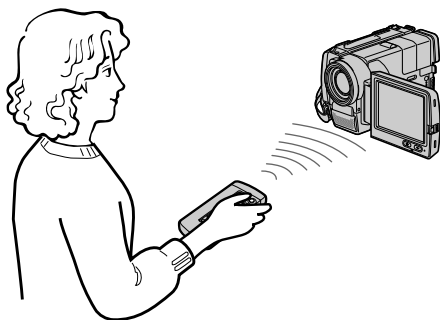
Поверните панель ЖКД вниз в направлении корпуса видеокамеры.

### Notes on mirror mode

- When you turn the LCD panel about 90 degrees to 180 degrees, the camcorder enters mirror mode.
- Using the mirror mode, you can record yourself while watching yourself on the LCD.
- The picture on the LCD looks like a mirror-image while recording in mirror mode. The STBY indicator appears as **II●** 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.
- While recording in mirror mode, the picture on the LCD screen turns from right side to left side like a subject in the mirror. However, the recorded picture on the tape is same as that of the actual subject.

### Примечания к зеркальному режиму

- Когда Вы поворачиваете панель ЖКД на 90-180 градусов, видеокамера входит в зеркальный режим.
- Используя зеркальный режим, Вы можете записать самого себя, наблюдая себя на экране ЖКД.
- Изображение на ЖКД появляется в зеркальном отображении во время записи в зеркальном режиме. Индикатор STBY появляется в виде **II●**, 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.
- Во время записи в зеркальном режиме, изображение на экране ЖКД обращается с правой стороны на левую сторону как объект в зеркале. Однако, записанное изображение на ленте является одинаковым с действительным объектом.



## Hints for better shooting

## Советы для лучшей съемки

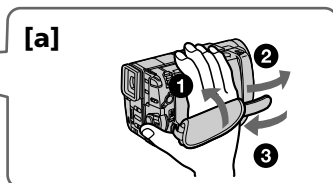
For hand-held shots, you will get better results by holding the camcorder according to the following suggestions:

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



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 ременного захвата так, чтобы Вы легко могли манипулировать регуляторами с помощью большого пальца. **[a]**



- Place your elbows against your side.
- Place your left hand under the camcorder to support it.
- Place your eye against the viewfinder eyecup.
- Be sure not to touch the built-in microphone.
- 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 angle. Lift the viewfinder up for record from a low position. **[b]**
- You can also record in a low position or even in a high position using the LCD panel. **[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.

- Расположите Ваши локти по бокам от себя.
- Расположите Вашу левую руку под видеокамерой для ее поддержки.
- Прижмите Ваш глаз к окуляру видеоискателя.
- Ни в коем случае не трогайте встроенный микрофон.
- Используйте визирную рамку панели ЖКД или видеоискателя в качестве руководства для определения горизонтального плана.
- Вы также можете записывать из низкого положения для получения интересного угла записи. Поднимите видеоискатель вверх для записи из низкого положения. **[b]**
- Вы также можете записывать из низкого положения или даже из высокого положения с использованием панели ЖКД. **[c]**
- Когда Вы используете экран ЖКД на улице под прямым солнечным светом, то изображение на экранен ЖКД может быть трудным для просмотра. Если это случится, то мы рекомендуем Вам использовать видеоискатель.

**[b]**



**[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 (9/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage the camcorder.

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

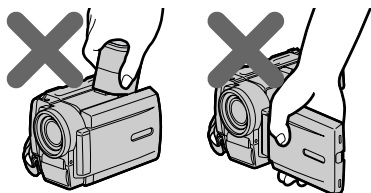
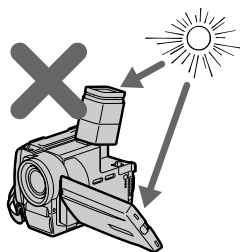
- Do not pick up the camcorder by the viewfinder or the LCD panel. **[d]**
- Do not place the camcorder so as to point the viewfinder or the LCD panel toward the sun. The inside of the viewfinder or the LCD panel may be damaged. Be careful when placing the camcorder under sunlight or by a window. **[e]**

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

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

**Предосторожности к панели ЖКД и видоискателю**

- Не поднимайте видеокамеру за видоискатель или панель ЖКД. **[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]**

**[d]****[e]**

# Playing back a tape

# Воспроизведение ленты

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

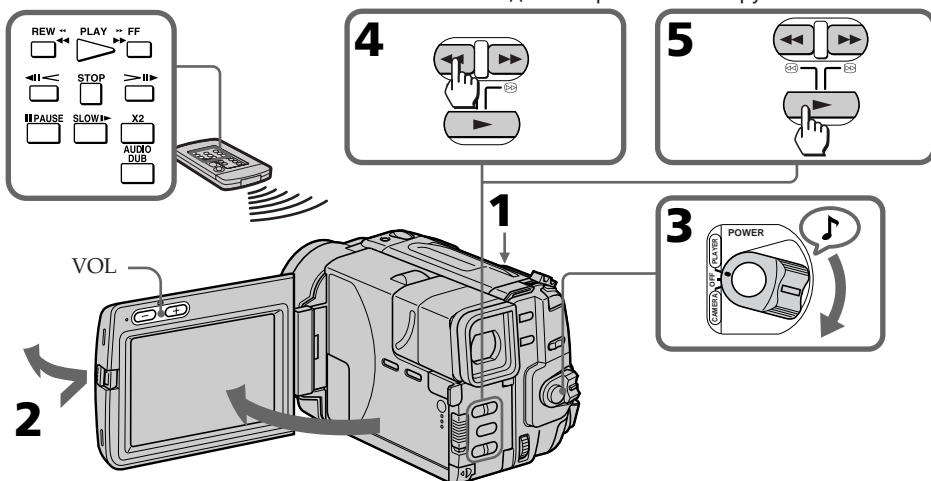
- (1) Insert the recorded tape with the window facing out.
- (2) While pressing OPEN, open the LCD panel.
- (3) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to PLAYER.
- (4) Press ◀◀ to rewind the tape.
- (5) Press ▶▶ to start playback.
- (6) Adjust the volume using VOL +/-.

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

Вы можете просматривать изображение на экране ЖКД или в видоискателе.

- (1) Вставьте записанную ленту окошком, обращенным наружу.
- (2) Нажав OPEN, откройте панель ЖКД.
- (3) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение PLAYER.
- (4) Нажмите ◀◀ для ускоренной перемотки ленты назад.
- (5) Нажмите ▶▶ для начала воспроизведения.
- (6) Отрегулируйте громкость с помощью кнопок VOL +/-.

Вы можете также просмотреть изображения на экране телевизора после подключения видеокмеры 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.

## Using the stand

When you play back on the LCD screen, use the stand to make easy to watch.

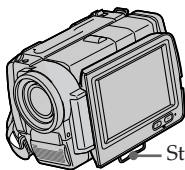
- Для остановки воспроизведения нажмите ■.
- Для ускоренной перемотки ленты назад нажмите ◀◀.
- Для ускоренной перемотки ленты вперед нажмите ▶▶.

## 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).

## Использование подставки

Когда Вы воспроизводите на экране ЖКД, используйте штатив для удобного просмотра.



Stand / Подставка



### To display the LCD screen/viewfinder screen indicators

Press DISPLAY (p. 115).

To erase the indicators, press again.

### Note on screen indicators

The screen indicator disappears when the title is displayed.

### Using headphones

Connect headphones (not supplied) to the  $\odot$  jack. You can adjust the volume of the headphones using VOL +/-.

### To view the playback picture in the viewfinder

Close the LCD panel. The viewfinder turns on automatically.

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

To view on the LCD screen again, open the LCD panel. The viewfinder turns off automatically.

## 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.

### 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.

### Для отображения экранных индикаторов на экране ЖКД/в видоискателе

Нажмите DISPLAY (стр. 115).

Для стирания индикаторов нажмите еще раз.

### Примечание к экранным индикаторам

Экранные индикаторы исчезают, когда отображается титр.

### Использование головных телефонов

Подсоедините головные телефоны (не прилагаются) к гнезду  $\odot$ . Вы можете регулировать громкость головных телефонов с помощью VOL +/-.

### Для воспроизведения изображения в видоискателе

Закройте панель ЖКД. Видоискатель включится автоматически.

При использовании видоискателя Вы можете слушать звук только с помощью головных телефонов. Для просмотра на экране ЖКД снова откройте панель ЖКД. Видоискатель 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.

### 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.

### 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 **◀||** or **||▶** 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. To resume normal playback, press **▶**.

### Notes on playback

- The sound is muted in the various playback modes.
- During playback other than normal playback, the previous recording 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 OUT jack.

### 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 кадрового просмотра изображения

Нажмите **◀||** или **||▶** 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. Для восстановления нормального воспроизведения нажмите **▶**.

### Примечания к воспроизведению

- Звук будет приглушен в различных режимах воспроизведения.
- Во время воспроизведения в режиме, отличном от нормального воспроизведения, изображения ранее записанных кадров могут 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) While pressing OPEN, open the LCD panel.

(2) Press END SEARCH.

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

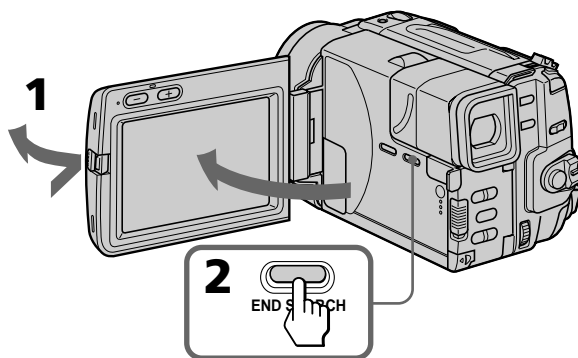
Вы можете перейти к концу записанной части после записи и воспроизведения ленты.

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

(1) Нажимая OPEN, откройте панель ЖКД.

(2) Нажмите кнопку END SEARCH.

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



## 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. (However, when you record the scene once more, End Search function will work.)
- When you use a tape with cassette memory, the End Search function works once you eject the cassette. When you play back a tape which has a blank portion in the beginning or between the recorded portions, the End Search function will not work correctly.

## Примечания к поиску конца изображения

- Когда Вы используете ленту кассеты без памяти, функция поиска конца не будет работать, если Вы вытолкните кассету после выполнения записи. (Однако, когда Вы запишите сцену еще раз, функция поиска конца будет работать.)
- Когда Вы используете ленту кассеты с памятью, функция поиска конца будет работать, даже если Вы вытолкнете кассету. Когда Вы воспроизводите ленту, которая имеет незаписанную часть в начале или между записанными частями, функция поиска конца будет работать неправильно.

## Using alternative power sources

You can choose any of the following power sources for your camcorder: battery pack, mains, and 12/24 V car battery. 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-F330 (supplied), NP-F550, NP-F530
In the car	12 V or 24 V car battery	Sony DC adaptor/charger DC-V700

### 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) Insert the connecting plate in the camcorder. Pull out the cover on the lid and pass the connecting cord through the lid.
- (2) Connect the connecting cord to the DC OUT jack on the AC power adaptor.
- (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, электрическую сеть и 12/24 В автомобильный аккумулятор. 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-F330 (прилагается), NP-F550, NP-F530
В автомобиле	12 В или 24 В автомобильный аккумулятор	Адаптер/зарядный выпрямитель пост. тока DC-V700 фирмы Sony

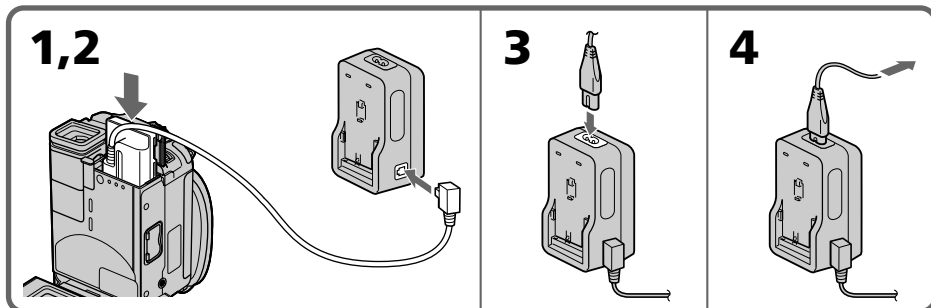
### Примечание по источникам питания

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 перем. тока.

- (1) Вставьте соединительную пластину в видеокамеру. Потяните колпачок на крышке и проденьте соединительный шнур через крышку.
- (2) Подсоедините соединительный шнур к гнезду DC OUT на сетевом адаптере перем. тока.
- (3) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
- (4) Подсоедините провод электропитания к сети.



## Using alternative power sources

### 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.

## Using a car battery

Use a DC adaptor/charger such as Sony DC-V700 (not supplied). Connect the car battery cord to the cigarette lighter socket of a car (12 V or 24 V). Connect the DC adaptor/charger and the camcorder using the supplied DK-415 connecting cord.



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.

## Использование альтернативных источников питания

### 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 перем. тока (электрической сети) до тех пор, пока он подключен к электрической сети, даже если сам аппарат выключен.

## Использование автомобильного аккумулятора

Используйте адаптер/зарядный выпрямитель постоянного тока, как например, DC-V700 фирмы Sony (не прилагается). Подсоедините шнур автомобильного аккумулятора к гнезду сигаретного прикуривателя автомобиля (12 В или 24 В). Соедините адаптер/зарядный выпрямитель постоянного тока и видеокамеру с помощью прилагаемого соединительного шнура DK-415.



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

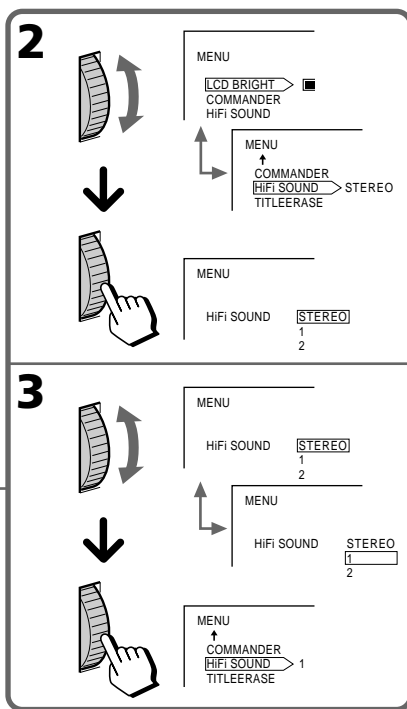
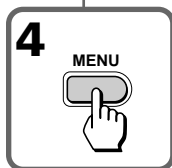
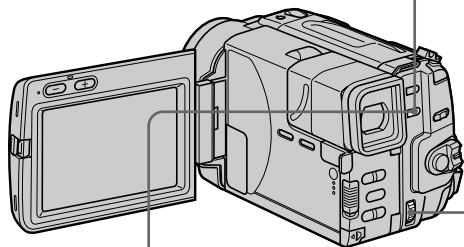
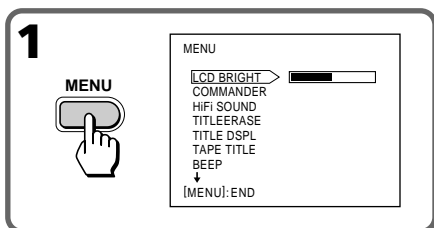
# Изменение установок режимов

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 item, then press the control dial. Only the selected item is displayed.
- (3) Turn the control dial to select the desired mode, then press the control dial. If you want to change the other modes, repeat steps 2 and 3.
- (4) Press MENU 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 установки, а затем нажмите регулировочный диск. Будет отображаться только выбранная установка.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора желаемого режима, а затем нажмите регулировочный диск. Если Вы хотите изменить другие режимы, повторите пункты 2 и 3.
- (4) Нажмите MENU для стирания дисплея меню.



While recording in mirror mode, you cannot operate the menu system.

Во время записи в зеркальном режиме Вы не можете управлять системой меню.

## Note on changing the mode settings

Menu items differ depending on the setting of the POWER switch to PLAYER or CAMERA.

## Примечание к изменению установок режимов

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

## Selecting the mode setting of each item

● is set at the factory.

### Items for both CAMERA and PLAYER modes

#### LCD BRIGHT

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

#### COMMANDER\* <●ON/OFF>

- Select ON when using the supplied Remote Commander for the camcorder.
- Select OFF when not using the Remote Commander.

#### BEEP <●ON/OFF>

- Select ON so that beeps sound when you start/stop recording, etc.
- Select OFF when you do not want to hear the beep sound.

#### TITLEERASE

Erase the title you have superimposed.

#### LCD B.L. <●BRT NORMAL/BRIGHT>

- Normally select BRT NORMAL.
  - Select BRIGHT when the LCD panel is dark.
- Even if you adjust the LCD B.L., the recorded picture is not affected.

#### LCD COLOUR

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

#### VF BRIGHT

Close the LCD panel.

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.

#### DISPLAY <LCD or V-OUT/●LCD>

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

## Выбор режима каждой установки

● Сделан на заводе.

### Установки для обоих режимов CAMERA и PLAYER

#### LCD BRIGHT

Выберите эту установку для регулировки яркости экрана ЖКД. Экран ЖКД станет светлее при повороте регулировочного диска вверх и темнее при повороте диска вниз.

#### COMMANDER\* <●ON/OFF>

- Выбирайте ON при использовании прилагаемого к видеокамере пульта дистанционного управления.
- Выберите OFF, если пульт дистанционного управления не используется.

#### BEEP <●ON/OFF>

- Выберите ON, чтобы зуммерные сигналы звучали, когда Вы начинаете/останавливаете запись и т.д.
- Выберите OFF, Если Вы не хотите слышать зуммерный звуковой сигнал.

#### TITLEERASE

Для стирания наложенного Вами титра.

#### LCD B.L. <●BRT NORMAL/BRIGHT>

- Обычно выбирайте BRT NORMAL.
- Выберите BRIGHT, если панель ЖКД будет темной.

Даже если Вы регулируете LCD B.L., это не влияет на записываемое изображение.

#### 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.

Выберите данную установку для регулировки яркости видеоискателя. Видеоискатель станет светлее при повороте регулировочного диска вверх и темнее при повороте диска вниз.

#### DISPLAY <LCD или V-OUT/●LCD>

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

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

Select this item to use the PROGRAM AE function. See page 42 for details.

### P EFFECT\*\*

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

### REC MODE <●SP/LP>

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

### AUDIO MODE <●12BIT/16BIT>

- Normally select 12BIT to record two stereo sound.
- Select 16BIT to record the one stereo sound with high quality.

### 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.

### STEADYSHOT <●ON/OFF>

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

### 16:9WIDE <●OFF/ON>

Select this item to record a 16:9 wide picture. See page 40 for details.

### 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.

### CLOCK SET

Select this item to reset the date or time.

### Установки только для режима CAMERA

### PROGRAM AE\*

Выберите эту позицию для того, чтобы можно было использовать функцию PROGRAM AE. Что касается подробностей, см. стр. 42.

### P EFFECT\*\*

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

### REC MODE <●SP/LP>

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

### AUDIO MODE <●12BIT/16BIT>

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

### D ZOOM <●ON/OFF>

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

### STEADYSHOT <●ON/OFF>

- Обычно выбирайте ON.
- Выберируйте OFF, когда Вы не беспокоетесь о дрожании камеры.

### 16:9WIDE <●OFF/ON>

Выберите эту позицию для записи изображения в формате 16:9. Что касается подробностей, см. стр. 40.

### REC LAMP <●ON/OFF>

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

### CLOCK SET

Выберите эту установку для переустановки даты или времени.



## 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.  
Note that you cannot select STBY/ON of DEMO MODE in the menu system.
- 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.

## Items for PLAYER mode only

### 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).

### TITLE DSPL <●ON/OFF>

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

### TAPE TITLE

Select this item to label the cassette tape.

## DEMO MODE <●STBY/ON или OFF>

- Выберите STBY/ON для быстрого обзора функций видеокамеры.
- Выберите OFF, чтобы демонстрация 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.  
Заметьте, что Вы не можете выбирать STBY/ON для режима DEMO MODE в системе меню.
- 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.

## Установки только для режима PLAYER

### 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 правого канала (для двойного звука).
- Выберите установку 2 для воспроизведения звука правого канала (для стереофонического звука) или звука вспомогательного канала (для двойного звука).

### TITLE DSPL <●ON/OFF>

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

### TAPE TITLE

Выберите данную установку для обозначения кассетной ленты.

### AUDIO MIX\*

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

### CM SEARCH <●ON/OFF>

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

### 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 vanadium-lithium battery is charged.

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

### 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.

### Notes

- When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance in AUDIO MIX.
- If you select 16BIT in AUDIO MODE menu, you cannot add an audio sound.
- If you select BRIGHT in LCD B.L. menu, the battery life while recording becomes 10 to 20% shorter. When you use the power sources except for a battery, the menu item LCD B.L. is set to BRIGHT automatically and the item does not appear in the screen.

### AUDIO MIX\*

Выберите эту установку и отрегулируйте баланс стереофонического звучания между каналом 1 и каналом 2 путем поворота регулировочного диска.

### CM SEARCH <●ON/OFF>

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

### 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 ванадиево-литиевая батарейка.

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

### При записи объекта с близкого расстояния

Если функция REC LAMP установлена на ON, то красная лампочка записи камерой спереди видеокамеры может отражаться на объекте, когда он находится очень близко. В таком случае мы рекомендуем Вам установить REC LAMP на OFF.

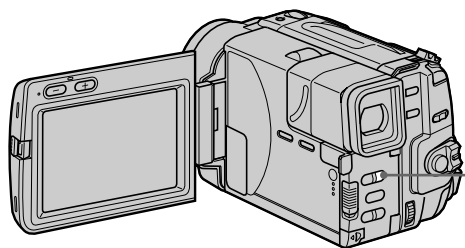
### Примечания

- Когда Вы воспроизводите ленту, записанную в 16-битовом режиме, Вы не можете регулировать баланс в установке AUDIO MIX.
- Если Вы выберете 16BIT в меню AUDIO MODE, Вы не сможете наложить звуковое сопровождение.
- Если Вы выберете BRIGHT в меню LCD B.L., срок службы заряда батарейного блока во время записи станет на 10 - 20% короче. Когда Вы используете отличные от батарейного блока источники питания, установка меню LCD B.L. переключается на BRIGHT автоматически и данная установка не появляется на экране.

