

# Video Camera Recorder **8**

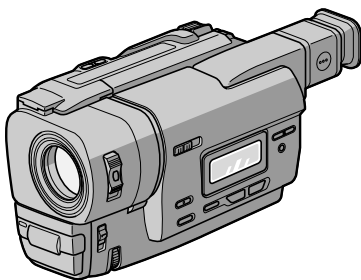
---

## 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 сохраните его для дальнейших справок.



## Handycam



Video **8 XR**

**CCD-TR317E**

# Welcome!

Congratulations on your purchase of this Sony Handycam® camcorder. With your Handycam, you can capture life's precious moments with superior picture and sound quality. Your Handycam is loaded with advanced features, but at the same time it is very easy to use. You will soon be producing home video that you can enjoy for years to come.

## **WARNING**

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

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.  
Refer servicing to qualified personnel only.

# Добро пожаловать!

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

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

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

# Table of contents

---

Checking supplied accessories ..... 5

**Quick Start Guide** ..... 6

---

**Getting started**

Using this manual ..... 10

Step 1 Preparing the power supply ..... 12

Installing the battery pack ..... 12

Charging the battery pack ..... 13

Connecting to the mains ..... 17

Step 2 Inserting a cassette ..... 18

---

**Recording – Basics**

Recording a picture ..... 19

    Shooting backlit subjects  
    (BACK LIGHT) ..... 23

Shooting in the dark (NightShot) ..... 24

    Superimposing the date and time  
    on pictures ..... 26Checking the recording  
– EDITSEARCH/Rec Review ..... 27

---

**Playback – Basics**

Connections for playback ..... 28

Playing back a tape ..... 29

---

**Advanced Recording Operations**

Using the wide mode ..... 31

Using the fader function ..... 33

Using special effects  
– Picture effect ..... 36

Using the PROGRAM AE function ..... 38

Adjusting the exposure manually ..... 41

Focusing manually ..... 42

Superimposing a title ..... 44

Making your own titles ..... 46

---

---

**Editing**Dubbing a tape ..... 48

---

**Customizing Your Camcorder**

Changing the menu settings ..... 49

Resetting the date and time ..... 58

---

**Additional Information**

Playback modes ..... 60

Changing the lithium battery in your  
camcorder ..... 62

Troubleshooting ..... 64

Self-diagnosis display ..... 67

Warning indicators and messages ..... 68

Using your camcorder abroad ..... 74

Maintenance information and  
precautions ..... 75Specifications ..... 80

---

**Quick Reference**

Identifying the parts and controls ..... 82

Quick Function Guide ..... 89

Index ..... 91

---

# Оглавление

Проверка прилагаемых принадлежностей ...	5
<b>Руководство по быстрому запуску</b> .....	8

## Подготовка к эксплуатации

Использование данного руководства ..	10
Пункт 1 Подготовка источника питания ..	12
Установка батарейного блока .....	12
Зарядка батарейного блока .....	13
Подсоединение к сетевой розетке .....	17
Пункт 2 Установка кассеты .....	18

## Запись – Основные положения

Запись изображения .....	19
Съемка объектов с задней подсветкой (BACK LIGHT) .....	23
Съемка в темноте (Ночная съемка) ..	24
Наложение даты и времени на изображения .....	26
Проверка записи – EDITSEARCH / Просмотр записи .....	27

## Воспроизведение – Основные положения

Просмотр записи на экране телевизора .....	28
Воспроизведение ленты .....	29

## Усовершенствованные операции съемки

Использование широко-экранного режима .....	31
Использование функции фейдера .....	33
Использование специальных эффектов – Эффект изображения .....	36
Использование функции PROGRAM AE ..	38
Регулировка экспозиции вручную .....	41
Фокусировка вручную .....	42
Наложение титра .....	44
Создание своих собственных титров ...	46