# 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.

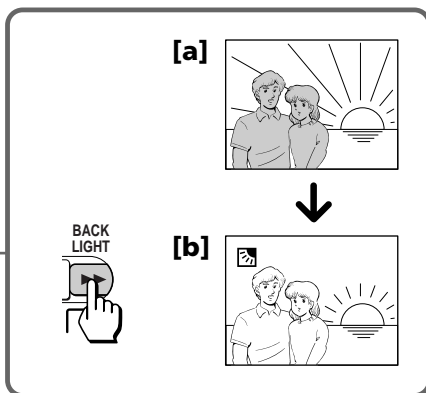
Press BACK LIGHT. The  indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder.



# 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.

## 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.

## 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.


## Note on the BACK LIGHT function

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

**[a]** Объект является слишком темным из-за задней подсветки.

**[b]** Объект становится ярким с помощью компенсации задней подсветки.

## 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.

## 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.

## Примечание к функции BACK LIGHT

Когда Вы нажимаете EXPOSURE функция BACK LIGHT отменяется.

# Using the FADER function

You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

When fading in, the picture gradually fades in from black while the sound increases. When fading out, the picture gradually fades to black while the sound decreases.

## 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.

# Использование функции FADER

Вы можете плавно вводить и выводить изображение, придавая Вашей записи профессиональный вид.

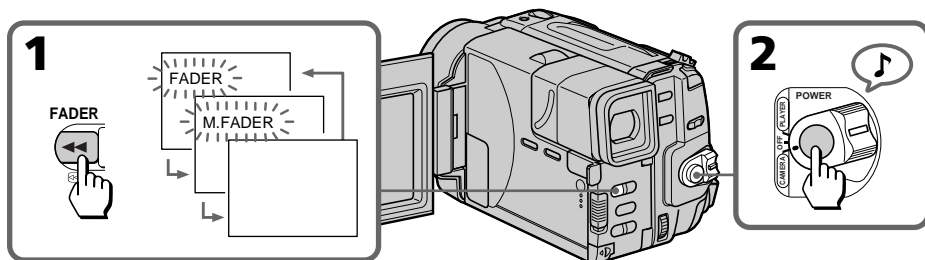
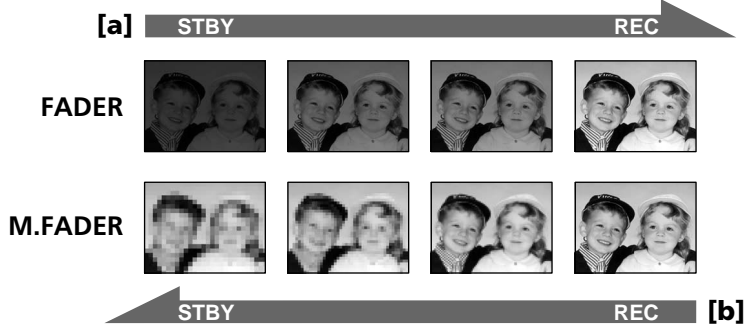
При введении изображение постепенно вводится от черного с одновременным повышением звука. При выведении изображение постепенно выводится до черного с одновременным понижением звука.

## Для введения изображения [a]

- (1) Когда видеочкамера находится в режиме готовности нажимайте FADER до тех пор, пока желаемый индикатор не будет мигать.
- (2) Нажмите START/STOP для начала записи. Индикатор введения/выведения перестает мигать.

## Для выведения изображения [b]


- (1) Во время записи нажимайте FADER до тех пор, пока желаемый индикатор не будет мигать.
- (2) Нажмите START/STOP для остановки записи. Индикатор введения/выведения перестает мигать и запись останавливается.



### To cancel the fader function

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

### You cannot use the fader function in the following situations

- The START/STOP MODE switch is set to  **ANTI GROUND SHOOTING** or **5SEC**.
- The camcorder is in the photo recording.
- A title is displayed in the viewfinder or on the LCD screen.
- The menu is displayed in the viewfinder or on the LCD screen.

### Для отмены функции введения/выведения изображения

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

### Вы не сможете использовать функцию введения/выведения изображения в следующих ситуациях

- Переключатель START/STOP MODE установлен в положение  **ANTI GROUND SHOOTING** или **5SEC**.
- Видеокамера находится в режиме записи фотографий
- Титр отображается в видоискателе или на экране ЖКД.
- Меню отображается в видоискателе или на экране ЖКД.

You can record a still picture like a photograph for about seven seconds. This photo recording 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 on a 60-minute tape in SP mode.

**(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 "PHOTO 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.

If you press PHOTO on the Remote Commander when a still picture appears on the LCD screen or in the viewfinder, the camcorder will record that still picture.

However, you cannot select other still pictures by using this button.

**(3)** Press PHOTO deeper.

"PHOTO REC" flashes and 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 and the picture on the LCD screen or in the viewfinder returns to moving picture. 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.

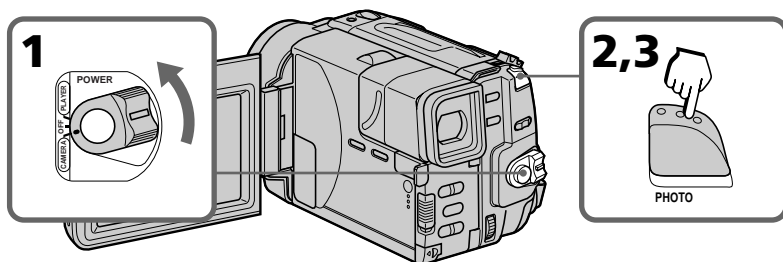
**(2)** Придерживайте слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор, пока неподвижное изображение и "PHOTO CAPTURE" не появятся на экране ЖКД или в видоискателе.

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

Если Вы нажимаете PHOTO на пульте дистанционного управления, когда неподвижное изображение появляется на экране ЖКД или в видоискателе, то видеокамера будет записывать это неподвижное изображение. Однако, Вы не можете выбирать другие неподвижные изображения с помощью данной кнопки.

**(3)** Нажмите PHOTO глубже.

"PHOTO REC" будет мигать и неподвижное изображение на экране ЖКД или в видоискателе будет записываться приблизительно в течение семи секунд. Звук в течение этих семи секунд также будет записываться, а изображения на экране ЖКД или в видоискателе будут возвращаться в движущееся изображение. Вы не можете изменить установку выключателя POWER или нажать кнопку PHOTO во время записи.



**When you press PHOTO 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.

**Printing the still picture**

You can print a still picture by using the video printer (not supplied). Connect the video printer using the S video connecting cable (not supplied). Refer to the operating instructions of the video printer as well.

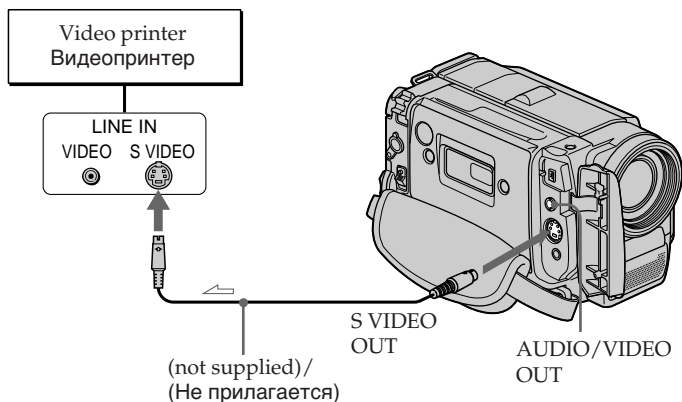
**Если Вы нажмете PHOTO во время обычной записи**

Изображение на экране ЖКД или в видоискателе при нажатии кнопки PHOTO будет записано. Вы не можете проверить записанное изображение, слегка нажав кнопку PHOTO.

После того, как подвижное изображение было записано как неподвижное в течение семи секунд, видеокамера вернется в режим готовности.

**Распечатка неподвижного изображения**

Вы можете напечатать неподвижное изображение с использованием видеопринера (не прилагается). Подсоедините видеопринер с использованием соединительного кабеля S-видео (не прилагается). Смотрите также инструкцию по эксплуатации видеопринера.



↗ : Signal flow/Передача сигнала

**If the video printer is not equipped with S VIDEO input**

Use 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.

**Если видеопринер не оснащен входом S VIDEO**

Используйте прилагаемый соединительный кабель аудио/видео. Подсоедините его к гнезду AUDIO/VIDEO OUT и подсоедините желтый разъем кабеля к входу VIDEO на видеопритере.

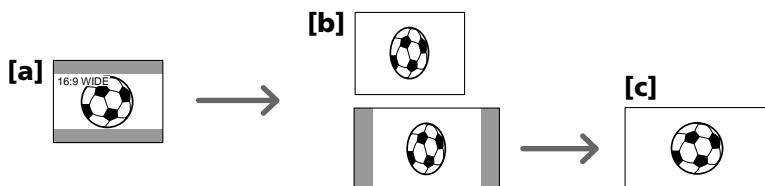
## Using the wide mode function

## Использование функции широкоформатного режима

You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9WIDE).

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]**.

Вы можете записывать широкоформатное изображение 16:9 для просмотра на широкоэкранный телевизор (16:9WIDE). Изображение с черными полосами сверху и снизу экрана ЖКД или видеискателя **[a]** является нормальным. Изображение на обычном телевизоре будет сжато по горизонтали **[b]**. Вы можете просмотреть нормальное изображение на широкоэкранный телевизор **[c]**.



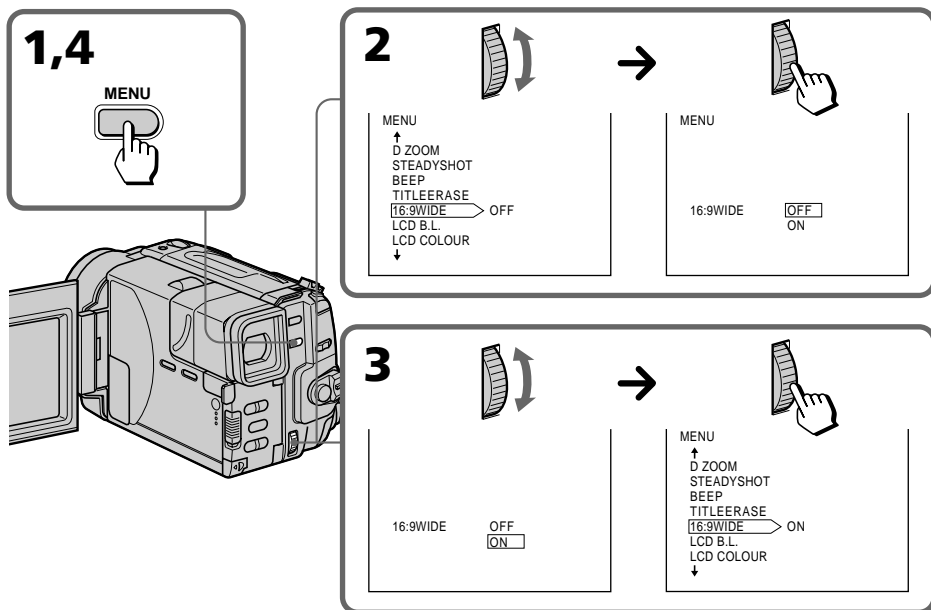


## Selecting wide picture mode

- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select 16:9WIDE, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select ON, then press the control dial.
- (4) Press MENU to erase the menu display.

## Выбор широкоформатного режима

- (1) Нажмите кнопку MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора режима 16:9WIDE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора установки ON, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Нажмите MENU для стирания индикации меню.



### To cancel wide mode

Select OFF in step 3, then press the control dial.

### To watch the tape recorded in wide mode

To watch the tape recorded in 16:9WIDE mode, set it to full mode. For details, refer to the operating instructions of your TV.

Note that the picture recorded in 16:9WIDE mode looks compressed on a normal TV.

### Note on wide mode

You cannot select or cancel the wide mode during recording.

### Для отмены широкоформатного режима

Выберите установку OFF в пункте 3, а затем нажмите регулировочный диск.

### Для воспроизведения ленты, записанной в широкоформатном режиме

Для просмотра записанной ленты в режиме 16:9WIDE установите видеокамеру в полноформатный режим. Что касается подробностей, см. инструкцию по эксплуатации Вашего телевизора.

Имейте в виду, что изображение, записанное в режиме 16:9WIDE, будет выглядеть сжатым на обычном телевизоре.

### Примечание к широкоформатному режиму

Во время записи Вы не сможете выбирать или отменять широкоформатный режим.

# Using the PROGRAM AE function

You can select from six 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

## 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.

# Использование функции PROGRAM AE

Вы можете выбрать из шести 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

## Примечания по установке фокусировки

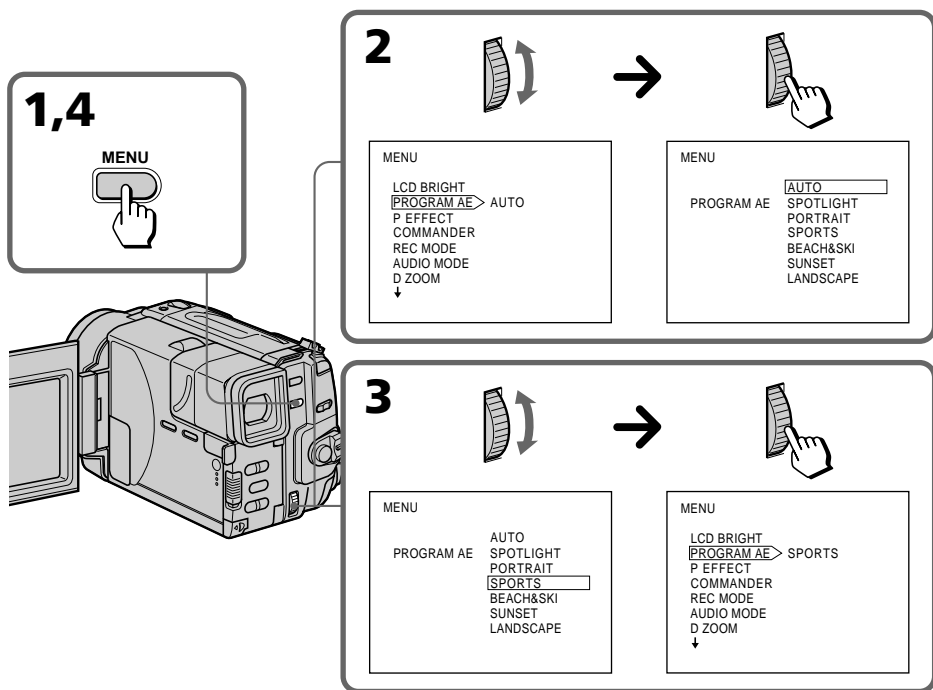
- В режимах прожекторного освещения, спортивных занятий, а также в пляжном и лыжном крупные планы снимать нельзя, так как объектив видеокамеры фокусируется только на дальних и средних планах.
- В режимах захода солнца, а также ландшафтном видеокамера фокусируется только на дальних планах.

## Using the PROGRAM AE function

- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select PROGRAM AE, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select the desired PROGRAM AE mode, then press the control dial.
- (4) Press MENU to erase the menu display.

## Использование функции PROGRAM AE

- (1) Нажмите кнопку MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора режима PROGRAM AE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора нужного режима PROGRAM AE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Нажмите кнопку MENU, чтобы удалить индикацию меню.



### To return to automatic adjustment mode

Select AUTO in step 3, then press the control dial.

### Для возврата к режиму автоматической регулировки

Выберите позицию AUTO в пункте 3, а затем нажмите диск CONTROL.

## When to use manual focus

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

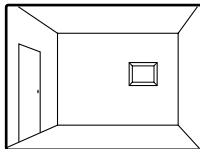
## Когда следует пользоваться ручной фокусировкой

Ручная фокусировка позволяет добиться лучших результатов в следующих случаях:

[a]



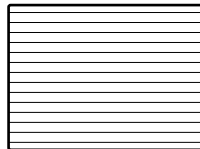
[b]



[c]



[d]




- 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

- При недостаточном освещении **[a]**
- При съемке малоконтрастных предметов (стены, небо и т.д.) **[b]**
- При съемке против яркого света **[c]**
- При наличии в кадре горизонтальных полос **[d]**
- При съемке через матовое стекло
- При съемке через сетку и т.д.
- При съемке предметов, излучающих или отражающих свет
- При съемке неподвижных предметов с использованием треноги


## Focusing manually

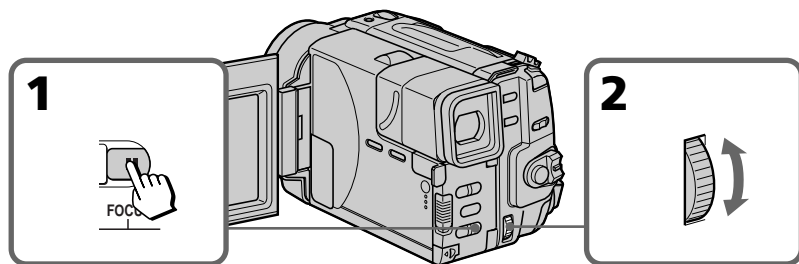
When focusing manually, first focus in telephoto before recording, and then reset the shot length.

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

## Ручная фокусировка

При ручной фокусировке следует перед началом съемки сфокусировать камеру на объекте, в режиме телефото, а затем восстановить нужный план.

- (1) Нажмите FOCUS. На экране ЖКД или в видоискателе появится индикатор .
- (2) Вращая регулировочный диск, выполните фокусировку на объект съемки.



### To return to the autofocus mode



Press FOCUS to turn off  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.

### Возвращение в режим автоматической фокусировки



Нажмите FOCUS для выключения индикатора .

### Съемка в условиях сравнительно низкой освещенности и съемка быстро удаляющихся предметов

Снимать следует при широкоугольном положении объектива, после фокусировки в положении телефото.

### Примечание по ручной фокусировке

Могут появиться следующие индикаторы:

-  когда объектив фокусируется на наиболее удаленный объект.
-  когда объектив фокусируется на ближайший объект.

## Selecting picture effect

You can make pictures like those of television with the Picture Effect function.

[a]



[b]



## Выбор видеоэффекта

Видеоэффекты помогают сделать Ваши фильмы похожими на профессиональные телевизионные материалы.

[c]



[d]



### **PASTEL [a]**

The picture is in pastel tones.

### **NEG. ART [b]**

The colour of the picture is reversed.

### **SEPIA**

The picture is sepia.

### **B&W**

The picture is monochrome (black and white).

### **SOLARIZE [c]**

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

### **MOSAIC [d]**

The picture is mosaic.

### **PASTEL [a]**

Изображение приобретает пастельные тона.

### **NEG. ART [b]**

Изображение становится похожим на негатив.

### **SEPIA**

Изображение будет в цвете сепии.

### **B&W**

Изображение становится монохромным (черно-белым).

### **SOLARIZE [c]**

Уровень освещенности будет более ясным и изображение будет выглядеть как на рисунке.

### **MOSAIC [d]**

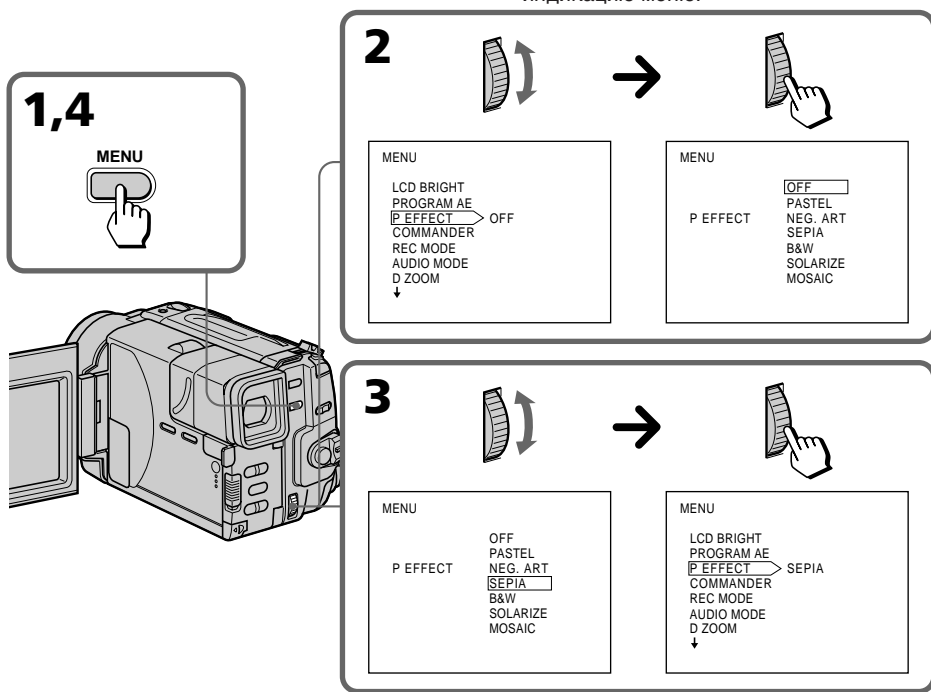
“Мозаичное” изображение

## Using picture effect function

- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select P EFFECT, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select the desired picture effect mode, then press the control dial.
- (4) Press MENU to erase the menu display.

## Использование функции эффектов изображения

- (1) Нажмите кнопку MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора режима P EFFECT, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора нужного режима эффекта изображения, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Нажмите кнопку MENU, чтобы удалить индикацию меню.



### To return to normal mode

Select OFF in step 3, then press the control dial.

### Note on the picture effect

When you turn the power off, the camcorder returns automatically to normal mode (OFF).

### Для возврата к нормальному режиму

Выберите установку OFF в пункте 3, а затем нажмите регулировочный диск.

### Примечание к эффектам изображения

Когда Вы выключаете питание, видеокамера автоматически возвращается к нормальному режиму (OFF).

# Adjusting the exposure

# Регулировка экспозиции

## When to adjust the exposure

Adjust the exposure manually under the following cases.

[a]



[a]

- The background is too bright (back lighting)
- Insufficient light: most of the picture is dark

[b]

- Bright subject and dark background
- To record the darkness faithfully

## Когда требуется регулировка экспозиции

Ручную регулировку экспозиции рекомендуется производить в следующих случаях.

[b]



[a]

- Слишком светлый фон (съемка против света)
- Недостаточная освещенность: большая часть кадра находится в темноте

[b]

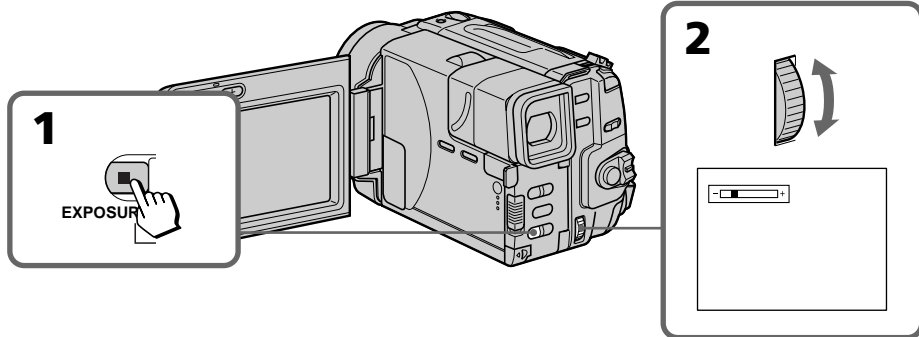
- Ярко освещенный объект на темном фоне
- Необходимость правдиво передать эффект темноты

## 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.

## Регулировка экспозиции

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





### 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 PROGRAM AE in the menu, the exposure comes back to automatic adjustment again.
- When you adjust the exposure manually, you cannot use the BACK LIGHT function.

### Возвращение в режим автоматической экспозиции

Нажмите EXPOSURE, чтобы с экрана исчез индикатор экспозиции.

#### Примечания

- Регулировочный диск не имеет положения остановки.
- Если Вы выберете режим PROGRAM AE в меню, экспозиция снова вернется к автоматической регулировке.
- При ручной регулировке экспозиции функция BACK LIGHT не работает.

## Superimposing a title

## Наложение титра

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

You can select from eight preset titles and one original (CUSTOM TITLE) to superimpose over the picture.

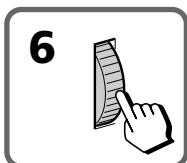
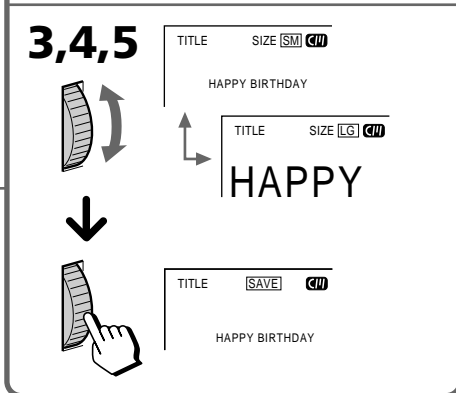
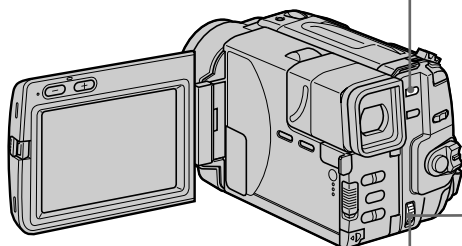
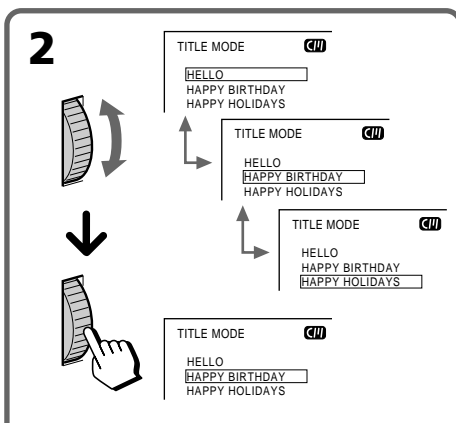
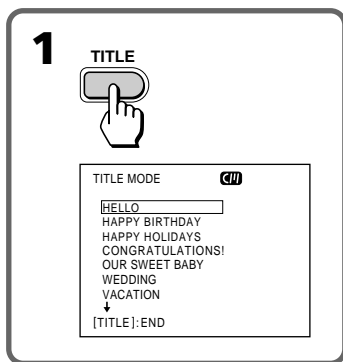
Пользуясь видеокассетами с электронной памятью, на видеозапись можно накладывать титры как во время съемки, так и по ее окончании. Во время воспроизведения титр будет виден на экране в течение 5 секунд, начиная с точки его наложения. Вы можете выбрать любой из восьми готовых титров или составить один собственный (CUSTOM TITLE).

## Superimposing titles

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

## Наложение титров

- (1) Нажатием кнопки TITLE выведете на экран ЖКД или экран видоискателя каталог титров.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора титра, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора цвета, размера или положения титра, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора нужного пункта, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Повторяйте пункты 3 и 4 до тех пор, пока титр не будет установлен надлежащим образом.
- (6) Нажмите регулировочный диск еще раз для завершения установки.



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

After step 6, "SAVE" appears on the screen for 5 seconds and the title is set.

## While in Standby mode

After step 6, the "TITLE" indicator appears. And when you press START/STOP to start recording, "SAVE" appears on the screen for 5 seconds and the title is set.

## Titles placed from the top of the screen as follows:

HELLO ↔ HAPPY BIRTHDAY ↔ HAPPY HOLIDAYS ↔ CONGRATULATIONS! ↔ OUR SWEET BABY ↔ WEDDING ↔ VACATION ↔ THE END ↔ CUSTOM TITLE.

## When you have stored an original title

The title appears above "CUSTOM TITLE".

## Title colours ("COL") changes as follows:

WHT(White) ↔ YEL(Yellow) ↔ CYAN(Cyan) ↔ GRN(Green) ↔ VIO(Violet) ↔ RED(Red) ↔ BLUE(Blue).

## Title size ("SIZE") changes as follows:

LG(Large) ↔ SM(Small).

If you select the title size "LG", you can enter only 12 characters on the screen. To enter over 13 characters title, select "SM".

## Title position ("POS") changes as follows:

If you select the title size "LG", you can choose 8 positions. When you select the title size "SM", you can choose 9 positions at all.

## To display no title

Select OFF in the TITLE DSPL menu.

## Наложение титров во время воспроизведения, паузы или съемки

После пункта 6 на экране на пять секунд появляется слово "SAVE", и титр будет установлен.

## Наложение титров режиме готовности

После операции 6 на экране появляется индикатор "TITLE". Затем, когда Вы начинаете запись нажатием кнопки START/STOP, на экран в течение пяти секунд выводится слово "SAVE", и титр будет установлен.

## Выводимый на экран каталог титров выглядит следующим образом

HELLO (ПРИВЕТ) ↔ HAPPY BIRTHDAY (С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ) ↔ HAPPY HOLIDAYS (ПРИЯТНОГО ОТДЫХА) ↔ CONGRATULATIONS! (ПОЗДРАВЛЯЕМ!) ↔ OUR SWEET BABY (НАШ МАЛЫШ) ↔ WEDDING (СВАДЬБА) ↔ VACATION (В ОТПУСКЕ) ↔ THE END (КОНЕЦ) ↔ CUSTOM TITLE (АВТОРСКИЙ ТИТР).

**Если Вы ввели в память собственный титр,** то он появляется на экране над надписью "CUSTOM TITLE".

## Цвет титра ("COL") меняется в следующем порядке:

WHT(Белый) ↔ YEL(Желтый) ↔ CYAN(Зеленовато-голубой) ↔ GRN(Зеленый) ↔ VIO(Лиловый) ↔ RED(Красный) ↔ BLUE(Синий).

## Размер титра ("SIZE") меняется в следующем порядке:

LG(Крупный) ↔ SM(Мелкий)  
Если Вы выбираете размер шрифта "LG", Вы можете вводить только 12 знаков на экран. Чтобы ввести большее число знаков, чем 13 знаков, выберите "SM".

## Размещение титра в кадре ("POS") меняется в следующем порядке:

Если Вы выбрали крупный шрифт ("LG"), то Вам предоставляется на выбор 8 позиций, а для мелкого шрифта ("SM") - 9 позиций.

## Отмена вывода титра на экран

Выберите позицию OFF в меню TITLE DSPL.

### Notes on titles

- While the title is displayed, the picture does not fade in or out.
- 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.

### Notes on the cassettes

- If you use a cassette tape set to prevent accidental erasure, you cannot superimpose 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 and photo data, you may not be able to superimpose a title because the memory is full.

### О титрах

- Во время отображения титра изображение не может плавно вводиться или выводиться.
- Титр нельзя наложить на незаписанный участок ленты.
- Наложённые Вами титры будут видны лишь при просмотре записи на видеоаппаратуре формата DV, оснащённой функцией индексирования и наложения титров.
- При поиске нужного фрагмента записи на другой видеоаппаратуре титры могут ошибочно восприниматься как сигналы индексирования.

### О видеокассетах

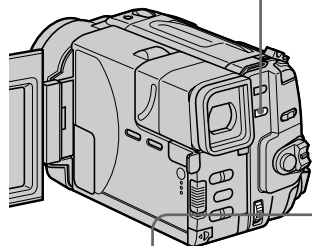
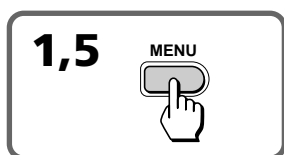
- Если кассета защищена от случайного стирания, то наложение титров невозможно. Верните предохранительную задвижку на место, так, чтобы красная пластинка оказалась закрытой.
- На одной видеокассете можно хранить от 11 до 20 титров, если каждый из них состоит примерно из пяти знаков.
- Если видеозапись содержит слишком много сигналов индексирования, то наложение титров может оказаться невозможным из-за перегрузки памяти.

## Erasing a title

- (1) Press MENU to display the menu.
- (2) Turn the control dial to select TITLEERASE, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select the title you want to erase, then press the control dial.
- (4) Make sure the title is the one you want to erase, then press the control dial again.
- (5) Press MENU to erase the menu display.

## Стирание титра

- (1) Нажатием кнопки MENU выведите на экран меню.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора команды TITLEERASE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора титра, который Вы хотите стереть, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Убедитесь в том, что титр является именно тем, который Вы хотите стереть, а затем нажмите регулировочный диск еще раз.
- (5) Нажатием кнопки MENU уберите меню с экрана.



### 2

MENU  
↑  
REC MODE  
AUDIO MODE  
D ZOOM  
STEADYSHOT  
BEEP  
TITLEERASE → **CL**  
↓  
16:9WIDE  
[MENU]:END

MENU  
TITLEERASE  
1 HAPPY BIRTHDAY  
2 WEDDING  
3 HELLO  
[MENU]:END

---

### 3

MENU  
TITLEERASE  
1 HAPPY BIRTHDAY  
2 WEDDING  
3 HELLO  
[MENU]:END

MENU  
ERASE?  
1 HAPPY BIRTHDAY  
2 WEDDING  
3 HELLO  
[EXEC]:ERASE [MENU]:END

### 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

При пользовании кассетой, защищенной от случайного стирания, наложенные титры стереть невозможно. Переместите защитную задвижку на кассете так, чтобы красная пластинка оказалось закрытой.

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

- (1)** Press TITLE to display the titles on the LCD screen or in the viewfinder.
- (2)** Turn the control dial to select CUSTOM TITLE, then press the control dial.
- (3)** Turn the control dial to select the column of the desired character, then press the control dial.
- (4)** Turn the control dial to select the desired character, then press the control dial.
- (5)** Repeat steps 3 and 4 until you finish the title.
- (6)** Turn the control dial to select [↵], then press the control dial.

Пользуясь видеокассетой с памятью, Вы можете самостоятельно составить и сохранить в памяти титр длиной до 20 знаков.

- (1)** Нажатием кнопки TITLE выведете на экран ЖКД или на экран видеоискателя каталог титров.
- (2)** Поверните регулировочный диск для выбора команды CUSTOM TITLE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3)** Поверните регулировочный диск для выбора колонки с нужным знаком, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4)** Поверните регулировочный диск для выбора нужного знака, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5)** Повторяйте пункты 3 и 4 до тех пор, пока не закончите титр.
- (6)** Поверните регулировочный диск для выбора индикации [↵], а затем нажмите регулировочный диск.

1



TITLE **CH**

HELLO

HAPPY BIRTHDAY  
HAPPY HOLIDAYS  
CONGRATULATIONS!  
OUR SWEET BABY  
WEDDING  
VACATION

[TITLE]:END

2



TITLE **CH**

↑

HAPPY HOLIDAYS  
CONGRATULATIONS!  
OUR SWEET BABY  
WEDDING  
VACATION  
THE END

CUSTOM TITLE

[TITLE]:END

CUSTOM TITLE **CH**

ABCDE 12345  
FGHIJ 67890  
KLMNO . . / -  
PQRST [ ← ]  
UVWXY [ ↔ ]  
Z& ?!

[TITLE]:END

3,4,5



CUSTOM TITLE **CH**

ABCDE 12345  
FGHIJ 67890  
KLMNO . . / -  
PQRST [ ← ]  
UVWXY [ ↔ ]  
Z& ?!

[TITLE]:END

CUSTOM TITLE **CH**

ABCDE 12345  
FGHIJ 67890  
KLMNO . . / -  
PQRST [ ← ]  
UVWXY [ ↔ ]  
Z& ?!

[TITLE]:END

6

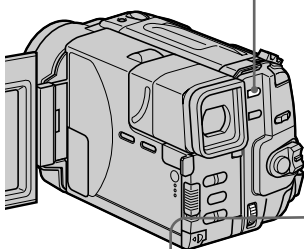


CUSTOM TITLE **CH**

MUSIC

ABCDE 12345  
FGHIJ 67890  
KLMNO . . / -  
PQRST [ ← ]  
UVWXY [ ↔ ]  
Z& ?!

[TITLE]:END



## To erase a character

In step 3, 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 2, turn the control dial to select CUSTOM TITLE, then press the control dial. Erase characters one after another, then make the new title again.

## Стирание знака

В пункте 3 поверните регулировочный диск для выбора индикации [ ← ], а затем нажмите регулировочный диск. Последний знак титра будет при этом стерт.

## для изменения созданного Вами титра

В пункте 2 поверните регулировочный диск для выбора CUSTOM TITLE, а затем нажмите регулировочный диск. Сотрите знаки один за другим, а затем опять создайте новый титр.

### 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.

### Если для ввода титра требуется более 5 минут

Если в видеокамеру установлена кассета, то через пять минут пребывания в режиме готовности съемки питание камеры автоматически отключается. Если это произойдет во время ввода титра, переведите переключатель POWER сначала в положение OFF, а затем в положение CAMERA. Ваш титр остается сохраненным в памяти.

## Labeling a cassette

## Обозначение кассеты

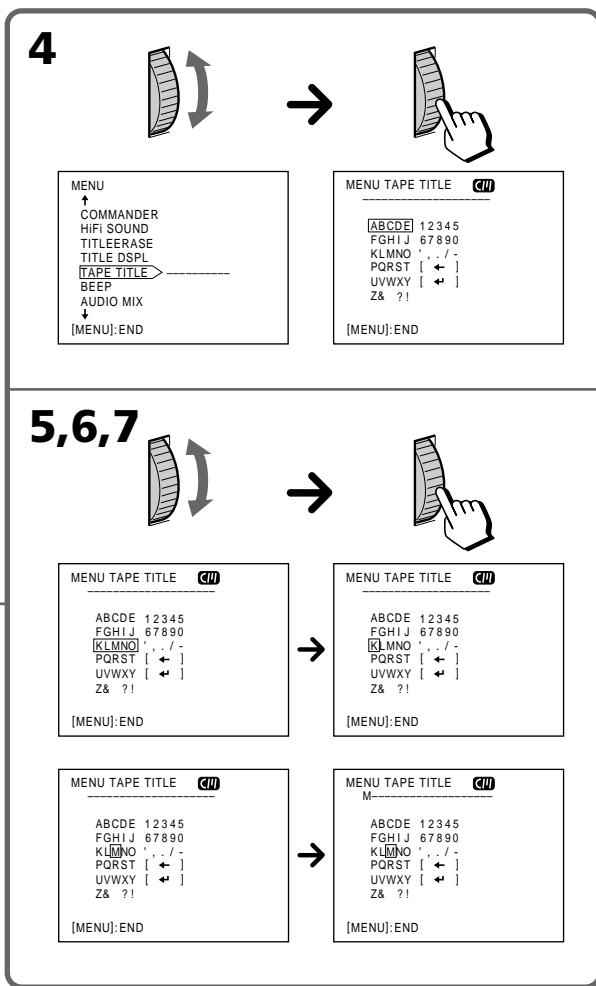
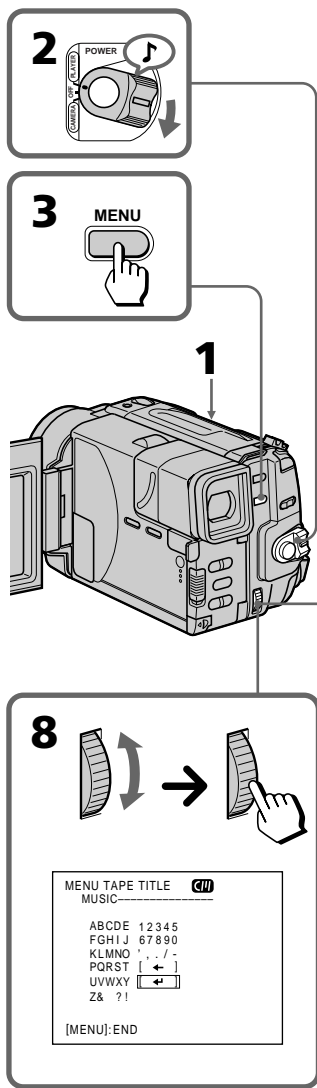
If you use a tape with cassette memory, you can label a cassette. The label can consist of up to 10 characters and is stored in cassette memory. When you insert the labeled cassette and turn the power on, the label is displayed on the LCD screen, in the viewfinder, or on the TV screen.

Видеокассеты с памятью можно маркировать. Маркировка, сохраняемая в электронной памяти кассеты, может включать до 10 знаков. Когда Вы устанавливаете маркированную кассету и включаете видеокамеру, название кассеты выводится на жидкокристаллический экран, экран видеоискателя или телевизора.

- (1) Insert the cassette you want to label.
- (2) Set the POWER switch to PLAYER.
- (3) Press MENU to display the menu.
- (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 [↵], then press the control dial.

- (1) Установите в видеокамеру кассету, которую Вы хотите маркировать.
- (2) Переведите переключатель POWER в положение PLAYER.
- (3) Нажатием кнопки MENU вызовите меню на экран.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора команды TAPE TITLE, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Поверните регулировочный диск для выбора колонки с нужной буквой, а затем нажмите регулировочный диск.
- (6) Поверните регулировочный диск для выбора нужной буквы, а затем нажмите регулировочный диск.
- (7) Повторяйте пункты 5 и 6 до тех пор, пока не закончите маркировку.
- (8) Поверните регулировочный диск для выбора индикации [↵], а затем нажмите регулировочный диск.





MENU  
 ↑  
 COMMANDER  
 HI-FI SOUND  
 TITLE ERASE  
 TITLE DSPL  
 TAPE TITLE  
 BEEP  
 AUDIO MIX  
 ↓  
 [MENU]:END

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

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

MENU TAPE TITLE **CM**  
 ABCDE 12345  
 FGHIJ 67890  
 [K]MNO . / -  
 PQRST [ ← ]  
 UVWXY [ → ]  
 Z& ?!  
 [MENU]:END

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

MENU TAPE TITLE **CM**  
 M-----  
 ABCDE 12345  
 FGHIJ 67890  
 KLMNO . / -  
 PQRST [ ← ]  
 UVWXY [ → ]  
 Z& ?!  
 [MENU]:END

MENU TAPE TITLE **CM**  
 MUSIC-----  
 ABCDE 12345  
 FGHIJ 67890  
 KLMNO . / -  
 PQRST [ ← ]  
 UVWXY [ → ]  
 Z& ?!  
 [MENU]:END

## To erase a character

In step 5 turn the control dial to select [ ← ], then press the 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.

## Стирание знака

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

## Для изменения созданного Вами обозначения

Установите в видеокамеру кассету, обозначение которой следует изменить, и выполните такую операцию для создания нового обозначения.

### **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.

### **Если в ходе операции 4 появляется индикатор**

У кассеты не хватает памяти. Чтобы обозначить ее, необходимо стереть один из записанных на ней титров.

### **Если в записи на кассете имеются титры**

При выводе на экран обозначения кассеты можно одновременно видеть до 4 титров.

### **Об индикаторе “-----” на экране ЖКД или в окне видеоискателя**


Индикатор “-----” указывает число знаков, из которых может состоять обозначение кассеты. Если в индикаторе “-----” насчитывается меньше 10 знаков, это значит, что у кассеты не хватает памяти.

### **О видеокассетах**

Если кассета защищена от случайного стирания, то Вы не сможете ее обозначить. Верните предохранительную задвижку на место, так, чтобы красная пластинка оказалась закрытой.


# Releasing the STEADYSHOT function

# Отключение функции STEADYSHOT

When you shoot, the  indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder. This indicates that the SteadyShot function is working and the camcorder compensates for camera-shake.