## Монтаж

Перезапись ленты .....	48
------------------------	----

## Выполнение индивидуальных установок на видеокамере

Изменение установок меню .....	49
Переустановка даты и времени .....	58

## Дополнительная информация

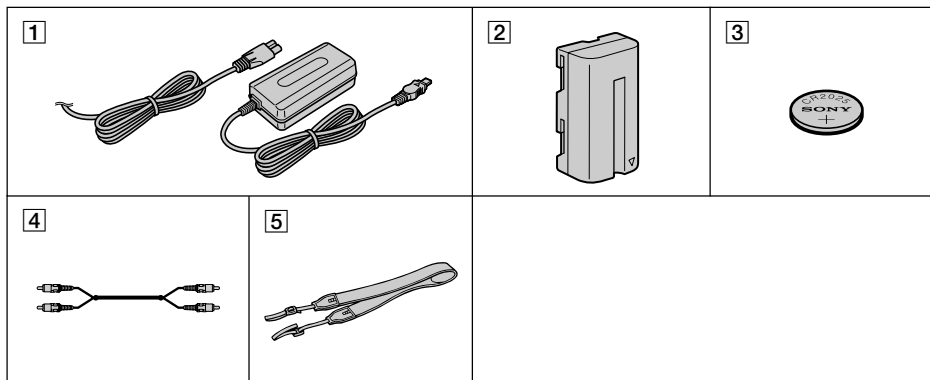
Режимы воспроизведения .....	60
Замена литиевой батарейки в Вашей видеокамере .....	62
Поиск и устранение неисправностей ...	69
Индикация самодиагностики .....	72
Предупреждающие индикаторы и сообщения .....	73
Использование Вашей видеокамеры за границей .....	74
Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности .....	75
Технические характеристики .....	81

## Оперативный справочник

Обозначение частей и регуляторов .....	82
Руководство по быстрым функциям ....	90
Алфавитный указатель .....	92

# Checking supplied accessories

Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder.



**1 AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor (1), Mains lead (1)** (p. 13)

**2 NP-F330 battery pack (1)** (p. 12, 13)

**3 CR2025 lithium battery (1)** (p. 62)  
The lithium battery is already installed in your camcorder.

**4 A/V connecting cable (1)** (p. 28)

**5 Shoulder strap (1)** (p. 84)

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

# Проверка прилагаемых принадлежностей

Убедитесь, что следующие принадлежности прилагаются к Вашей видеокамере.

**1 Сетевой адаптер переменного тока AC-L10A/L10B/L10C (1)** (стр. 13)

**2 Батарейный блок NP-F330 (1)** (стр. 12,13)

**3 Литиевая батарейка CR2025 (1)** (стр. 62)  
Литиевая батарейка уже установлена в Вашей видеокамере.

**4 Соединительный кабель аудио/видео (1)** (стр. 28)

**5 Плечевой ремень (1)** (стр. 84)

Содержание записи не может быть компенсировано в случае, если запись или воспроизведение не выполнены из-за неисправности видеокамеры, видеоленты и т.п.

# Quick Start Guide

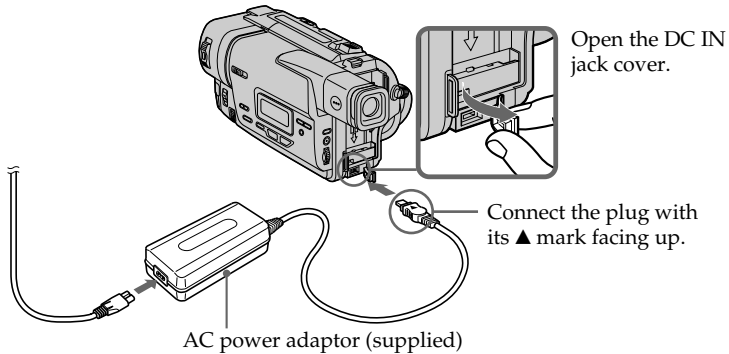


This chapter introduces you to the basic features of your camcorder. See the page in parentheses “( )” for more information.

## 1

### Connecting the mains lead (p. 17)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 12).



## 2

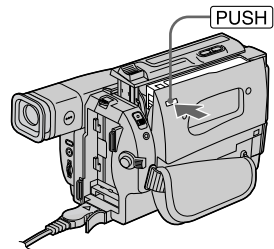
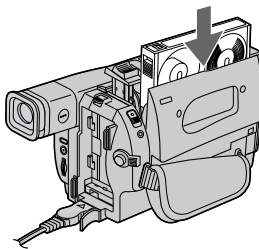
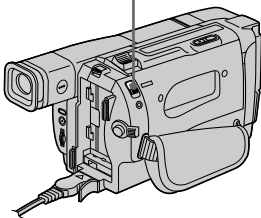
### Inserting a cassette (p. 18)

- Slide EJECT in the direction of the arrow while pressing the small blue button.