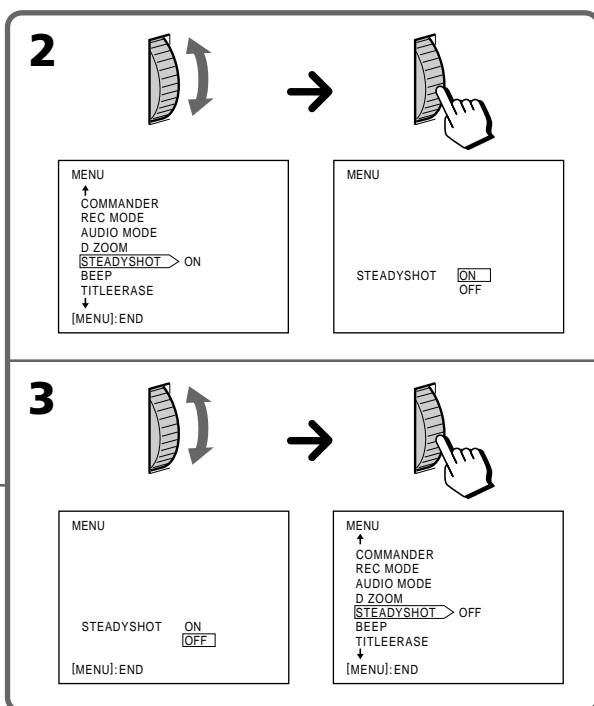
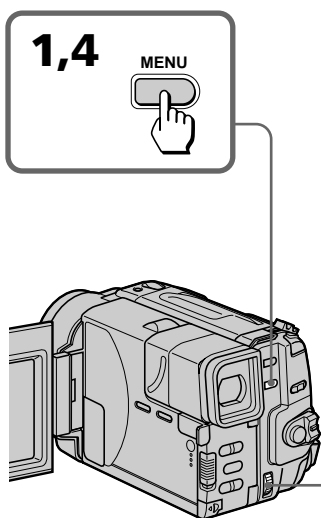
You can release the SteadyShot function when you do not need to use the SteadyShot function. Do not use the SteadyShot function when shooting a stationary object with a tripod.

- (1) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (2) Turn the control dial to select STEADYSHOT, then press the control dial.
- (3) Turn the control dial to select OFF, then press the control dial.
- (4) Press MENU to erase the menu display.

Во время съемки на экране ЖКД или в видоискателе появляется индикатор . Это означает, что функция устойчивой съемки работает, компенсируя дрожание видеокамеры.

Если функция устойчивой съемки Вам в данный момент не нужна, ее можно отключить. Не следует пользоваться функцией устойчивой съемки при съемке неподвижных объектов с помощью треноги.


- (1) Нажатием кнопки MENU выведите меню на жидкокристаллический экран.
- (2) Поверните регулировочный диск для выбора команды STEADYSHOT, а затем нажмите регулировочный диск.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора установки OFF, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Нажатием кнопки MENU уберите меню с экрана.



### To activate the SteadyShot function again

Select ON in step 3, then press the control dial.


#### Notes on the SteadyShot function

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

### Повторное включение функции устойчивой съемки

Выберите установку ON в пункте 3, а затем нажмите регулировочный диск.

#### Об функции устойчивой съемки

- Сильные сотрясения камеры функции устойчивой съемки не компенсируются.
- При включении и отключении функции устойчивой съемки кадра возможны колебания экспозиции.
- При отключении функции устойчивой съемки индикатор  исчезает с экрана.
- При использовании телескопической или широкоугольной насадки для объектива (в комплект не входят) функция устойчивой съемки может не срабатывать.

# 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.

## 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) **[a]**, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable **[b]**.

# Просмотр на экране телевизора

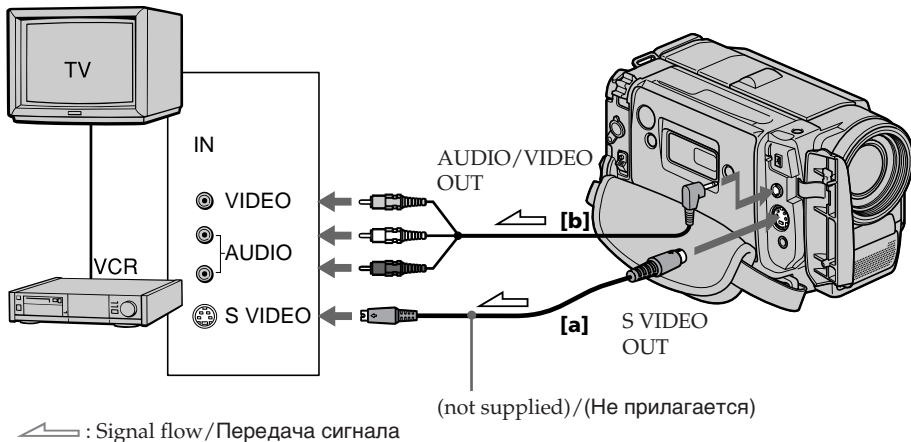
Подсоедините видеокамеру к Вашему КВМ или телевизору для просмотра воспроизводимого изображения на экране телевизора. При просмотре воспроизводимого изображения путем подсоединения видеокамеры к Вашему телевизору мы рекомендуем Вам использовать электрическую сеть в качестве источника питания.

## 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 соединительного кабеля S-видео (не прилагается) **[a]**, Вам не нужно подсоединять желтый (видео) разъем соединительного кабеля аудио/видео **[b]**.



## If your VCR or TV is a monaural type

Connect only the white plug for audio on both the camcorder and the VCR or the TV. If you connect the white plug, the sound is L (left) signal. If you connect the red plug, the sound is R (right) signal.

## If your TV/VCR has a 21-pin connector (EUROCONNECTOR)

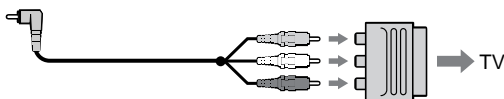
Use the supplied 21-pin adaptor.

## Если Ваш КВМ или телевизор монофонического типа


Подсоедините только белый разъем для аудиосигналов и к видеомагнитофону и к КВМ или телевизору. Если Вы подсоедините белый разъем, то звук будет передаваться сигналом канала L (левого). Если Вы подсоедините красный разъем, то звук будет передаваться сигналом канала R (правого).


## Если Ваш телевизор/КВМ имеет 21-штырьковый соединитель (EUROCONNECTOR)

Используйте 21 штырьковый адаптер.




## Using the AV cordless IR receiver — LASER LINK


Once you connect the AV cordless IR receiver (not supplied) having the  LASER LINK mark to your TV or VCR, you can easily view the picture on your TV. For details, refer to the operating instructions of the AV cordless IR receiver.


LASER LINK is a system which transmits and receives a picture and sound between video equipment having the  mark by using infrared rays. LASER LINK is a trademark of Sony Corporation.

### To play back on a TV


- (1) Set the POWER switch on the camcorder to PLAYER.
- (2) After connecting your TV and AV cordless IR receiver, set the POWER switch on the AV cordless IR receiver to ON.
- (3) Turn the TV on and set the TV/VCR selector on the TV to VCR.
- (4) Press LASER LINK. The lamp of LASER LINK button is flashing.
- (5) Press  on the camcorder to start playback.
- (6) Adjust the angle and direction of both the camcorder and AV cordless IR receiver.

## Использование беспроводного ИК аудиовидеоприемника — LASER LINK

Если Вы подсоедините беспроводной ИК аудиовидеоприемник (не прилагается), имеющий знак  LASER LINK, к Вашему телевизору или КВМ, то Вы сможете легко просматривать изображение на экране Вашего телевизора. Смотрите подробности в руководстве по эксплуатации беспроводного ИК аудиовидеоприемника.

LASER LINK является системой приема и передачи изображения и звука между видеоаппаратурой, имеющей знак , с помощью инфракрасных лучей. LASER LINK является товарным знаком корпорации Sony.

### Для воспроизведения на телевизоре

- (1) Установите выключатель POWER на видеокамере в положение PLAYER.
- (2) После подсоединения к Вашему телевизору беспроводного ИК аудиовидеоприемника установите выключатель POWER на беспроводном ИК аудиовидеоприемнике в положение ON.
- (3) Включите телевизор и установите селектор TV/VCR на телевизоре в положение VCR.
- (4) Нажмите LASER LINK. Лампочка кнопки LASER LINK будет мигать.
- (5) Нажмите  на видеокамере для начала воспроизведения.
- (6) Отрегулируйте угол и направление видеокамеры и беспроводного ИК аудиовидеоприемника.

### To cancel the LASER LINK function

Press LASER LINK.

### Notes on LASER LINK

- When LASER LINK is activated (the LASER LINK button is lit), the camcorder consumes power. Press and turn off the LASER LINK button when it is not needed.
- When the conversion lens (not supplied) is installed, the transmission of infrared rays may be blocked.

### Для отмены функции LASER LINK

Нажмите LASER LINK.

### Примечания к LASER LINK

- Когда функция LASER LINK активизирована (лампочка кнопки LASER LINK горит), видеокамера потребляет питание. Нажмите и выключите кнопку LASER LINK, если данная функция не требуется.
- Если на объектив установлена насадка (не прилагается), прохождение инфракрасных лучей может быть перекрыто.

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

You can search for the boundaries of recorded tape with date – Date Search function. To search 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 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. 82).

- (1) Set the POWER switch to PLAYER.
- (2) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (3) Turn the control dial to select CM SEARCH, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select ON, then press the control dial.
- (5) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the date search indicator appears.
- (6) Press **I◀◀** or **▶▶I** to select the date for playback.

Playback starts from the beginning of the selected date automatically.

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

Вы можете выполнять поиск границ на записанной ленте с помощью даты - 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 видеоискателе.
- Без использования памяти кассеты.

Вы можете выполнить операцию только с помощью пульта дистанционного управления.

### Поиск даты с использованием памяти кассеты

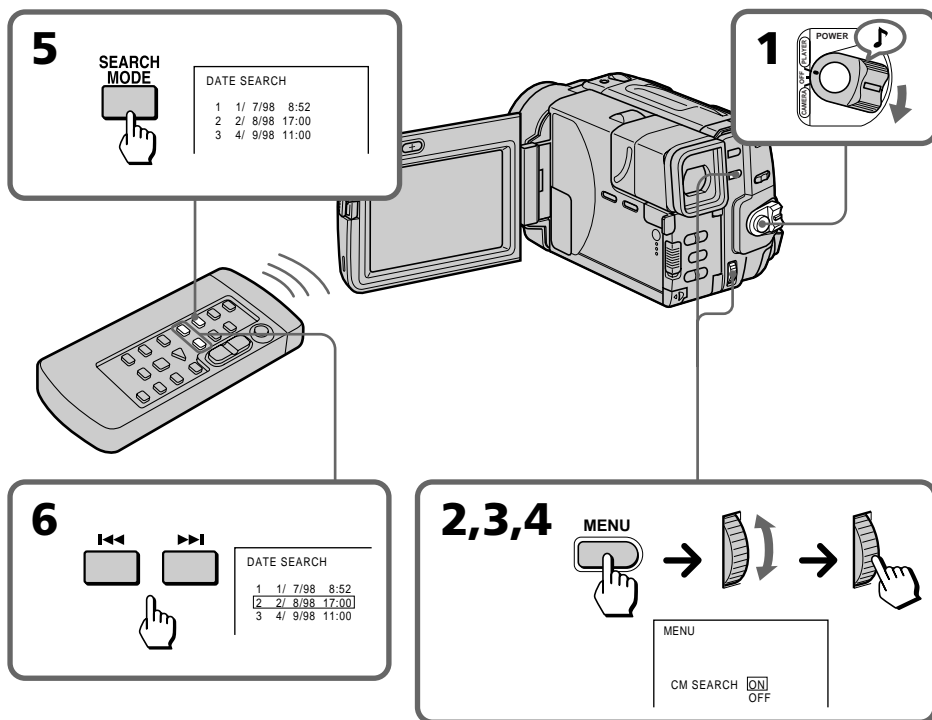
Вы можете использовать данную функцию только при воспроизведении ленты кассеты с памятью (стр. 82).

- (1) Установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора команды CM SEARCH, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора установки ON, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска даты.
- (6) Нажмите **I◀◀** или **▶▶I** для выбора даты, желаемой для воспроизведения. Воспроизведение начинается от начала выбранной даты автоматически.



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

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



## 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 short cursor on the screen suggests the date selected in the previous time.
- If a tape has a blank portion in the beginning or between recorded portions, the Date Search function will not work correctly.

## 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.
- Короткий курсор на экране указывает дату, выбранную в прошлый раз.
- Если лента имеет незаписанный участок в начале или между записанными участками, поиск даты может работать неправильно.

### Searching for the date without using cassette memory

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

- (1) Set the POWER switch to PLAYER.
- (2) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (3) Turn the control dial to select CM SEARCH, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select OFF, then press the control dial.
- (5) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the date search indicator appears.
- (6) 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.

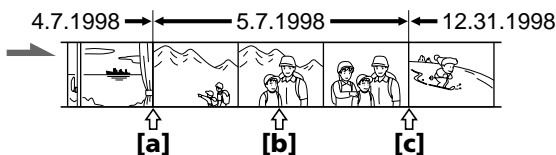
Playback starts automatically when date changed.

### Поиск даты без использования памяти кассеты

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

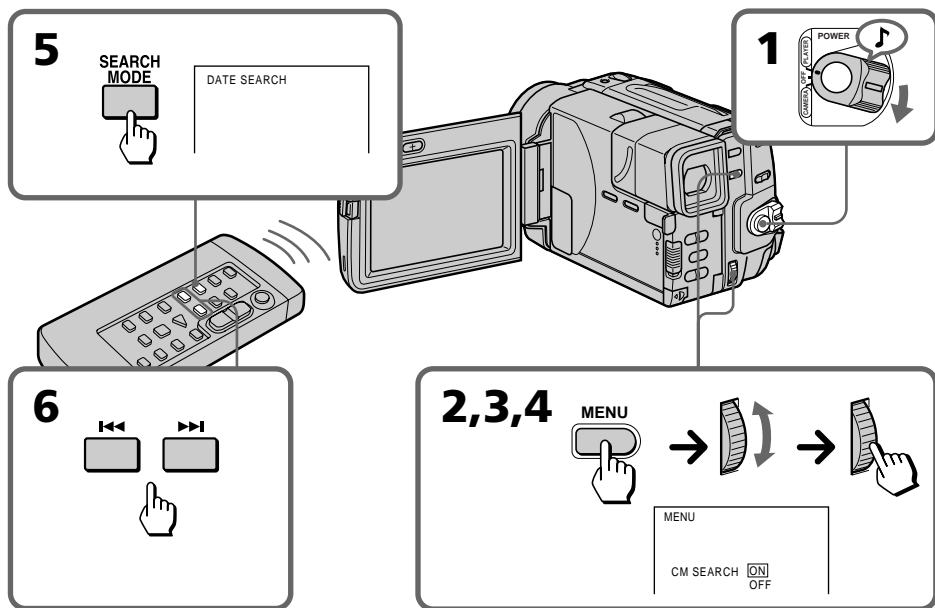
- (1) Установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора команды CM SEARCH, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора установки OFF, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска даты.
- (6) Если текущим положением является [b], то нажмите ◀◀ для поиска в направлении [a] или нажмите ▶▶ для поиска в направлении [c]. Каждый раз при нажатии ◀◀ или ▶▶ видеочасть осуществляет поиск предыдущей или следующей даты.

Когда дата изменяется, воспроизведение начинается автоматически.



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

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



**To stop searching**  
Press ■.

**Для остановки поиска**  
Нажмите ■.

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

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

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.

Вы можете выполнять поиск границ 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 видоискателе.

Вы можете выполнить операцию только с помощью пульта дистанционного управления.

## Searching for the title by using cassette memory

You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 82).

- (1) Set the POWER switch to PLAYER.
- (2) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (3) Turn the control dial to select CM SEARCH, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select ON, then press the control dial.
- (5) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the title search indicator appears.
- (6) Press **⏮** or **⏭** to select the title for playback.

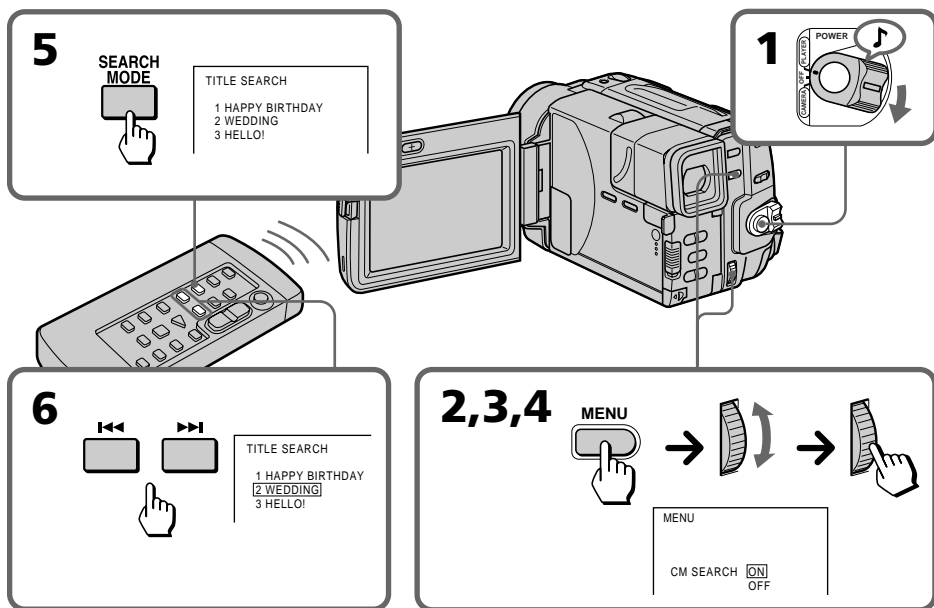
Playback starts from the scene of the selected title automatically.

## Поиск титра с использованием памяти кассеты

Вы можете использовать данную функцию только при воспроизведении ленты кассеты с памятью (стр. 82).

- (1) Установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора команды CM SEARCH, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора установки ON, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Повторно нажмите SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска титра.
- (6) Нажмите **⏮** или **⏭** для выбора титра фрагмента, желаемого для воспроизведения.

Воспроизведение начнется 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 beginning or between the recorded portions.

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

### 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 лента имеет незаписанный участок в начале или между записанными участками.

## 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 which is displayed on the LCD screen or in the viewfinder.
- Without using cassette memory.

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 – фотописк/ фотосканирование

Вы можете выполнить поиск записанного неподвижного изображения - Функция фотописка. Существует два режима выполнения фотописка:

- Используя кассету с памятью, Вы можете выбрать записанную дату, которая отображается на экране ЖКД или в видеоскателе.
- Без использования памяти кассеты.

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 управлять только с помощью пульта дистанционного управления.

## Searching for a photo by using cassette memory – photo search

You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 82).

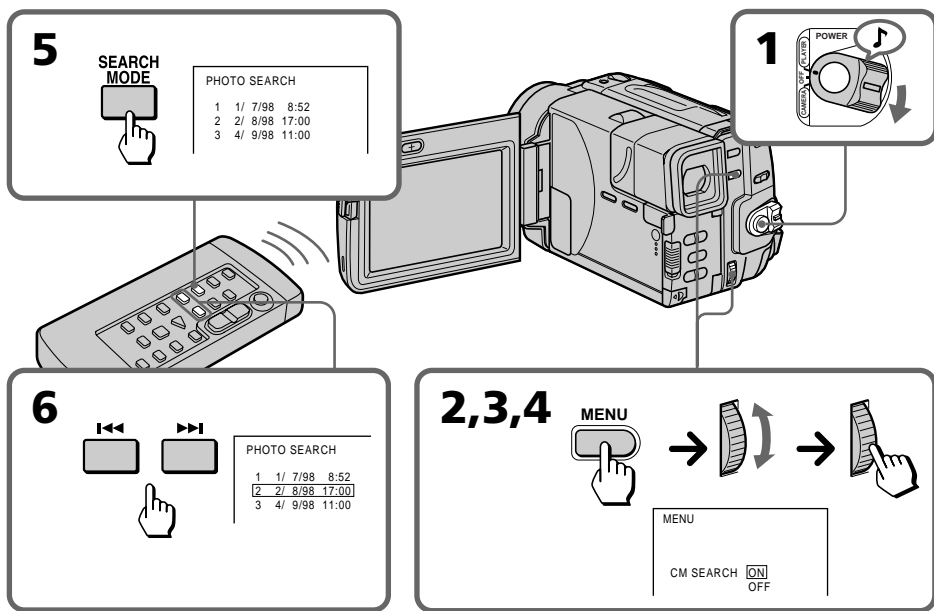
- (1) Set the POWER switch to PLAYER.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the control dial to select CM SEARCH, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select ON, then press the control dial.
- (5) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator appears.
- (6) Press **⏮** or **⏭** to select the date for playback.

The still picture of the selected date appears.

## Поиск фотографий с использованием памяти кассеты – фотопоиск

Вы можете использовать данную функцию только при воспроизведении ленты кассеты с памятью (стр. 82).

- (1) Установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Нажмите MENU для отображения меню.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора команды CM SEARCH, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора установки ON, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор фотопоиска.
- (6) Нажмите **⏮** или **⏭** для выбора даты, желаемой для воспроизведения. Появляется неподвижное изображение выбранной даты.



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

## Поиск фотографий – фотопоиск/ фотосканирование

### To stop searching

Press ■.

### Note

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

### Для остановки поиска

Нажмите ■.

### Примечание

Если Вы воспроизводите ленту, которая имеет незаписанный участок в начале или между записанными частями, функция фотопоиска будет работать неправильно.