- Insert a cassette into the cassette compartment with its window facing out.

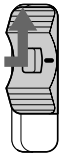
- Close the cassette compartment by pressing the **PUSH** mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.



# 3

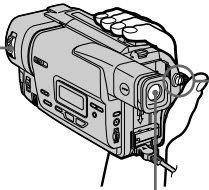
## Recording a picture (p. 19)

- 1 Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button.



POWER  
CAMERA  
OFF  
(CHARGE)  
PLAYER

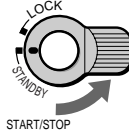
while pressing the small green button.



### Viewfinder

Use the viewfinder placing your eye against its eyecup. The picture in the viewfinder is black and white.

- 2 Turn STANDBY to LOCK. The picture appears in the viewfinder.



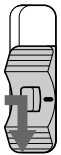
- 3 Press the red button. Your camcorder starts recording. To stop recording, press the red button again.



# 4

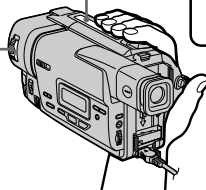
## Monitoring the playback picture in the viewfinder (p. 29)

- 1 Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button.



POWER  
CAMERA  
OFF  
(CHARGE)  
PLAYER

while pressing the small green button.



- 2 Press ◀◀ to rewind the tape.

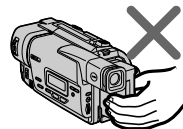
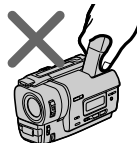


- 3 Press ▶ to start playback.



### NOTE

Do not pick up your camcorder by holding the viewfinder or the battery pack.



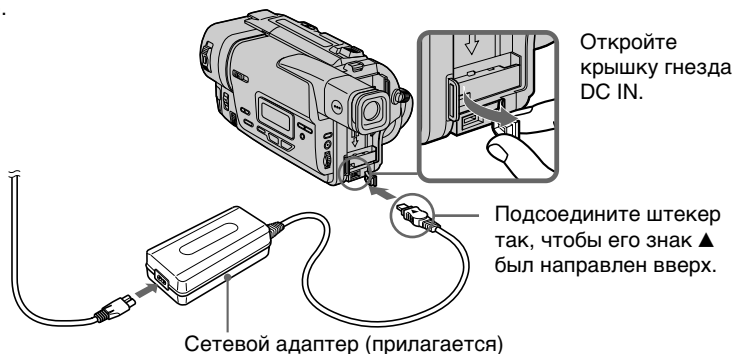
# Руководство по быстрому запуску



В данной главе приведены основные функции Вашей видеокамеры. Подробные сведения содержатся на странице в круглых скобках “ ( ) ”.

## 1 Подсоединение провода электропитания (стр. 17)

При пользовании видеокамерой вне помещения используйте батарейный блок (стр. 12).



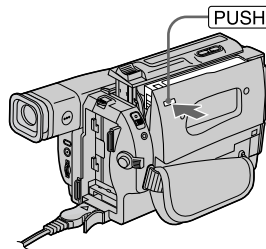
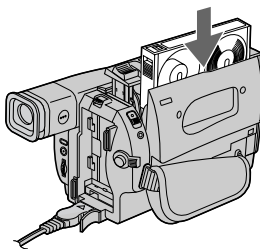
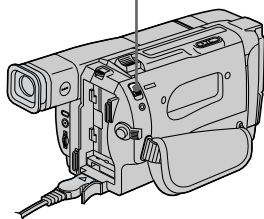
## 2 Установка кассеты (стр. 18)

- 1 Передвиньте переключатель EJECT в направлении стрелки, нажав маленькую синюю кнопку.



- 2 Вставьте кассету в кассетный отсек так, чтобы окошко было обращено наружу.

- 3 Закройте кассетный отсек, нажав метку PUSH на кассетном отсеке. Кассетный отсек автоматически опустится.

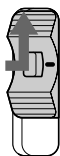




# 3

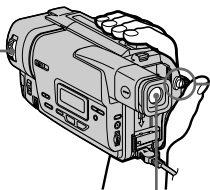
## Запись изображения (стр. 19)

- 1** Установите переключатель POWER в положение CAMERA, нажав маленькую зеленую кнопку.



POWER  
CAMERA  
OFF  
(CHARGE)  
PLAYER

POWER в положение CAMERA, нажав маленькую зеленую кнопку.



### Видоискатель

Используйте видоискатель, приставив Ваш глаз к окуляру. Изображение в видоискателе будет черно-белым.

- 2** Поверните рычаг STANDBY в положение STANDBY. В видоискателе появится изображение.



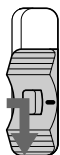
- 3** Нажмите красную кнопку. Видеокамера начнет запись. Для остановки записи нажмите красную кнопку еще раз.



# 4

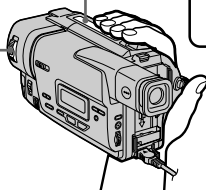
## Контроль воспроизводимого изображения в видоискателе (стр. 29)

- 1** Установите переключатель POWER в положение PLAYER, нажав маленькую зеленую кнопку.



POWER  
CAMERA  
OFF  
(CHARGE)  
PLAYER

POWER в положение PLAYER, нажав маленькую зеленую кнопку.



- 2** Нажмите кнопку ◀◀ для перемотки ленты.

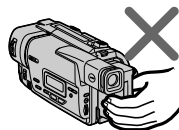
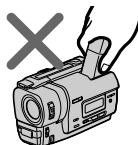


- 3** Нажмите кнопку ▶▶ для начала воспроизведения.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Не поднимайте видеокамеру, взявшись за видоискатель или батарейный блок.



## Using this manual

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

e.g. Set the POWER switch to CAMERA.

When you carry out an operation, you can hear a beep sound to indicate that the operation is being carried out.

### Note on TV colour systems

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

### Copyright precautions

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

При чтении данного руководства учитывайте, что кнопки и установки на видеокамере показаны заглавными буквами.

Прим. Установите выключатель POWER в положение CAMERA.

При выполнении операции на видеокамере Вы сможете услышать зуммерный сигнал, подтверждающий выполнение операции.

### Примечание по системам цветного телевидения

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

### Предостережение об авторском праве

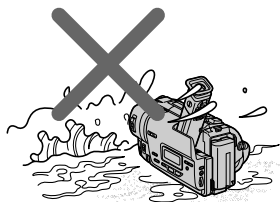
Телевизионные программы, кинофильмы, видеоленты и другие материалы могут быть защищены авторским правом.

Нелицензированная запись таких материалов может противоречить положениям закона об авторском праве.

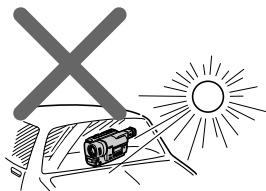
### Precautions on camcorder care

- The viewfinder is manufactured using high-precision technology. However, there may be some tiny black points and/or bright points (red, blue, green or white) that constantly appear in the viewfinder. These points occur normally in the manufacturing process and do not affect the recorded picture in any way. Effective ratio of pixels and/or screen are 99.99% or more.
- Do not let your camcorder get wet. Keep your camcorder away from rain and sea water. Letting your camcorder get wet may cause your camcorder to malfunction. Sometimes this malfunction cannot be repaired [a].
- Never leave your camcorder exposed to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight [b].
- Do not place your camcorder so as to point the viewfinder toward the sun. The inside of the viewfinder may be damaged [c].

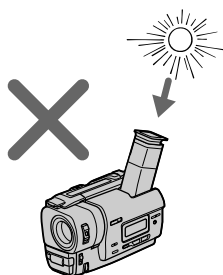
[a]



[b]



[c]



### Меры предосторожности при уходе за видеокамерой

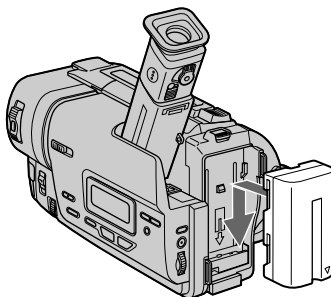
- Видеоискатель изготовлен с помощью высокоточной технологии. Однако на экране ЖКД и/или в видеоискателе могут постоянно появляться черные или яркие цветные точки (красные, синие или зеленые). Появление этих точек вполне нормально для процесса съемки и никоим образом не влияет на записываемое изображение. Свыше 99,99% экрана предназначено для эффективного использования.
- Не допускайте, чтобы видеокамера становилась влажной. Предохраняйте видеокамеру от дождя и морской воды. Если Вы намочите видеокамеру, то это может привести к неисправности аппарата, которая не всегда может быть устранена [a].
- Никогда не оставляйте видеокамеру в месте с температурой выше 60°C (140°F), как, например, в автомобиле, оставленном на солнце или под прямым солнечным светом [b].
- Не располагайте свою видеокамеру таким образом, чтобы видеоискатель был направлен на солнце. Иначе может быть повреждено внутреннее устройство видеоискателя или экрана ЖКД [c].