## Searching for a photo without using cassette memory – photo search

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

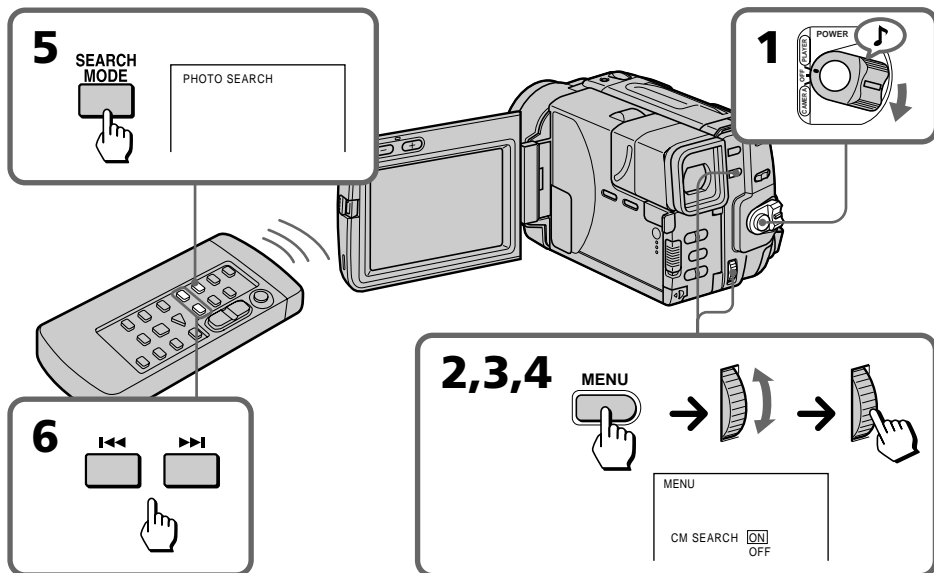
- (1) Set the POWER switch to PLAYER.
- (2) Press MENU to display the menu on the LCD screen.
- (3) Turn the control dial to select CM SEARCH, then press the control dial.
- (4) Turn the control dial to select OFF, then press the control dial.
- (5) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator appears.
- (6) Press **◀◀** or **▶▶** to select the photo for playback. Each time you press **◀◀** or **▶▶**, the camcorder searches for the previous or next scene.

Playback starts from the photo automatically.

## Поиск фотографий без использования памяти кассеты – фотопоиск

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

- (1) Установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД.
- (3) Поверните регулировочный диск для выбора команды CM SEARCH, а затем нажмите регулировочный диск.
- (4) Поверните регулировочный диск для выбора установки OFF, а затем нажмите регулировочный диск.
- (5) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор фотопоиска.
- (6) Нажмите **◀◀** или **▶▶** для выбора фотографии для воспроизведения. Каждый раз при нажатии **◀◀** или **▶▶** видеочкамера осуществляет поиск предыдущей или следующей сцены. Воспроизведение начинается с выбранной фотографии автоматически.



To stop searching  
Press **■**.

Для остановки поиска  
Нажмите **■**.



## Scanning photo - photo scan

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

- (1) Set the POWER switch to PLAYER.
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly until the photo scan indicator displayed on the LCD screen.
- (3) Press **◀◀** or **▶▶**.

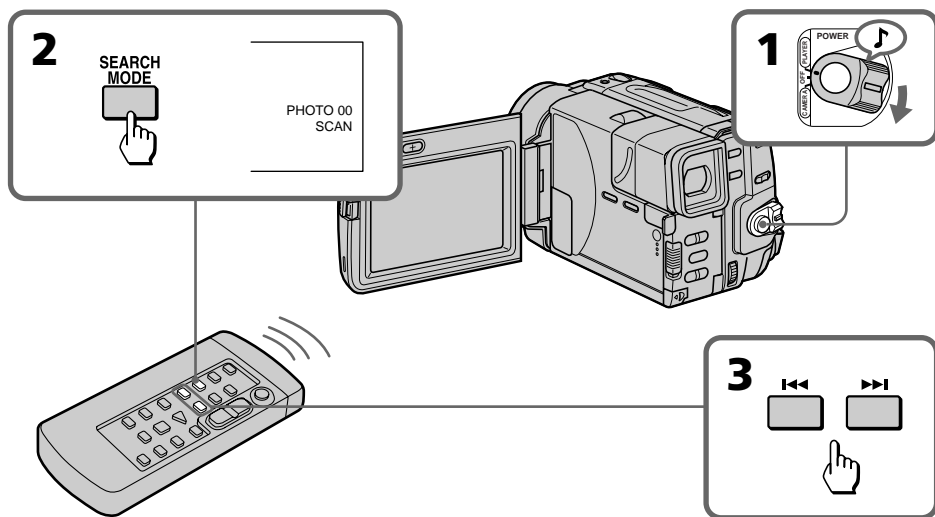
Each photos are displayed for about 5 seconds automatically.

## Сканирование фотографий – фотосканирование

Вы можете использовать эту функцию независимо от того, имеется ли память на ленте или нет.

- (1) Установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Повторно нажимайте SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор фотосканирования.
- (3) Нажмите **◀◀** или **▶▶**.

Каждая фотография будет воспроизводится приблизительно в течение 5 секунд автоматически.



To stop searching  
Press **■**.

Для остановки поиска  
Нажмите **■**.

## Returning to a pre-registered position

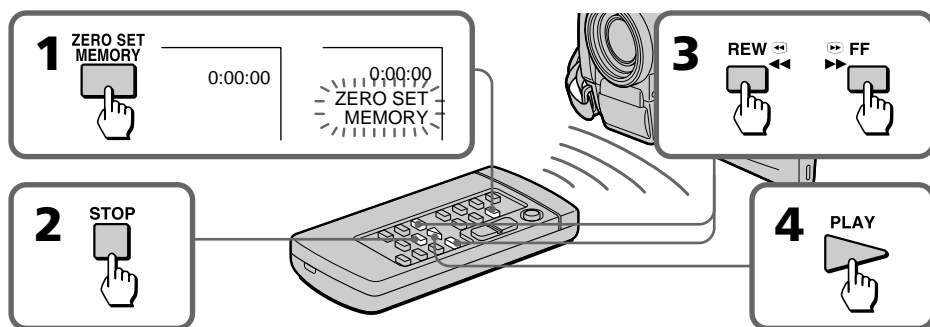
Using the Remote Commander, you can easily go back to the desired point on a tape after playback.

- (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 ▶.

## Возврат к предварительно зарегистрированной позиции

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 видеоскителе.
- (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" исчезнет и появится 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 in recording standby mode.

### Примечание к счетчику ленты

Может быть расхождение на несколько секунд с временным кодом.

### Примечания к ZERO SET MEMORY

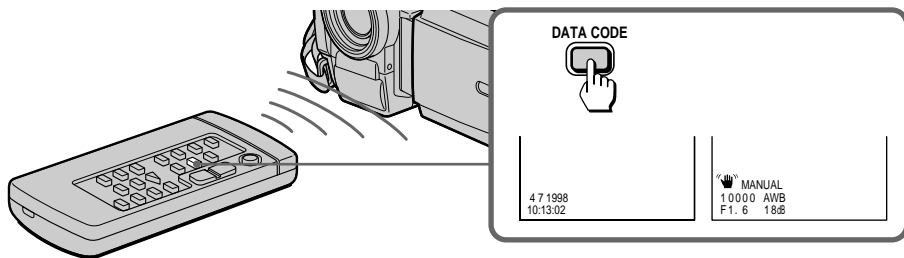
- Когда Вы нажимаете ZERO SET MEMORY, нулевая точка счетчика запоминается. Снова нажмите ZERO SET MEMORY перед пунктом 3 для стирания памяти.
- Функция ZERO SET MEMORY может не работать, если на ленте имеются незаписанные части между изображениями.
- Функция ZERO SET MEMORY работает также и в режиме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

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

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

When DATE is selected: date → 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 (код данных). Код данных также может быть отображен на экране телевизора.

Вы можете работать только с использованием пульта дистанционного управления.

Нажмите кнопку 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 → различные установки (устойчивая съемка, PROGRAM AE, скорость затвора, баланс белого, значение апертуры, усиление) → нет индикации.

При выборе DATE: дата → 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, <sup>mini</sup> DV, 8 mm, Hi8, Hi8, VHS, VHS, S-VHS, S-VHS, VHS, VHS, S-VHS, S-VHS or 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 OUT and to DV IN 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

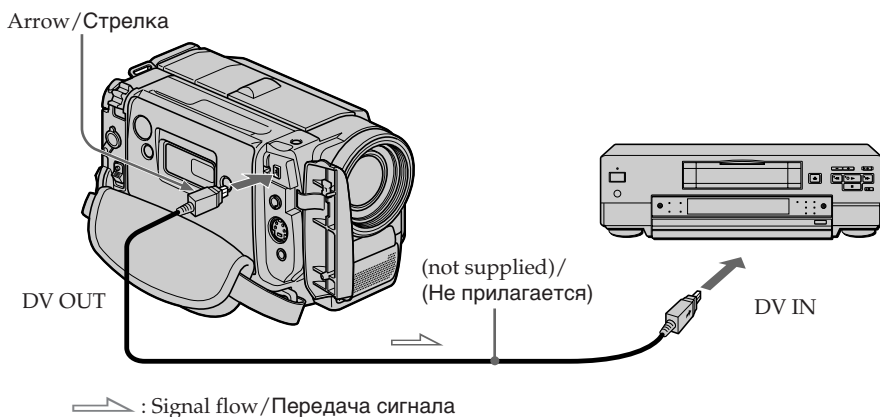
Вы можете создать Вашу собственную видеопрограмму путем монтажа с помощью другого КВМ цифрового видеформата DV, <sup>mini</sup> DV, 8 мм, Hi8, Hi8, VHS, VHS, S-VHS, S-VHS, VHS, VHS, S-VHS, S-VHS или Betamax, который имеет входы аудио/видео. Вы можете смонтировать новую ленту с небольшим ухудшением качества 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 OUT и к гнезду DV IN 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 with the DV OUT jack, the recorded picture becomes rough. And when you playback the picture using the other video equipments, the picture may jitter.

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

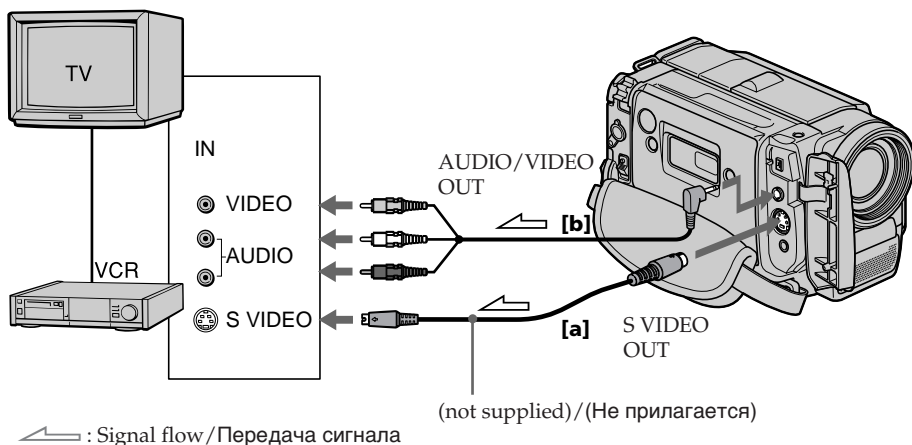
Set the input selector on the VCR to LINE.

## 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 памяти кассеты.
- Если Вы записываете изображение в режиме паузы воспроизведения через гнездо DV OUT, записанное изображение будет нечетким. А если Вы воспроизводите изображение с использованием другой видеоаппаратуры, изображение может дрожать.

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

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 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 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) Press **II** on the camcorder and VCR simultaneously 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 КВМ монофонического типа, подсоедините желтый разъем соединительного кабеля аудио/видео для видеосигналов к телевизору или КВМ. Подсоедините только белый или красный разъем для аудиосигналов к телевизору или КВМ. Если Вы подсоедините белый разъем, то звук будет передаваться сигналом канала L (левого). Если Вы подсоедините красный разъем, то звук будет предаваться сигналом канала R (правого).
- Вы можете выполнить точный монтаж путем подсоединения кабеля LANC (не прилагается) к данной видеокамере и к 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 КВМ и вставьте Вашу записанную ленту в видеокамеру.
- (2) Воспроизводите записанную ленту в видеокамере до тех пор, пока Вы не обнаружите точку, откуда Вы хотите начать монтаж, а затем нажмите **II** для установки видеокамеры на режим паузы воспроизведения.
- (3) Найдите на КВМ точку начала записи и установите КВМ на режим паузы записи.
- (4) Одновременно нажмите **II** на видеокамере и на КВМ для начала монтажа.

**Для монтажа других сцен**

Повторите пункты со 2 по 4.

**Для остановки монтажа**

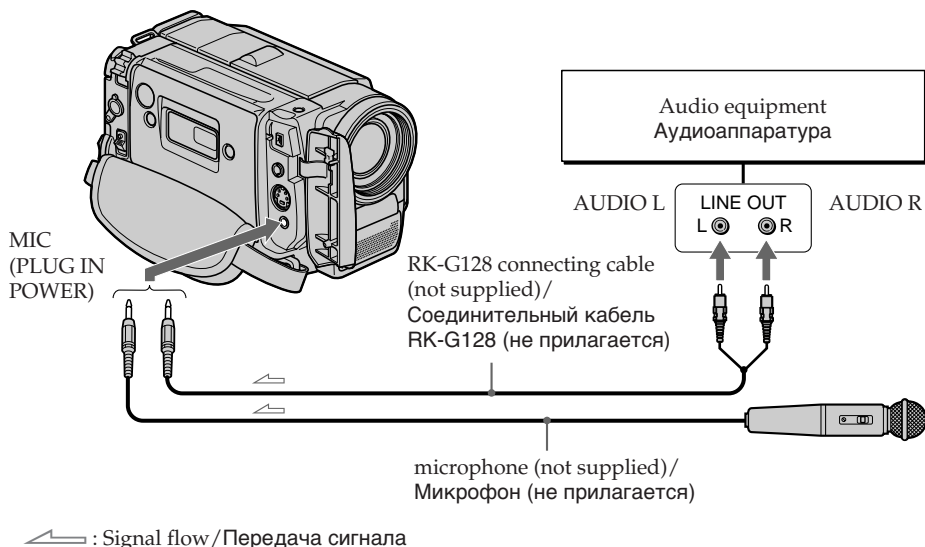
Нажмите **■** и на видеокамере и на КВМ.

## Audio dubbing

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.

## Наложение звукового сопровождения

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



### Note

You can check the recorded picture and sound connecting the AUDIO/VIDEO OUT jack to a TV.  
The recorded sound is not output from a speaker.  
Check the sound by using TV or headphones.

### Примечание

Вы можете проверить записанные изображение и звук, соединив гнездо AUDIO/VIDEO OUT с телевизором.  
Записываемый звук не воспроизводится через громкоговоритель. Контролируйте звук путем использования телевизора или головных телефонов.

### Notes on audio dubbing

- A new sound cannot be recorded on a tape already recorded in the 16-bit 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 DCR-TRV5E), the sound quality may become worse.
- When you record a playback pause picture with the DV jack, you cannot add audio to that portion of the tape.
- You cannot add audio with the AUDIO/VIDEO OUT or DV jack.

### 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 PLAYER.
- (3) On the camcorder, 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 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 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 16-битовом режиме (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 звук на ленту, записанную на другой видеокамере (включая другую видеокамеру DCR-TRV5E) то качество звука может ухудшиться.
- Когда Вы записываете изображение в режиме паузы воспроизведения через гнездо DV, Вы не можете наложить аудиосигнал на этот участок ленты.
- Вы не можете наложить аудиосигнал через гнездо AUDIO/VIDEO OUT или DV.

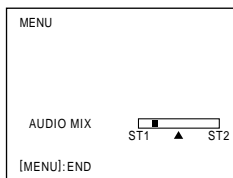
### Наложение звукового сопровождения на записанную ленту

- (1) Вставьте Вашу записанную кассету в видеокамеру.
- (2) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение PLAYER.
- (3) Найдите на видеокамере место, где должна начаться запись, путем нажатия кнопки ◀◀ или ▶▶. Затем нажмите кнопку || для установки видеокамеры в режим паузы воспроизведения.
- (4) Нажмите кнопку AUDIO DUB на пульте дистанционного управления. Появится знак 🟢|| (зеленый) в видоискателе или на экране ЖКД.
- (5) Нажмите || на пульте дистанционного управления и одновременно начните воспроизводить аудиоисточник, который, Вы хотите записать. Новый звук будет записан на стереодорожку 2. Записанный звук на стереодорожке 1 слышен не будет. Во время добавления аудиозвучания знак 🟡 (красный) появится в видоискателе или на экране ЖКД.
- (6) Нажмите ■ на 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 menu system.



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 more precisely

First, press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander at the point where you want to stop recording. Then start recording from step 2, and the recording stops automatically near the counter's zero point.

### Для воспроизведения нового записанного звука

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

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

### Для более точного окончания наложения аудиосигнала

Сперва нажмите ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления в точке, где Вы хотите закончить запись. Затем начните запись с пункта 2, и запись остановится автоматически вблизи нулевой точки счетчика.

## 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, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHS-C, **S-VHS-C** S-VHS-C 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 beginning or between 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 **PLAYER** 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 **CM** (Cassette Memory) mark. Sony recommends that you use a tape having **CM** 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, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHS-C, **S-VHS-C** S-VHS-C или **B** Betamax.

### Мы рекомендуем использовать минивидеокассеты Mini DV с памятью кассеты.

Имеется два типа кассет Mini DV: с памятью кассеты и без памяти кассеты. Мы рекомендуем Вам использовать ленты кассет с 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 в начале или 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 **PLAYER**. 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 кассет с памятью имеют знак **CM** (кассета с памятью). Фирма Sony рекомендует, чтобы Вы использовали кассеты со знаком **CM** 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.

#### Audio mode

12-bit mode: The original sound can be recorded in stereo 1, and the new sound in stereo 2 in 32 kHz. 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.

16-bit mode: A new sound cannot be recorded but the original sound can be recorded in high quality. Moreover, it can also play back sound recorded in 32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz. When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, 16BIT indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder.

### Во время воспроизведения

#### Сигнал авторского права

##### При воспроизведении

С помощью какой-либо другой видеокамеры Вы не можете выполнить запись с ленты, на которой имеются контрольные сигналы для защиты программы, воспроизводимой на данной видеокамере.

#### Звуковой режим

12-битовый режим: Исходный звук может быть записан в стереорежиме 1, а новый звук в стереорежиме 2 на 32 кГц. 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.

16-битовый режим: Новый звук не может быть записан, но исходный звук может быть записан с высоким качеством. Ко всему, видеокамера может воспроизводить звук, записанный на 32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц. При воспроизведении ленты, записанной в 16-битовом режиме индикатор 16BIT появляется на экране ЖКД или в видеискателе.

## 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.

## Примечания к кассете mini DV

### Для предотвращения случайного стирания

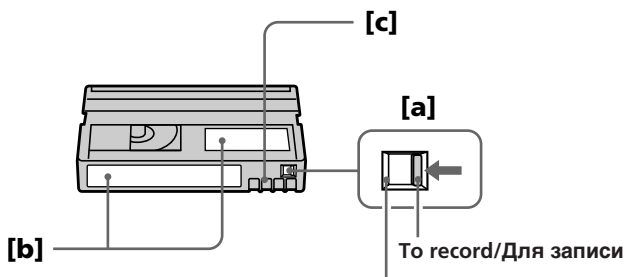
Передвиньте защитный лепесток на кассете так, чтобы была видна красная метка. [a]

### 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.



Slide out to prevent accidental erasure./  
Передвиньте для предотвращения случайного стирания

### 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]

### 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]

## Charging the vanadium-lithium battery in the camcorder

Your camcorder is supplied with a vanadium-lithium battery installed so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The vanadium-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 half year if you do not use the camcorder at all. Even if the vanadium-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.

## Зарядка ванадиево-литиевой батарейки в видеокамере

Ваша видеокамера оснащена ванадиево-литиевой батарейкой для сохранения даты и времени и т.д., независимо от установки выключателя POWER. Ванадиево-литиевая батарейка всегда подзаряжается, пока Вы используете видеокамеру. Однако, батарейка постепенно будет разряжаться, даже если Вы не используете видеокамеру. Она полностью разрядится приблизительно за полгода, если Вы вообще не будете использовать видеокамеру. Даже если ванадиево-литиевая батарейка не заряжена, это не будет влиять на работу видеокамеры. Для сохранения даты и времени и т.д. заряжайте батарейку перед использованием видеокамеры, если батарейка разряжена. Существуют следующие методы зарядки:

- Подсоедините видеокамеру к электрической сети с использованием прилагаемого сетевого адаптера переменного 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.

# Resetting the date and time

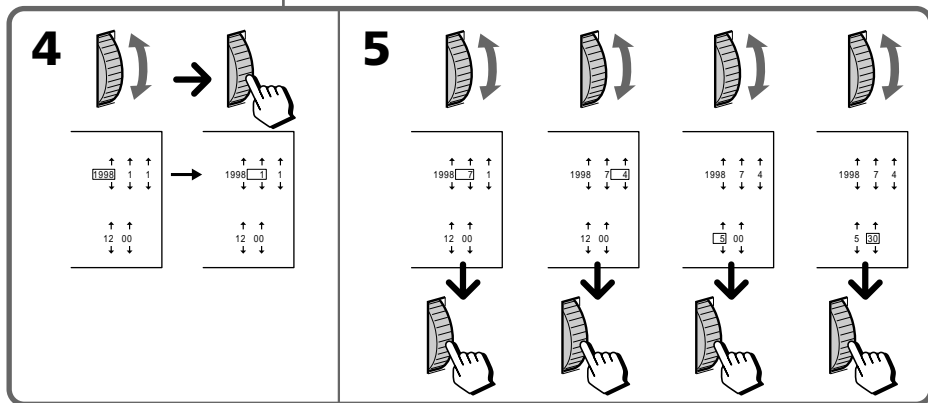
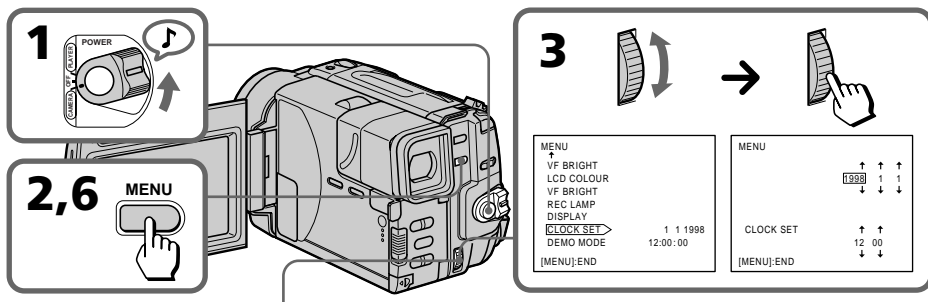
# Установка даты и времени

The date and time are set at the factory. Set the time according to the local time in your country. If you do not use the camcorder for about half year, the date and time settings may be released (bars may appear) because the vanadium-lithium battery installed in the camcorder will have been discharged. In this case, first charge the vanadium-lithium battery, then reset the date and time.

- (1) While pressing the small green button on the POWER switch, set it to CAMERA.
- (2) Press MENU to display the menu on the LCD screen or in the viewfinder.
- (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. Если Вы не используете видеокамеру приблизительно в течение полугода, то установки даты и времени могут быть утеряны (появляются черточки) вследствие разрядки ванадиево-литиевой батарейки, установленной в Вашей видеокамере. В таком случае сперва зарядите ванадиево-литиевую батарейку, а затем снова установите дату и время.

- (1) Нажимая маленькую зеленую кнопку на выключателе POWER, установите его в положение CAMERA.
- (2) Нажмите MENU для отображения меню на экране ЖКД или в видоискателе.
- (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, часы и минуты путем поворачивания и нажатия регулировочного диска.
- (6) Нажмите MENU для стирания дисплея меню.



### To correct the date and time setting

Repeat steps 2 to 5.

The year indicators changes as follows:

→ 1998 → 1999 → ..... 2001 ..... → 2029 →

### Note on the time indicator

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

### Для корректировки установки даты и времени

Повторите пункты с 2 по 5.

Индикатор года изменяется следующим образом:

→ 1998 → 1999 → ..... 2001 ..... → 2029 →

### Примечание к индикатору времени

Встроенные часы данной видеокамеры работают в 24-часовом цикле.

## 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.

## 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 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.





### 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 on the LCD screen or in the viewfinder 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.

### 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.

### Когда заменять батарейный блок

Когда Вы используете видеокамеру, индикатор оставшегося заряда батарейного блока на экране ЖКД или в видискателе 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 видискателе. Когда индикатор  на экране ЖКД или в видискателе 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.

### Примечания к перезаряжаемому батарейному 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.

#### Батарейный блок нагревается

Во время зарядки или записи батарейный блок нагревается. Это вызвано генерируемой энергией и химическими реакциями, которые происходят внутри батарейного блока. Это не должно быть причиной для беспокойства так как это вполне нормально.

### 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.

### 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.

### Уход за батарейным блоком

- Снимите батарейный блок с видеокамеры после использования и храните его в прохладном месте. Когда батарейный блок установлен на видеокамеру, небольшое количество электрического тока поступает на видеокамеру, даже если выключатель POWER установлен в положение OFF. Это сокращает срок службы заряда батарейного блока.
- Батарейный блок всегда разряжается, даже если он не используется после зарядки. Поэтому Вы должны заряжать батарейный блок непосредственно перед использованием видеокамеры.

### Срок службы батарейного блока

Если индикатор батарейного блока быстро мигает сразу после включения видеокамеры с полностью заряженным батарейным блоком, батарейный блок должен быть заменен новым полностью заряженным батарейным блоком.


### Температура зарядки

Вы должны заряжать батарейный блок при температуре от 10°C до 30°C (от 50°F до 86°F). Более низкая температура требует более длительного времени зарядки.

### Примечания к батарейному блоку "InfoLITHIUM"

#### Что такое батарейный блок "InfoLITHIUM"

"InfoLITHIUM" является литиевым батарейным блоком, который может обмениваться данными с совместимой видеоаппаратурой относительно расхода заряда батарейного блока.


При использовании данного батарейного блока с видеоаппаратурой, имеющей знак  InfoLITHIUM, видеоаппаратура будет показывать оставшееся время заряда батарейного блока в минутах.\*

\* Показание может быть неточным, в зависимости от условий и окружающей среды при которых используется аппаратура.

### 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 10 to 20 minutes is indicated as the battery remaining time on the LCD or viewfinder, the  indicator may also flash under some conditions.


### 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  mark, make sure that you use up the battery on the equipment having the  mark and then recharge fully.



### Как отображается расход заряда батарейного 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 батарейный блок "InfoLITHIUM" измеряет расход батарейного заряда и вычисляет оставшийся заряд батарейного блока. Если условия использования сильно изменяются, индикация оставшегося заряда батарейного блока может резко уменьшиться или увеличиться более чем на 2 минуты. Даже если от 10 до 20 минут указано на экране ЖКД или в видоискателе в качестве оставшегося времени заряда батарейного блока, индикатор  может все же мигать при некоторых условиях.

### Для получения более точной индикации оставшегося заряда батарейного 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 батарейный блок до конца, а затем полностью зарядите его (полная зарядка<sup>1)</sup>). Имейте в виду, что если Вы использовали батарейный блок в жарких или холодных окружающих условиях в течение длительного времени, или если Вы повторяли зарядку много раз, батарейный блок может не показывать правильное время даже после полной зарядки.
- После использования батарейного блока "InfoLITHIUM" с аппаратурой, которая не имеет знака  обязательно используйте заряд батарейного блока до конца с аппаратурой, имеющей знак , а затем полностью зарядите его.

### Why the remaining battery indication does not match the continuous recording time in the operating instruction

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 operating instructions 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 instruction.

- 1) Full charge: Charging for about 1 hour after the charge lamp of the AC power adaptor goes off.
- 2) Normal charge: Charging just until the charge lamp of the AC power adaptor goes off.

### 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.

### Почему индикация оставшегося заряда батарейного 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 батарейного 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 батарейного блока будет не таким, как время непрерывной записи, указанное в инструкции по эксплуатации.

- 1) Полная зарядка: Зарядка приблизительно еще в течение 1 часа после того, как погаснет лампочка зарядки сетевого адаптера переменного тока.
- 2) Нормальная зарядка: Зарядка только до тех пор, пока не погаснет ламочка зарядки сетевого адаптера переменного тока.

### Примечания к зарядке

#### Совершенно новый батарейный блок

Совершенно новый батарейный блок не заряжен. Перед использованием батарейного блока полностью зарядите его.

#### Подзаряжайте батарейный блок, когда Вы хотите

Вам не нужно разряжать его перед подзарядкой. Если Вы полностью зарядили батарейный блок, но не использовали его длительное время, то он разрядится. Тогда зарядите батарейный блок перед использованием.

### 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 контактам

**Если контакты (металлические части на задней стороне) не являются чистыми, то продолжительность действия батарейного блока будет сокращена.**

Когда контакты не являются чистыми, или если батарейный блок не был использован в течение длительного времени, повторите установку и снятие батарейного блока несколько раз. Это улучшает состояние контакта. Также протрите контакты +, - и C мягкой тканью или бумагой.



### Обязательно соблюдайте следующее

- Храните батарейный блок подальше от огня.
- Храните батарейный блок сухим.
- Не пытайтесь открыть или разобрать батарейный блок.
- Не подвергайте батарейный 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 также оставьте кассету 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



or /  
или



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 the 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.

### Precautions

#### Camcorder operation

- Operate the camcorder on 7.2 V (battery pack) or 8.4 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.

#### 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 tape. Periodically turn on the power, operate the camera and player 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.

### Предосторожности

#### Эксплуатация видеокамеры

- Эксплуатируйте видеокамеру от 7,2 В (батареинный блок) или 8,4 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.

#### 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 и их повреждения. 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 ленту. Периодически включайте питание, работайте с секциями камеры и плеера 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.



### AC power adaptor

#### Charging

- Use only an "InfoLITHIUM" 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 AC power cord forcibly, or put a heavy object on it. This will damage the cord and may cause a fire or an electrical shock.
- 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

### Сетевой адаптер перем. тока

#### Зарядка

- Используйте только батарейный блок типа "InfoLITHIUM".
- 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 переменного тока силой и не ставьте на него тяжелые предметы. Это повредит провод и может привести к пожару или удару электрическим током.
- 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 зарядки. Это является нормальным.
- Не размещайте аппарат в местах, которые:
  - Чрезмерно жаркие или холодные
  - Пыльные или грязные
  - Очень влажные
  - Подвержены вибрации

### 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.

### 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 то 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 110 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 110 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, Гайяна, 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. 10)</li> <li>• The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 7)</li> <li>• The AC power adaptor is not connected to mains. → Connect the AC power adaptor to mains. (p. 28)</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. 13)</li> <li>• The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 7)</li> </ul>
The battery pack is quickly discharged.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The ambient temperature is too low. (p. 88)</li> <li>• The battery pack has not been charged fully. → Charge the battery pack again. (p. 7)</li> <li>• The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Use another battery pack. (p. 28)</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. 11)</li> <li>• The tape has run out. → Rewind the tape or use a new one. (p. 24)</li> <li>• The POWER switch is set to PLAYER. → Set it to CAMERA. (p. 12)</li> <li>• The tab on the cassette is out (red). → Use a new tape or slide the tab. (p. 11)</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. 7, 28)</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. 94)</li> </ul>
"CLOCK SET" appears when the camcorder is turned on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset the date and time. (p. 86)</li> </ul>
The End Search function does not activate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• You did not make a new recording after reinserting the cassette.</li> <li>• The tape without cassette memory ejected after recording.</li> </ul>

# Trouble check

## 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 PLAYER. (p. 24)</li><li>• The tape has run out. → Rewind the tape or use a new one. (p. 24)</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 VOL +. (p. 24)</li><li>• AUDIO MIX is set to ST2 side in the menu system. → Adjust AUDIO MIX in the menu system (p. 81).</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. 81).</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. 59)</li></ul>
Recording stops in a few seconds.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The START/STOP MODE switch is set to <b>5SEC</b> or  <b>ANTI GROUND SHOOTING</b>. → Set it to . (p. 17)</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. 45)</li><li>• Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Set focus to manual mode to focus manually. (p. 44)</li></ul>
The fader function does not work.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The START/STOP MODE switch is set to <b>5SEC</b> or  <b>ANTI GROUND SHOOTING</b>. → Set it to . (p. 17)</li><li>• A title is displayed on the LCD screen or in the viewfinder. → Clear the title. (p. 37)</li></ul>
The title is not displayed.	<ul style="list-style-type: none"><li>• TITLE DSPL 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. 49)</li><li>• The cassette memory is full. → Erase another title. (p. 53)</li><li>• The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the protect tab so that red portion is not visible. (p. 52)</li><li>• Nothing is recorded in that position on the tape. → Superimpose the title to the recorded position. (p. 49)</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. 56)</li><li>• The cassette memory is full. → Erase some titles. (p. 53)</li><li>• The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the protect tab so that red portion is not visible. (p. 58)</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. 64)</li><li>• CM SEARCH is set to OFF in the menu system. → Set it to ON. (p. 64)</li></ul>

Continued to the next page

## Trouble check

### 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. → Use a tape with cassette memory. (p. 68)</li><li>• CM SEARCH is set to OFF in the menu system. → Set it to ON. (p. 68)</li><li>• There is no title in the tape. → Superimpose the titles. (p. 49)</li></ul>
<b>CIII</b> 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. → Clean the gold-plated connector. (p. 84)</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 beginning or between the recorded portion. (p. 82)</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. → Adjust the viewfinder lens. (p. 13)</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. → Change locations.</li></ul>
The picture is "noisy" or does not appear.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The video heads may be dirty. → Clean the heads using the Sony DVM12CL (not supplied) cleaning cassette. (p. 95)</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. → Clean the heads using the Sony DVM12CL (not supplied) cleaning cassette. (p. 95)</li></ul>
The picture is too bright or too dark.	<ul style="list-style-type: none"><li>• LCD BRIGHT is not adjusted properly. → Adjust the brightness in the menu system. (p. 18, 24)</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>
The picture does not appear on the LCD screen or in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporated fluorescent tube is worn out. → Please contact your nearest Sony dealer.</li></ul>
The picture does not appear in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The LCD panel is open. → Close the LCD panel.</li></ul>
An unknown picture is displayed in the viewfinder or on the LCD screen.	<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. → Insert the cassette and the demonstration stops. You can deactivate the demonstration. (p. 121)</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. → Check the code and diagnosis the problem by referring to the code chart. (p. 105)</li></ul>

## Trouble check

### 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>• Something is blocking the infrared rays. → Remove the obstacle.</li><li>• The battery is not inserted with the correct polarity. → Insert the battery with the correct polarity. (p. 120)</li><li>• The batteries are dead. → Insert new ones. (p. 120)</li></ul>
No function works though the power is on.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disconnect the connection plug on the battery pack or on the AC power adaptor, then reconnect it in about 1 minute. Turn the power on. If the functions still do not work, press the RESET button (p. 114) using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 86)</li></ul>

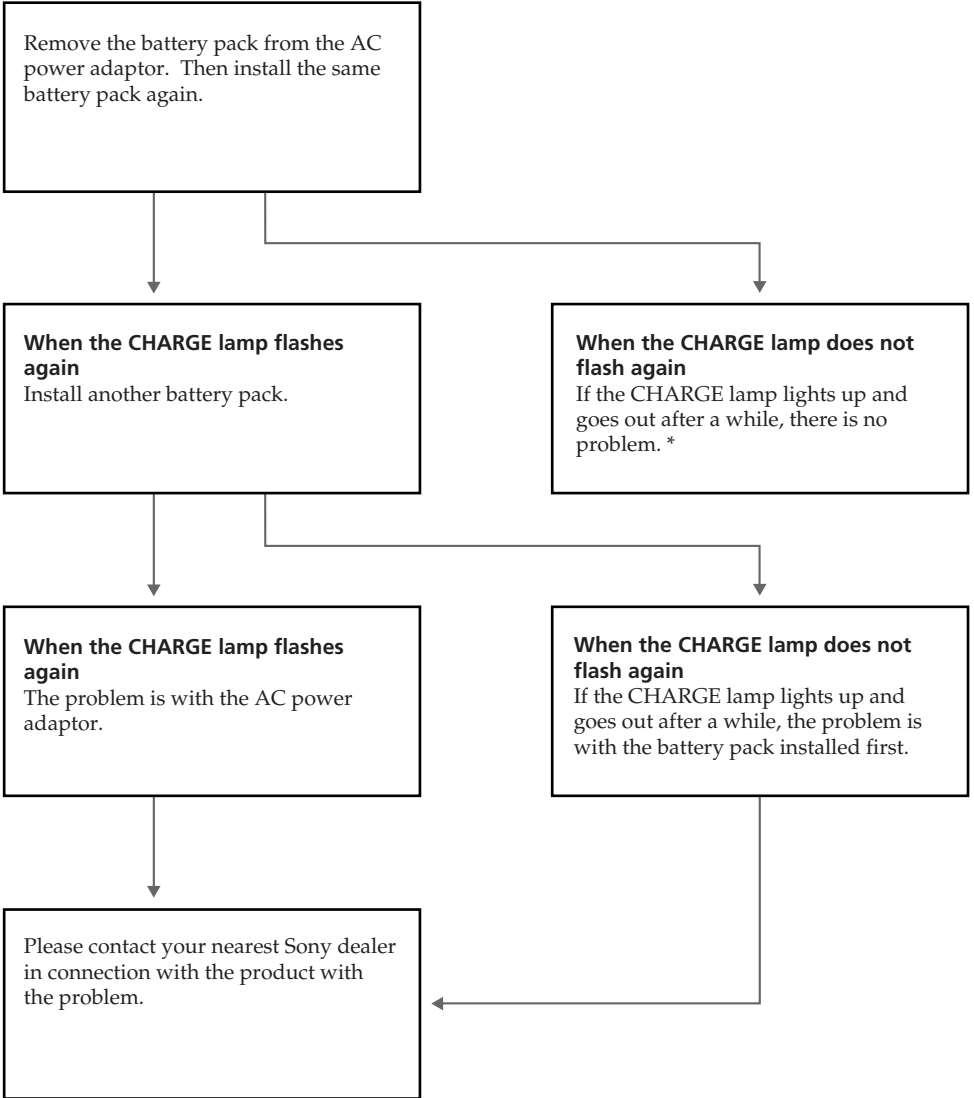
### AC power adaptor

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. 7)</li></ul>
The CHARGE lamp flashes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• See the chart on the next page.</li></ul>

# Trouble check

## When the CHARGE lamp flashes

Check through the following chart.



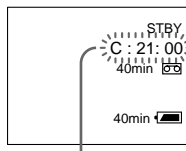
\* If you use a battery pack which you have just bought or which has been left unused for a long time, the CHARGE lamp may flash at the first charging. This does not indicate a problem. Repeat again to charge with same battery pack.



# 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. 94)</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. 95)</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. 11)</li> </ul>
C:32:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Disconnect the power cord of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate the camcorder.</li> </ul>
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A camcorder malfunction which you cannot service has occurred.</li> </ul>
E:62:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the five digits. (example: E:61:10)</li> </ul>

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 видеокamеры, 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.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Установите батарейный блок. (стр. 10)</li> </ul> </li> <li>• Батарейный блок полностью разрядился.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 7)</li> </ul> </li> <li>• Сетевой адаптер перем. тока не подсоединен к электрической сети.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Подсоедините сетевой адаптер перем. тока к электрической сети. (стр. 28)</li> </ul> </li> </ul>
Питание выключается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При работе в режиме CAMERA видеокamera находилась в режиме готовности более 5 минут.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Установите выключатель POWER в положение OFF, а затем в положение CAMERA. (стр. 13)</li> </ul> </li> <li>• Батарейный блок полностью разрядился.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 7)</li> </ul> </li> </ul>
Батарейный блок быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура окружающей среды слишком низкая. (стр. 88)</li> <li>• Батарейный блок был заряжен не полностью.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Снова зарядите батарейный блок. (стр. 7)</li> </ul> </li> <li>• Батарейный блок полностью разрядился и не может быть перезаряжен.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Используйте другой батарейный блок. (стр. 28)</li> </ul> </li> </ul>

### Работа

Признак	Причина и/или действия по устранению
Не функционирует START/STOP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лента прилипла к барабану.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Вытолкните кассету. (стр.11)</li> </ul> </li> <li>• Лента закончилась.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Перемотайте ленту назад или используйте новую. (стр. 24)</li> </ul> </li> <li>• Выключатель POWER установлен в положение PLAYER.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Установите его в положение CAMERA. (стр. 12)</li> </ul> </li> <li>• Лепесток кассеты отсутствует (красная метка).               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Используйте новую ленту или передвиньте лепесток. (стр. 11)</li> </ul> </li> </ul>
Кассета не может быть вынута из держателя.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарейный блок полностью разряжен.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Используйте заряженный батарейный блок или сетевой адаптер перем. тока. (стр. 7, 28)</li> </ul> </li> </ul>
Мигают индикаторы  и  , и никакие функции, за исключением выталкивания кассеты, не работают.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произошла конденсация влаги.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Удалите кассету и оставьте видеокamera по меньшей мере на 1 час. (стр. 94)</li> </ul> </li> </ul>
Во время выключения видеокamеры появляется индикация "CLOCK SET".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снова установите дату и время. (стр. 86)</li> </ul>
Не активизируется функция поиска конца.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вы не сделали новую запись после повторной вставки кассеты.</li> <li>• Лента кассеты без памяти была вытолкнута после выполнения записи.</li> </ul>

## Работа


Признак	Причина и/или действия по устранению
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 PLAYER. (стр. 24)</li> <li>Лента закончилась. → Перемотайте ленту назад или используйте новую. (стр. 24)</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 VOL +. (стр. 24)</li> <li>Функция AUDIO MIX установлена на ST2 в системе меню. → Отрегулируйте AUDIO MIX в системе меню. (стр. 81)</li> </ul>
Новый звук, наложенный на 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. 81)</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. 59)</li> </ul>
Запись останавливается через несколько секунд.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключатель START/STOP MODE установлен установлен в положение 5SEC или <math>\frac{1}{2}</math> ANTI GROUND SHOOTING. → Установите его в положение <math>\frac{1}{2}</math>. (стр. 17)</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. 45)</li> <li>Условия съемки не подходят для автоматической фокусировки. → Установите на ручной режим фокусировки для фокусировки вручную. (стр. 44)</li> </ul>
Не работает функция плавного введения/выведения изображения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключатель START/STOP MODE установлен установлен в положение 5SEC или <math>\frac{1}{2}</math> ANTI GROUND SHOOTING. → Установите его в положение <math>\frac{1}{2}</math>. (стр. 17)</li> <li>Титр отображается на экране ЖКД или в видеискателе. → Сотрите титр. (стр. 37)</li> </ul>
Не отображается титр.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция TITLE DSPL 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>Кассета ленты не имеет памяти. → Используйте ленту с памятью кассеты. (стр. 49)</li> <li>Память кассеты заполнена. → Сотрите другой титр. (стр. 53)</li> <li>Лента установлена на предотвращение случайного стирания. → Передвиньте предохранительный лепесток так, чтобы не было видно красной части. (стр. 52)</li> <li>Ничего не было записано на данной участке ленты. → Наложение титра возможно только на записанную часть. (стр. 49)</li> </ul>
Обозначение кассеты не записывается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кассета ленты не имеет памяти. → Используйте ленту с памятью кассеты. (стр. 56)</li> <li>Память кассеты заполнена. → Сотрите некоторые титры. (стр. 53)</li> <li>Лента установлена на предотвращение случайного стирания. → Передвиньте предохранительный лепесток так, чтобы не было видно красной части. (стр. 58)</li> </ul>
Функция отображения дыты записи, поиска даты не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кассета ленты не имеет памяти. → Используйте ленту с памятью кассеты. (стр. 64)</li> <li>Функция CM SEARCH установлена на OFF в системе меню. → Установите ее на ON. (стр. 64)</li> </ul>