## Step 1 Preparing the power supply

### Installing the battery pack

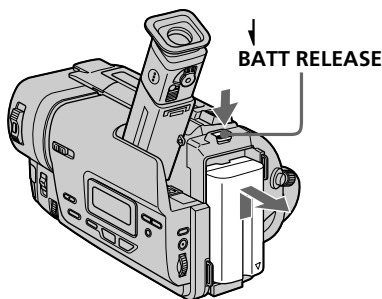
Install the battery pack to use your camcorder outdoors.

Slide the battery pack down until it clicks.



### To remove the battery pack

Slide the battery pack out in the direction of the arrow while pressing ↓ BATT RELEASE down.



### After installing the battery pack

Do not carry your camcorder by holding the battery pack. If you do so, the battery pack may slide off your camcorder unintentionally, damaging your camcorder.

## Пункт 1 Подготовка источника питания

### Установка батарейного блока

Установите батарейный блок для того, чтобы использовать Вашу видеокамеру вне помещения.

Передвиньте батарейный блок вниз, чтобы он защелкнулся.

### Для снятия батарейного блока

Передвиньте батарейный блок в направлении стрелки, нажав кнопку ↓ BATT RELEASE вниз.

### После установки батарейного блока

Не переносите свою видеокамеру, взявшись за батарейный блок. Если Вы так сделаете, батарейный блок может произвольно соскользнуть с Вашей видеокамеры и повредить ее.


## Step 1 Preparing the power supply

### Charging the battery pack

Use the battery pack after charging it for your camcorder.

Your camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery pack (L series).

- (1) Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack with the plug's ▲ mark facing up.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to the mains.
- (4) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).  
Charging begins. The remaining battery time is indicated in minutes on the display window.


When the remaining battery indicator changes to , **normal charge** is completed. To fully charge the battery (**full charge**), leave the battery pack attached for about 1 hour after normal charge is completed until FULL appears in the display window. Fully charging the battery allows you to use the battery longer than usual.

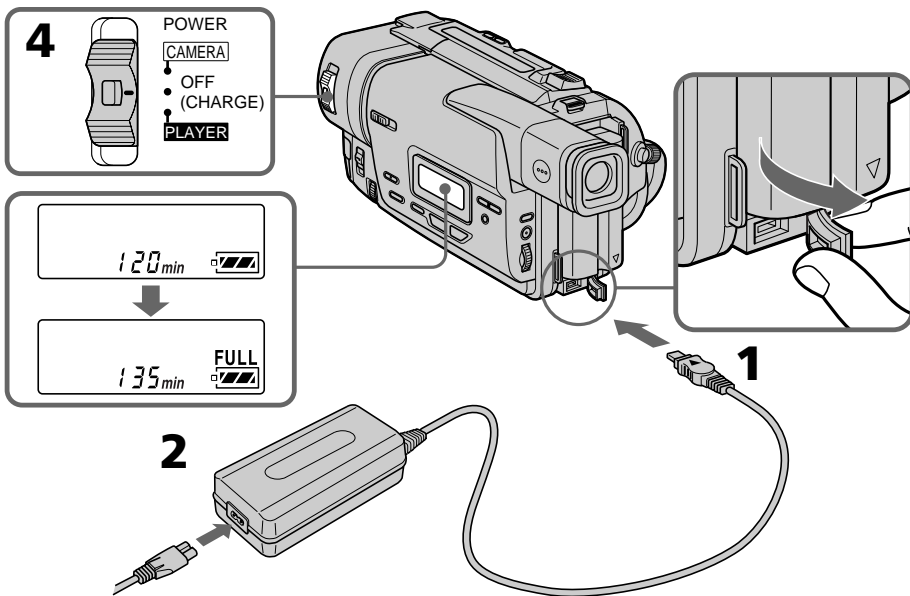
## Пункт 1 Подготовка источника питания

### Зарядка батарейного блока

Используйте батарейный блок для Вашей видеокамеры после его зарядки. Ваша видеокамера работает только с батарейным блоком "InfoLITHIUM" (серии L).