Продолжение на следующей странице

## Работа

Признак	Причина и/или действия по исправлению
Функция поиска титра не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кассета ленты не имеет памяти. → Используйте ленту с памятью кассеты. (стр. 68)</li> <li>• Функция CM SEARCH установлена на OFF в системе меню. → Установите ее на ON. (стр. 68)</li> <li>• На ленте нет титров. → Наложите титры. (стр. 49)</li> </ul>
Индикатор <b>CM</b> не появляется при использовании ленты кассеты с памятью.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позолоченный контакт ленты стал грязным или пыльным. → Очистите позолоченный контакт. (стр. 84)</li> </ul>
Поиск даты, поиск титра или поиск конца не работает правильно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лента имеет незаписанный участок в начале или между записанными частями. (стр. 82)</li> </ul>

## Изображение

Признак	Причина и/или действия по исправлению
Изображение на экране видеодискателя нечеткое.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объектив видеодискателя не отрегулирован. → Отрегулируйте объектив видеодискателя. (стр. 13)</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. → Измените позицию съемки.</li> </ul>
Изображение "зашумлено" или не появляется.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно загрязнены видеоголовки. → Очистите видеоголовки с использованием очистительной кассеты DVM12CL фирмы Sony (не прилагается). (стр. 95)</li> </ul>
Индикатор  мигает на экране ЖКД или в видеодискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно загрязнены видеоголовки. → Очистите видеоголовки с использованием очистительной кассеты DVM12CL фирмы Sony (не прилагается). (стр. 95)</li> </ul>
Изображение слишком яркое или слишком темное.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка LCD BRIGHT отрегулирована неправильно. → Отрегулируйте яркость в системе меню. (стр. 18, 24)</li> </ul>
Вертикальная полоса появляется при съемке очень яркого объекта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Видеокамера не является неисправной.</li> </ul>
Изображение не появляется на экране ЖКД или в видеодискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встроенная люминесцентная лампа вышла из строя. → Свяжитесь с Вашим ближайшим дилером Sony.</li> </ul>
Изображение не появляется в видеодискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Открыта панель ЖКД. → Закройте панель ЖКД.</li> </ul>
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. → Вставьте кассету и демонстрация прекратится. Вы можете отключить демонстрационный режим. (стр. 121).</li> </ul>
Индикация, как например, "C:□□:□□" появляется на экране ЖКД или в видеодискателе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включилась функция отображения самодиагностики. → Проверьте код и исправьте проблему, сверяясь с кодовой таблицей. (стр. 111)</li> </ul>

## Проверка неисправностей

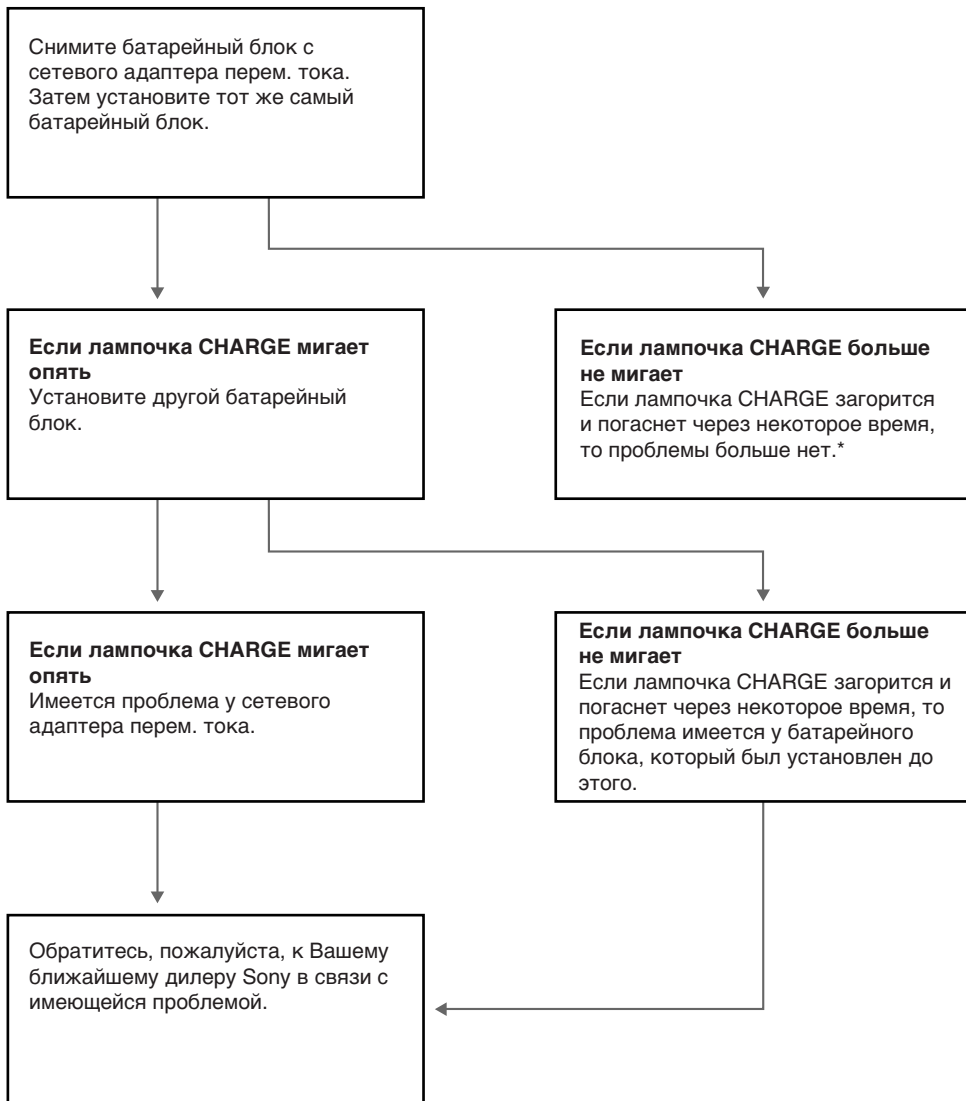
Признак	Причина и/или действия по исправлению
Во время монтажа с использованием цифрового видеокабеля записываемое изображение не может быть просмотрено.	<ul style="list-style-type: none"><li>Отсоедините соединительный цифровой видеокабель и подсоедините его опять.</li></ul>
Видеокамера нагревается.	<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>Что-то закрывает путь инфракрасных лучей. → Удалите препятствие.</li><li>Батарейка вставлена с неправильной полярностью. → Вставьте батарейку с правильной полярностью. (стр. 120)</li><li>Батарейки полностью разряжены. → Вставьте новые батарейки. (стр. 120)</li></ul>
Никакие функции не работают, несмотря на то, что питание включено.	<ul style="list-style-type: none"><li>Отключите соединительный разъем на батарейном блоке или сетевом адаптере переменного тока, а затем подключите его снова примерно через 1 минуту. Включите питание. Если функции все еще не работают, нажмите кнопку RESET (стр. 114) с помощью заостренного предмета. (Если Вы нажмете кнопку RESET, то все установки, включая дату и время, вернуться в исходное состояние.) (стр. 86)</li></ul>

## Сетевой адаптер переменного 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. 7)</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.



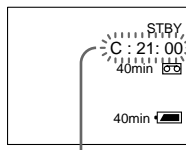
\* Если Вы используете батарейный блок, который Вы только что купили, или который был оставлен на длительное время без использования, то лампочка CHARGE может мигать при первой зарядке. Это не указывает на наличие проблемы. Снова повторите зарядку с тем же самым батарейным блоком.

# 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. 94)</li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грязные видеоголовки. → Очистите видеоголовки с использованием очистительной кассеты DVM12CL фирмы Sony (не прилагается). (стр. 95)</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. 11)</li> <li>→ Отсоедините провод электропитания сетевого адаптера переменного тока или удалите батарейный блок. После обратного подсоединения источника питания эксплуатируйте видеокамеру.</li> </ul>
C:32:□□	
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

#### Tape speed

SP: Approx. 18.81 mm/s

LP: Approx. 12.56 mm/s

#### Recording/playback time

SP mode: 1 hour (DVM60)

LP mode: 1.5 hours (DVM60)

#### Fastforward/rewind time

Approx. 2 min. 30 s (DVM60)

#### Image device

CCD (Charge Coupled Device 1/3")

#### Viewfinder

Electric viewfinder (colour)

#### Lens

Combined power zoom lens, 40x (Digital), 10x (Optical)

#### Focal distance

f = 4.0 to 40 mm (3/16 to 2 1/8 in.)

(38 to 380 mm ( 1 1/2 to 15 in.)

when converted into a 35 mm still camera)

F 1.8 - 2.6

TTL autofocus system inner focus wide macro system

#### Colour temperature

Auto

#### Minimum illumination

3 lux at F 1.8

#### Illumination range

3 to 100,000 lux

#### Recommended illumination

More than 100 lux

### LCD screen

#### Picture

3.5 inches measured diagonally

72.4 x 50.4 mm ( 2 7/8 to 2 in.)

#### On-screen display

TN LCD/TFT active matrix method

#### Total dot number

184,580 (839 x 220)

### 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 output

AV MINI JACK, 1 Vp-p, 75 ohms,

unbalanced, sync negative

327 mV, (at output impedance

more than 47 kilohms)

Output impedance with less than

2.2 kilohms/Stereo minijack

(ø 3.5 mm)

#### DV output

4-pin special connector

#### Headphones jack

Stereo mini jack (ø 3.5 mm)

#### MIC input

Stereo minijack (ø 3.5mm):0.388mV,

DC2.5V

Input impedance 6.8 kilohms

#### LANC jack

Stereo minimini jack (ø 2.5 mm)

### LASER LINK

#### Video/audio

IR space transmission system

according to EIAJ (Electric Industries Association of Japan) standards

#### Audio carrier wave

Lch : 4.3MHz

Rch : 4.8MHz

### General

#### Power requirements

7.2 V (battery insertion input)

#### Average power consumption

3.9 W during camera recording

using viewfinder

4.9 W during camera recording

using LCD screen

4.9 W during playback using

LASER LINK (when viewfinder is

on and LCD is off)

#### 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. 76 x 82 x 136 mm (3 x 3 1/4

x 5 3/8 in.) (w/h/d) excluding the

largest projection

#### Mass

Approx. 620 g (1 lb 5 oz) excluding

the battery pack and the cassette

Approx. 700 g (1 lb 8 oz) including

the battery pack NP-F330 and

cassette DVM60

Approx. 730 g (1 lb 9 oz) including

the battery pack NP-F550 and

cassette DVM60

Approx. 730g (1 lb 9 oz) including

the battery pack NP-F530 and

cassette DVM60

#### Microphone

Electret condenser microphone,

Stereo type

#### Speaker

Dynamic-speaker

#### Supplied accessories

See page 6.

## AC power adaptor

#### Power requirements

110 to 240 V AC, 50/60 Hz

#### Power consumption

25 W

#### Output voltage

DC OUT: 8.4 V, 1.9 A in operating mode

Battery charge terminal: 8.4 V, 1.4 A in charge mode

#### Application

Sony battery pack NP-F330, NP-F550,

NP-F530 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.)

56 x 44 x 107 mm (2 1/4 x 1 3/4 x

4 1/4 in.) (w/h/d)

#### Mass (Approx.)

190 g (6.7 oz)

Design and specifications are subject to change without notice.



# Технические характеристики

## Видеокамера

### Система

#### Система видеозаписи

Две вращающиеся головки, система наклонной механической развертки

#### Система аудиозаписи

Вращающиеся головки, система РСМ

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 логотипом

#### Скорость перемещения ленты

SP: Приблиз. 18,81 мм/с

LP: Приблиз. 12,56 мм/с

#### Время записи/воспроизведения

Режим SP: 1 час (DVM 60)

Режим LP: 1,5 часа (DVM 60)

#### Время ускоренной перемотки вперед/назад

Приблиз. 2 мин. 30 с (DVM 60)

#### Формирователь изображения

CCD (Прибор с зарядовой связью 1/3 дюйма)

#### Видеоискатель

Электрический видеоискатель (цветной)

#### Объектив

Комбинированный объектив с приводным трансфокатором, 40х (цифровой), 10х (оптический)

#### Фокусное расстояние

$f = 4,0 - 40$  мм

(38 - 380 мм при преобразовании в 35 мм стоп-кадр)

$F = 1,8 - 2,6$

Широкоугольная макросистема внутренней фокусировки с системой автоматической фокусировки через объектив

#### Цветовая температура

Авторегулирование

#### Минимальная освещенность

3 лк при F1.8

#### Диапазон освещенности

От 3 лк до 100 000 лк

#### Рекомендуемая освещенность

Более 100 лк

### Экран ЖКД

#### Изображение

3,5 дюйма по диагонали

72,4 x 50,4 мм

#### Информационный экран

Активно-матричная технология TN LCD/TFT (ЖКД)

тонкопленочный транзистор)

### Общее число элементов изображения

184 580 (839 x 220)

### 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

AV MINI JACK, 1 В по двойной амплитуде, 75 Ом, несимметричный, с

отрицательной синхронизацией 327 мВ, (при выходном полном сопротивлении более 47 кОм)

Выходное полное сопротивление менее 2,2 кОм/

стереофоническое минигнездо (Ø 3,5 мм)

#### Цифровой видеовход

##### видеовыход

4-штырьковое специальное гнездо

#### Гнездо головных телефонов

Стереофоническое минигнездо (Ø 3,5 мм)

#### Гнездо MIC

Стереофоническое минигнездо (Ø 3,5 мм): 0,388 мВ, 2,5 В пост. тока

Входное полное сопротивление 6,8 кОм

#### Гнездо LANC

Стереофоническое минигнездо (Ø 2,5 мм)

### LASER LINK

#### Видео/аудио

ИК пространственная система передачи в соответствии со стандартами EIAJ (Ассоциация электронной промышленности Японии)

#### Волна несущей звукового сопровождения

Левый канал: 4,3 МГц

Правый канал: 4,8 МГц

### Общее

#### Требования к питанию

7,2 В (вставленный батарейный блок)

#### Средняя потребляемая мощность

3,9 Вт во время записи видеокамерой с использованием видеоскателя

4,9 Вт во время записи

видеокамерой с использованием экрана ЖКД

4,9 Вт во время воспроизведения с использованием LASER LINK

(когда видеоискатель включен, а ЖКД выключен)

#### Рабочая температура

От 0° С до 40° С (от 32° F до 104° F)

#### Температура хранения

От -20° С до +60° С (от -4° F до 140° F)

#### Размеры

Приблиз. 76 x 82 x 136 мм (ш/в/г), не включая наибольшую выступающую часть.

#### Масса

Приблиз. 620 г, не включая батарейного блока и кассеты

Приблиз. 700 г, включая батарейный блок NP-F330 и кассету DVM60

Приблиз. 730 г, включая батарейный блок NP-F550 и кассету DVM60

Приблиз. 730 г, включая батарейный блок NP-F530 и кассету DVM60

#### Микрофон

Электретный конденсаторный микрофон стереофонического типа

#### Громкоговоритель

Динамический громкоговоритель

Прилагаемые принадлежности

См. стр. 6.

## Сетевой адаптер переменного тока

### Требования к питанию

100 - 240 В перем. тока, 50/60 Гц

### Потребляемая мощность

25 Вт

### Выходное напряжение

DC OUT: 8,4 В, 1,9 А в рабочем режиме

Выход для зарядки батарейного блока: 8,4 В, 1,4 А в режиме зарядки

### Применение

Батарейные блоки Sony NP-F330, NP-F550, NP-F530 литиево-

никодного типа

### Рабочая температура

От 0° С до 40° С (от 32° F до 104° F)

### Температура хранения

От -20° С до +60° С (от -4° F до 140° F)

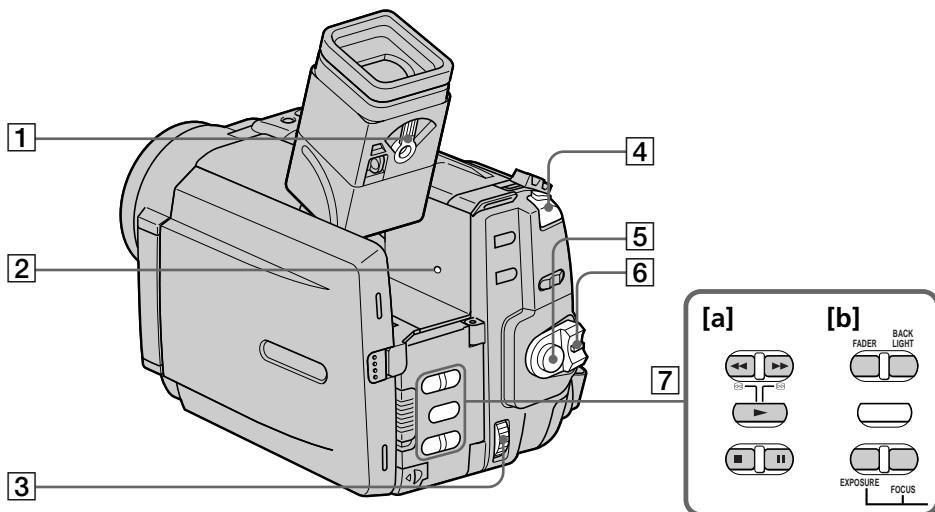
### Размеры (приблиз.)

56 x 44 x 107 мм (ш/в/г)

### Масса (приблиз.)

190 г

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.



**1** Viewfinder lens adjustment lever (p. 13)

**2** RESET button (p. 103)

**3** Control dial (p. 30)

**4** PHOTO button (p. 38)

**5** START/STOP button (p. 12)

**6** POWER switch (p. 12, 24)

**7** Display window for operation buttons  
[a] When the POWER switch is set to  
PLAYER

◀◀ (rewind) button (p. 23)

▶▶ (fastforward) button (p. 23)

▶ (playback) button (p. 23)

■ (stop) button (p. 23)

|| (pause) button (p. 24)

[b] When the POWER switch is set to  
CAMERA

FADER button (p. 35)

BACK LIGHT button (p. 37)

EXPOSURE button

FOCUS button (p. 19)

**1** Рычаг регулировки объектива  
видоискателя (стр. 13)

**2** Кнопка RESET (стр. 103)

**3** Регулировочный диск (стр. 30)

**4** Кнопка PHOTO (стр. 38)

**5** Кнопка START/STOP (стр. 12)

**6** Выключатель POWER (стр. 12, 24)

**7** Окошко дисплея для кнопок  
управления

[a] Если выключатель POWER  
установлен в положение PLAYER

◀◀ Кнопка (перемотки назад) (стр. 23)

▶▶ Кнопка (перемотки вперед)  
(стр. 23)

▶ Кнопка (воспроизведения)  
(стр. 23)

■ Кнопка (остановки) (стр. 23)

|| Кнопка (паузы) (стр. 24)

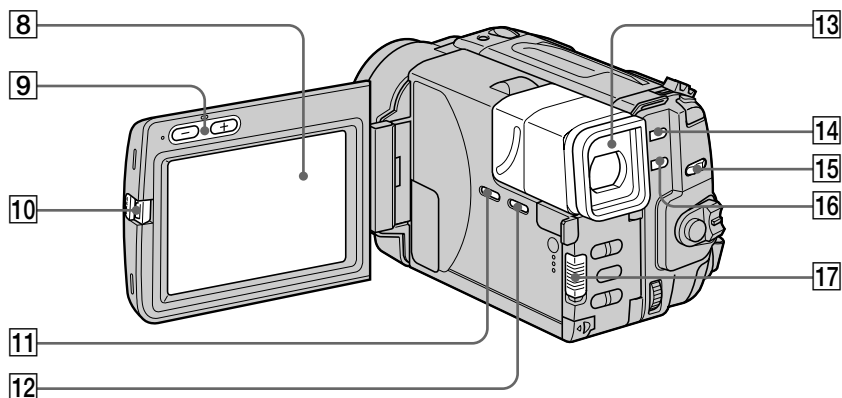
[b] Если выключатель  
POWER установлен в положение  
CAMERA

Кнопка FADER (стр. 35)

Кнопка BACK LIGHT (стр. 37)

Кнопка EXPOSURE

Кнопка FOCUS (стр. 19)



**8** LCD Screen (p. 18, 24)

**9** VOL (volume) button (p. 24)

**10** OPEN button (p. 18)

**11** DISPLAY button (p. 25)

**12** END SEARCH button (p. 27)

**13** Viewfinder (p. 13)

**14** TITLE button (p. 50, 54)

**15** START/STOP MODE switch (p. 17)

**16** MENU button (p. 30)

**17** OPEN (BATT) release lever (p. 10)

**8** Экран ЖКД (стр. 18, 24)

**9** Кнопка VOL (громкости) (стр. 24)

**10** Кнопка OPEN (стр.18)

**11** Кнопка DISPLAY (стр. 25)

**12** Кнопка END SEARCH (стр. 27)

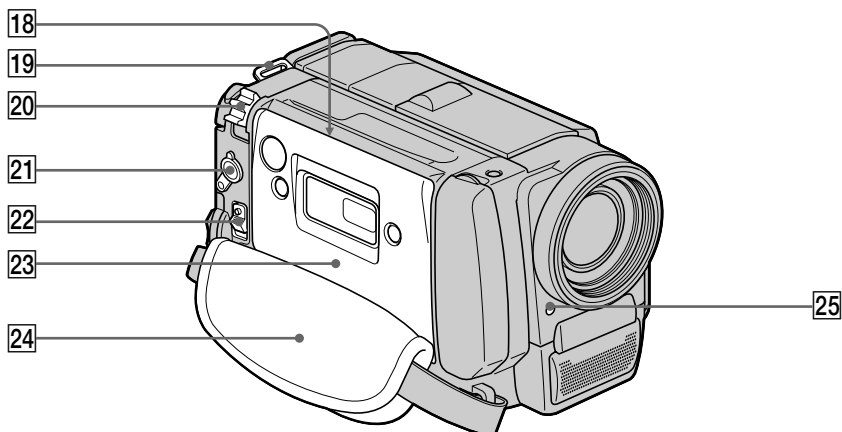
**13** Видоискатель (стр. 13)

**14** Кнопка TITLE (стр. 50, 54)

**15** Переключатель START/STOP MODE (стр. 17)

**16** Кнопка MENU (стр. 30)

**17** Рычаг освобождения OPEN (BATT) (стр. 10)



**18** Cassette compartment (p. 11)

**19** Hook for shoulder strap (p. 120)

**20** Power zoom switch (p. 15)

**21** 🎧 headphones jack (p. 25)

**22** EJECT switch (p. 11)

**23** Cassette lid (p. 11)

**24** Grip strap (p. 22)

**25** Recording/battery lamp

**18** Кассетный отсек (стр. 11)

**19** Зацепка для плечевого ремня (стр. 121)

**20** Переключатель приводного трансфокатора (стр. 15)

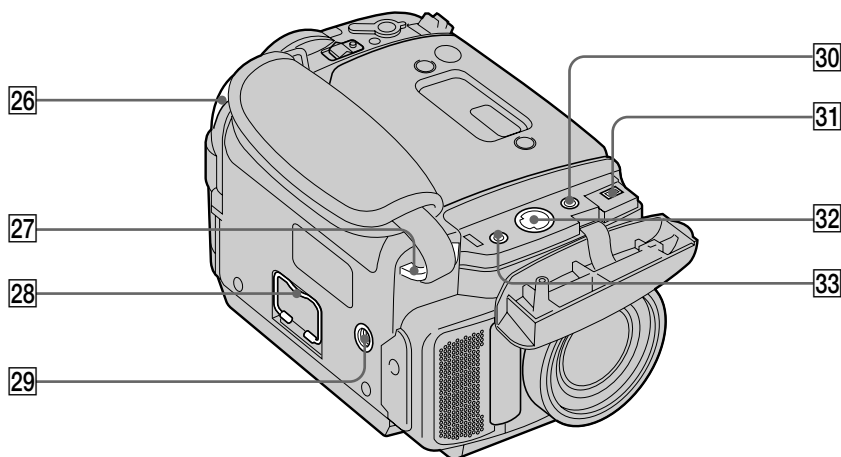
**21** 🎧 Гнездо головных телефонов (стр. 25)

**22** Выключатель EJECT (стр. 11)



**23** Кассетная крышка (стр. 11)

**24** Ременной захват (стр. 22)

**25** Лампочка записи/батарей



## 26 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.

## 27 Hook for shoulder strap (p. 120)

## 28 Stand

## 29 Tripod receptacle (p. 23)

Make sure that the length of the tripod screw is less than 6.5 mm (9/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage the camcorder.

## 30 AUDIO/VIDEO OUT jack (p. 61)

## 31 DV OUT jack (p. 77)



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 OUT jack is i.LINK compatible.

## 32 S VIDEO OUT jack (p. 39, 61, 78)

## 33 MIC jack (PLUG IN POWER) (p. 81)

Connect an external microphone (not supplied). This jack also accepts a "plug-in-power" microphone.

## 26 Гнездо управления REMOTE 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.

## 27 Зацепка для плечевого ремня (стр. 121)

## 28 Подставка

## 29 Держатель треноги (стр. 23)

Убедитесь, что длина винта треноги менее 6,5 мм (9/32 дюйма). В противном случае Вы не сможете надержно подсоединить треногу, а винт может повредить видеокамеру.

## 30 Гнездо AUDIO/VIDEO OUT (стр. 61)

## 31 Гнездо DV OUT (стр. 77)



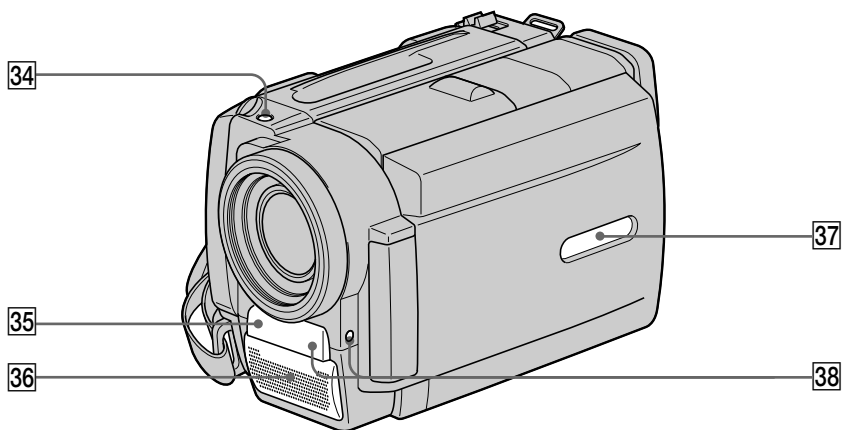
Данный знак "i.LINK" является товарным знаком корпорации Sony и указывает на то, что данная продукция соответствует техническим характеристикам IEEE 1394-1995 и их модификациям.

Гнездо DV OUT является совместимым с i.LINK.

## 32 Гнездо S VIDEO OUT (стр. 39, 61, 78)

## 33 Гнездо MIC (PLUG IN POWER) (стр. 81)

Для подсоединения внешнего микрофона (не прилагается). Это гнездо допускает подключение микрофона "с выключателем питания".



**34** LASER LINK button (p. 62)

**35** Laser Link emitter (p. 62)

**36** Microphone

**37** Speaker

**38** Remote sensor (p. 120)

**34** Кнопка LASER LINK (стр. 62)

**35** Эмиттер лазерной связи (стр. 62)

**36** Микрофон

**37** Громкоговоритель

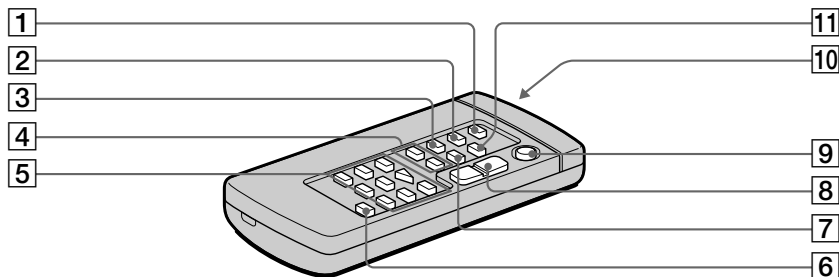
**38** Дистанционный датчик (стр. 120)

## 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. 38)

**2** DISPLAY button (p. 25)

**3** SEARCH MODE button (p. 64, 68, 70)

**4** ◀▶ buttons (p. 64, 68, 70)

**5** Tape transport buttons (p. 24)

**6** AUDIO DUB button (p. 80)

**7** DATA CODE button (p. 76)

**8** Power zoom button (p. 15)

**9** START/STOP button (p. 12)

**10** Transmitter

Point toward the remote sensor to control the camcorder after turning on the camcorder.

**11** ZERO SET MEMORY button (p. 74)

**1** Кнопка PHOTO (стр. 38)

**2** Кнопка DISPLAY (стр. 25)

**3** Кнопка SEARCH MODE (стр. 64, 68, 70)

**4** Кнопки ◀▶ (стр. 64, 68, 70)

**5** Кнопки перемещения ленты (стр. 24)

**6** Кнопка AUDIO DUB (стр. 80)

**7** Кнопка DATA CODE (стр. 76)

**8** Кнопка приводного трансфокатора (стр. 15)

**9** Кнопка START/STOP (стр. 12)

**10** Передатчик

Нацельте в направлении дистанционного датчика для управления видеокамерой после ее включения.

**11** Кнопка ZERO SET MEMORY (стр. 74)

### To prepare the Remote Commander

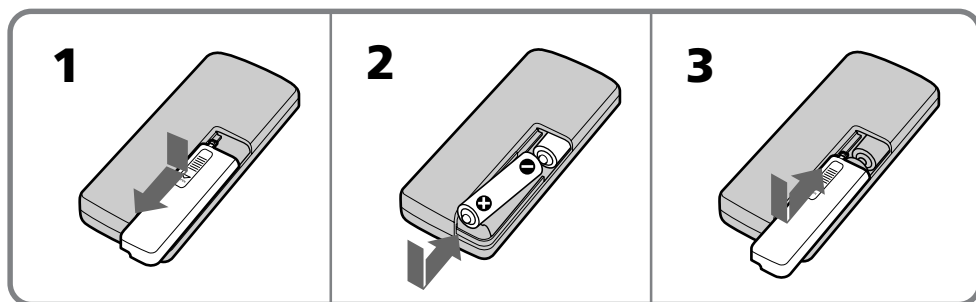
To use the Remote Commander, you must insert two R6 (size AA) batteries. Use the supplied R6 (size AA) batteries.

- (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) Обрато 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 (16.4 feet) 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 (16,4 фута) 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.

### Attaching the shoulder strap

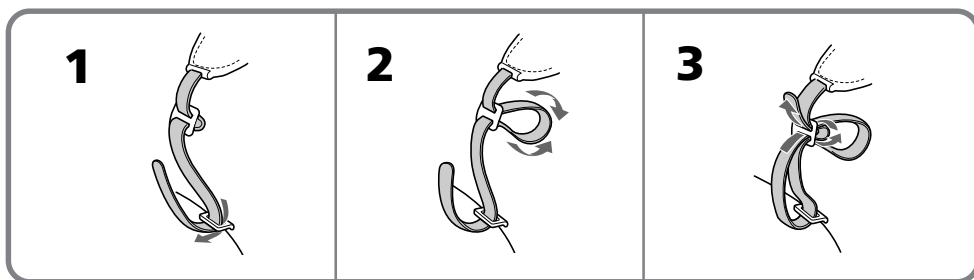
Attach the supplied shoulder strap to the hooks for the shoulder strap .

### 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.

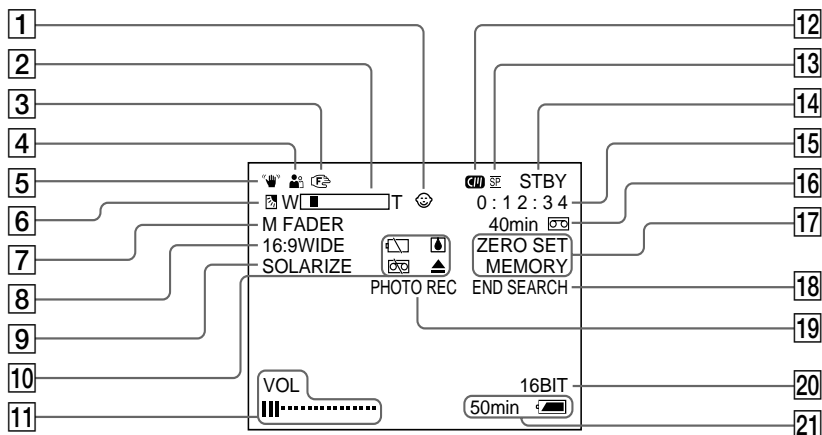
### Прикрепление плечевого ремня

Прикрепите прилагаемый плечевой ремень к зацепкам для плечевого ремня.



Operation indicators

Рабочие индикаторы



- 1 Mirror mode indicator (p. 20)
- 2 Zoom indicator (p. 16)/Exposure indicator (p. 48)
- 3 Manual focus/Infinity indicator (p. 45)
- 4 PROGRAM AE indicator (p. 45)
- 5 SteadyShot indicator (p. 59)
- 6 BACK LIGHT indicator (p. 35)
- 7 FADER indicator (p. 36)
- 8 16:9WIDE indicator (p. 40)
- 9 PICTURE EFFECT indicator (p. 47)
- 10 Warning indicators (p. 122)
- 11 VOL (volume) indicator (p. 24)
- 12 Cassette Memory indicator (p. 4)
- 13 Recording mode indicator (p. 12)

- 1 Индикатор зеркального режима (стр. 20)
- 2 Индикатор трансфокации (стр. 16)/индикатор экспозиции (стр. 48)
- 3 Индикатор ручной фокусировки/фокусировки на бесконечность (стр. 45)
- 4 Индикатор PROGRAM AE (стр. 45)
- 5 Индикатор устойчивой съемки (стр. 59)
- 6 Индикатор BACK LIGHT (стр. 35)
- 7 Индикатор FADER (стр. 36)
- 8 Индикатор 16:9WIDE (стр. 40)
- 9 Индикатор PICTURE EFFECT (стр. 47)
- 10 Предупреждающие индикаторы (стр. 122)
- 11 индикатор VOL (громкости) (стр. 24)
- 12 Индикатор памяти кассеты (стр. 4)
- 13 Индикатор режима записи (стр. 12)

- 14 Recording standby mode indicator (p. 13)/  
Tape transport mode indicator
- 15 Time code indicator (p. 14)/Self diagnosis  
indicator (p. 105)
- 16 Remaining tape indicator (p. 15)
- 17 ZERO SET MEMORY indicator (p. 74)/Photo  
capture indicator (p. 38)
- 18 END SEARCH indicator (p. 27)
- 19 PHOTO REC indicator (p. 38)
- 20 Audio mode indicator (p. 81)
- 21 Remaining battery indicator (p. 89)/  
Remaining time in minutes indicator



## 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 PLAYER.
- (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 vanadium rechargeable 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) Set the POWER switch to PLAYER.
- (2) While holding down **■**, set the POWER switch to CAMERA.

- 14 Индикатор режима готовности записи  
(стр. 13)/индикатор режима  
перемещения ленты
- 15 Индикатор временного кода (стр. 14)/  
индикатором самодиагностики (стр. 111)
- 16 Индикатор оставшейся ленты (стр. 15)
- 17 Индикатор ZERO SET MEMORY (стр. 74)/  
индикатор записи фотографий (стр. 38)
- 18 Индикатор END SEARCH (стр. 27)
- 19 Индикатор PHOTO REC (стр. 38)
- 20 Индикатор звукового режима (стр. 81)
- 21 Индикатор оставшегося заряда  
батареинового блока (стр. 89)/индикатор  
оставшегося времени в минутах



## Для просмотра демонстрации

Вы можете просмотреть короткую демонстрацию изображений со специальными эффектами. Если демонстрация появляется, когда Вы включаете видеокамеру в первый раз отключите режим демонстрации для использования Вашей видеокамеры.

### Для ввода демонстрационного режима

- (1) Вытолкните кассету и установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Удерживая в нажатом состоянии **▶**, установите выключатель POWER в положение CAMERA. Демонстрация начинается. Демонстрация прекращается, когда Вы вставите кассету.

Примите к сведению, что если Вы введете режим демонстрации, то этот режим будет сохраняться до тех пор, пока аккумуляторная ванадиевая 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 отключения демонстрационного режима

- (1) Установите выключатель POWER в положение PLAYER.
- (2) Удерживая в нажатом состоянии **■**, установите выключатель POWER в положение CAMERA.

# Warning indicators

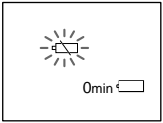
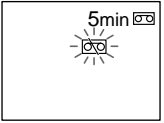
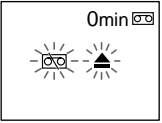
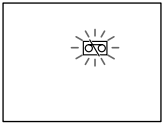
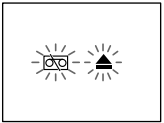
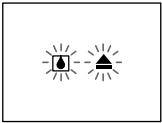
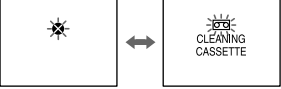
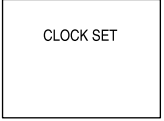

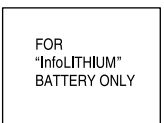
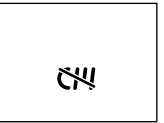
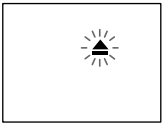
# Предупреждающие индикаторы

If indicators flash on the LCD screen or in the viewfinder or warning messages appear on the display window, check the following:

♪: you can hear the beep sound when BEEP is set to ON in the menu system.

Если индикаторы мигают на экране ЖКД или в видоискателе или предупреждающие сообщения появляются в окошке дисплея, то проверьте следующее:


♪: Вы можете слышать зуммерный звуковой сигнал, когда функция BEEP установлена на ON в системе меню.

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 
<p>4</p> 	<p>5</p> 	<p>6</p> 
<p>7</p> 	<p>8</p> 	<p>9</p> 
<p>10</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 от 5 до 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. 94)
- 7 The video heads may be contaminated.** (p. 95)
- 8 The clock is not set.**  
When this message appears though you set the date and time, the vanadium-lithium battery is discharged. Charge the vanadium-lithium battery. (p. 85)
- 9 The self-diagnosis function is working.**  
Use the self-diagnosis function (p. 105). 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. 4)
- 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. 94)
- 7 Видеоголовки возможно загрязнены.** (стр. 95)
- 8 Часы не установлены.**  
Когда данное сообщение появляется несмотря на то, что Вы установили дату и время, то ванадиево-литиевая батарейка разряжена. Зарядите ванадиево-литиевую батарейку. (стр. 85)
- 9 Работает Функция самодиагностики.**  
Используйте функцию самодиагностики (стр. 111) 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. 4)
- 12 Случилась какая-либо другая проблема**  
Вытолкните кассету. Если индикация не исчезает, выключите видеокамеру и снимите батарейный блок. Далее, установите батарейный блок и включите видеокамеру снова. Если индикация все еще остается, свяжитесь с Вашим дилером Sony или местным уполномоченным предприятием по техническому обслуживанию Sony.

# Index

## A, B

Audio dubbing .....	79
Audio mode .....	83
Battery release .....	10
BEEP .....	14, 31

## C

Car battery .....	29
Cassette memory .....	4
Charging battery pack .....	7
Charging vanadium-lithium battery .....	85
Cleaning video heads .....	95
Clock set .....	86
Colour TV system .....	4, 99
Connection .....	61, 77
COPY INHIBIT .....	83

## D, E

Data Code .....	76
Date search .....	64
Demo .....	121
DISPLAY .....	25
Digital zoom .....	15
DV connecting cable .....	77
DV format .....	61
DV OUT .....	77
Editing .....	77
EJECT .....	11
END SEARCH .....	27
Exposure .....	48

## F, G, H

Fade-in/fade-out .....	36
FADER .....	36
FOCUS .....	45
Full charge .....	7

## I, J, K, L

InfoLITHIUM .....	90
Labeling a cassette .....	56
LASER LINK .....	62
LCD BRIGHT .....	18, 31
LP mode .....	14
i.LINK .....	117

## M, N

Manual focus .....	44
Menu system .....	30
Mirror mode .....	20
Moisture condensation .....	94
Normal charge .....	7

## O, P, Q

PHOTO .....	38
Photo scan .....	69
Photo search .....	69
Playback on a TV .....	61
Playback pause .....	25
Power sources .....	28
Power zoom .....	15
PROGRAM AE .....	42

## R

Remaining battery indicator ....	89
Remaining tape indicator .....	15
Remote Commander .....	119

## S

Self-diagnosis function .....	105
SP mode .....	14
Standby mode .....	13
START/STOP MODE switch... ..	17
SteadyShot .....	59

## T, U, V

Time code .....	14
Title (making) .....	54
Title (superimposition) .....	49
Title search .....	67
Tripod mounting .....	23
VOL (volume) .....	24

## W, X, Y, Z

Wide TV mode .....	40
ZERO SET MEMORY .....	74
Zoom .....	15

# Алфавитный указатель

## А

Автомобильный аккумулятор ..... 29

## Б,В,Г

Введение/выведение изображения ..... 36  
Воспроизведение на телевизоре ..... 61  
Временной код ..... 14

## Д,Е

Демонстрация ..... 121

## З

Зарядка батарейного блока .. 7  
Зарядка ванадиево-литиевой батарейки ..... 85  
Звуковой режим ..... 83  
Зеркальный режим ..... 20

## И

Индикатор оставшегося заряда батарейного блока ..... 89  
Индикатор оставшейся ленты ..... 15  
Источники питания ..... 28

## К,Л

Код данных ..... 76  
Конденсация влаги ..... 94

## М,Н,О

Монтаж ..... 77  
Наезд видеокамеры. .... 15  
Наложение звукового сопровождения ..... 79  
Нормальная зарядка ..... 7  
Обозначение кассеты ..... 56  
Очистка видеоголовок ..... 95  
Освобождение батарейного блока ..... 10

## П

Память кассеты ..... 4  
Пауза воспроизведения ..... 25  
Переключатель START/STOP MODE ..... 17  
Поиск даты ..... 64  
Поиск титра ..... 67  
Полная зарядка ..... 7  
Приводной трансфокатор .... 15  
Пульт дистанционного управления ..... 119

## Р

Режим готовности ..... 13  
Режим LP ..... 14  
Режим SP ..... 14  
Ручная фокусировка ..... 44

## С

Система меню ..... 30  
Система цветного телевидения ..... 4, 99  
Соединение ..... 61, 77

## Т,У

Титр (наложение) ..... 49  
Титр (создание) ..... 54  
Установка на треноге ..... 23  
Установка часов ..... 86  
Устойчивая съемка ..... 59

## У,Ф,Х,Ц,Ч

Фотопоиск ..... 69  
Фотосканирование ..... 69  
Функция самодиагностики ..... 111  
Цифровой видеоформат DV ..... 61  
Цифровой соединительный видеокабель ..... 77  
Цифровой трансфокатор ..... 15

## Ш,Щ,Э,Ю,Я

Широкоформатный телевизионный режим ..... 40  
Экспозиция ..... 48

## А,В,С,Д

BEEP ..... 14, 31  
COPY INHIBIT ..... 83  
DISPLAY ..... 25  
DV OUT ..... 77

## Е,Ф,Г,Н

EJECT ..... 11  
END SEARCH ..... 27  
FADER ..... 36  
FOCUS ..... 45

## И,Ј,К,Л

InfoLITHIUM ..... 90  
LASER LINK ..... 62  
LCD BRIGHT ..... 18, 31  
i.LINK ..... 117

## М,Н,О,Р

PHOTO ..... 38  
PROGRAM AE ..... 42

## Q,R,S,T,U,V,W,X,Y,Z

VOL (громкость). .... 24  
ZERO SET MEMORY ..... 74