- (1) Откройте крышку гнезда DC IN и подсоедините сетевой адаптер переменного тока, прилагаемый к Вашей видеокамере, к гнезду DC IN, так чтобы штекер ▲ был направлен вверх.
- (2) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
- (3) Подсоедините провод электропитания к сетевой розетке.
- (4) Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE). Начнется зарядка. В окошке дисплея будет отображаться время оставшегося заряда в минутах.

Если индикатор оставшегося заряда изменится на , это значит, что **нормальная зарядка** завершена. Для полной зарядки батарейного блока (**полная зарядка**) оставьте батарейный блок прикрепленным на месте приблизительно на один час после завершения нормальной зарядки до тех пор, пока в окошко дисплея не появится индикация FULL. Полная зарядка батарейного блока позволяет Вам использовать батарейный блок дольше чем обычно.



## Step 1 Preparing the power supply

---

### Notes

- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the DC plug of the AC power adaptor. This may cause a short-circuit, damaging the AC power adaptor.
- Keep the battery pack dry.
- When the battery pack is not to be used for a long time, charge the battery pack once fully and then use it until it fully discharges again. Keep the battery pack in a cool place.

### Remaining battery time indicator

The remaining battery time indicator in the display window roughly indicates the recording time.

### Battery pack

The battery pack is charged a little before it leaves the factory.

### Until your camcorder calculates the actual remaining battery time

“---- min” appears in the display window.

### While charging the battery pack, no indicator appears or the indicator flashes in the display window in the following cases

- The battery pack is not installed correctly.
- The AC power adaptor is disconnected.
- Something is wrong with the battery pack.

## Пункт 1 Подготовка источника питания

---

### Примечания

- Не допускайте контакта металлических предметов с металлическими частями штекера постоянного тока сетевого адаптера переменного тока. Это может привести к короткому замыканию и повреждению сетевого адаптера переменного тока.
- Храните батарейный блок в сухом состоянии.
- Если батарейный блок не будет использоваться длительное время, зарядите его один раз полностью, а затем используйте его, пока он снова не разрядится. Храните батарейный блок в сухом месте.

### Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока в окошке дисплея приблизительно указывает время записи.

### Батарейный блок

Батарейный блок уже немного заряжен на предприятии-изготовителе.

### До тех пор, пока Ваша видеокамера определит действительное время оставшегося заряда батарейного блока

В окошке дисплея будет отображаться индикация “---- min”.

### Во время зарядки батарейного блока никакой индикатор не появляется, или индикатор будет мигать в окошке дисплея в следующих случаях

- Батарейный блок установлен не правильно.
- Отсоединен сетевой адаптер переменного тока.
- Что-то не в порядке с батарейным блоком.

### Charging time/Время зарядки

Battery pack/ Батарейный блок	Full charge (Normal charge)/ Полная зарядка (нормальная зарядка)
NP-F330 (supplied)/(прилагается)	150 (90)
NP-F530 / F550	210(150)
NP-F730 / F750	300(240)
NP-F930 / F950	390(330)
NP-F960	420(360)

Approximate number of minutes to charge an empty battery pack

Приблизительное время в минутах для зарядки полностью разряженного батарейного блока

### Recording time/Время записи

Battery pack/ Батарейный блок	Continuous*/ Непрерывная*	Typical**/ Типичная**
NP-F330 (supplied)/(прилагается)	140 (125)	75 (70)
NP-F530	245(220)	135(120)
NP-F550	280(250)	155(135)
NP-F730	500(450)	275(245)
NP-F750	580(525)	320(290)
NP-F930	780(705)	430(385)
NP-F950	900(790)	495(435)
NP-F960	1035(930)	570(510)

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

Numbers in parentheses “( )” indicate the time using a normally charged battery.

Числа в скобках “( )” указывают время при использовании батарейного блока с нормальной зарядкой.

\* Approximate continuous recording time at 25°C (77°F). The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

\* Приблизительное время непрерывной записи при температуре 25°C (77°F). При использовании видеокамеры в холодных условиях срок службы батарейного блока будет короче.

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

\*\* Приблизительное время в минутах при записи с неоднократным пуском/остановкой записи, наездом видеокамеры и включением/выключением питания. Фактический срок службы заряда батарейного блока может быть короче.

### Playing time/Время воспроизведения

Battery pack/ Батарейный блок	
NP-F330 (supplied)/(прилагается)	145 (130)
NP-F530	260 (230)
NP-F550	295 (260)
NP-F730	525 (475)
NP-F750	610 (550)
NP-F930	825 (740)
NP-F950	930 (830)
NP-F960	1090 (980)

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery

Numbers in parentheses “( )” indicate the time using a normally charged battery. The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.


### After charging the battery pack

Disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your camcorder.

### Note on the remaining battery time indicator during recording

The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording.

### What is “InfoLITHIUM”?

The “InfoLITHIUM” is a lithium ion battery pack which can exchange data such as battery consumption with compatible electronic equipment. This unit is compatible with the “InfoLITHIUM” battery pack (L series). Your camcorder operates only with the “InfoLITHIUM” battery. “InfoLITHIUM” L series battery packs have the  mark. “InfoLITHIUM” is a trademark of Sony Corporation.

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

Числа в скобках “( )” указывают время при использовании батарейного блока с нормальной зарядкой. При использовании видеокamеры в холодных условиях срок службы батарейного блока будет короче.


### После зарядки батарейного блока

Отсоедините сетевой адаптер переменного тока от гнезда DC IN на Вашей видеокamере.

### Примечания по индикатору времени оставшегося заряда батарейного блока во время записи

Индикатор может быть неправильным в зависимости от условий, в которых выполняется запись.

### Что такое “InfoLITHIUM”?

“InfoLITHIUM” представляет собой литиево-ионный батарейный блок, который может обмениваться данными, такими как потребление заряда батарейного блока, с совместимой электронной аппаратурой. Это устройство совместимо с батарейным блоком “InfoLITHIUM” (серии L). Ваша видеокamера работает только с батарейным блоком “InfoLITHIUM”. На батарейных блоках серии “InfoLITHIUM” имеется знак . “InfoLITHIUM” является торговой маркой корпорации Sony Corporation.

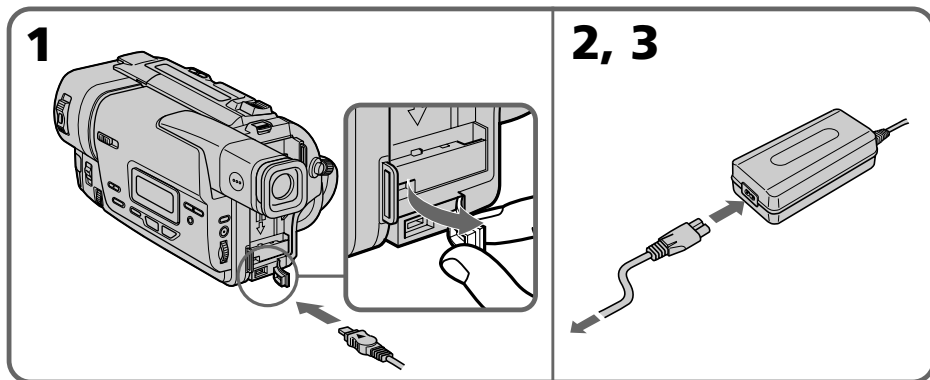


## Step 1 Preparing the power supply

### Connecting to the mains

When you use your camcorder for a long time, we recommend that you power it from the mains using the AC power adaptor.

- (1) Open the DC IN jack cover, and connect the AC power adaptor to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing up.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to the mains.



### 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.

### Notes

- The AC power adaptor can supply power even if the battery pack is attached to your camcorder.
- The DC IN jack has "source priority". This means that the battery pack cannot supply any power if the mains lead is connected to the DC IN jack, even when the mains lead is not plugged into the mains.

### Using a car battery

Use Sony DC Adaptor/Charger (not supplied).

## Пункт 1 Подготовка источника питания

### Подсоединение к сетевой розетке

Если Вы собираетесь использовать видеокамеру длительное время, рекомендуется использовать питание от электрической сети с помощью сетевого адаптера переменного тока.

- (1) Откройте крышку гнезда DC IN и подсоедините сетевой адаптер переменного тока к гнезду DC IN на Вашей видеокамере, так чтобы знак ▲ на штекере был обращен вверх.
- (2) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
- (3) Подсоедините провод электропитания к сетевой розетке.

### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

### Примечания

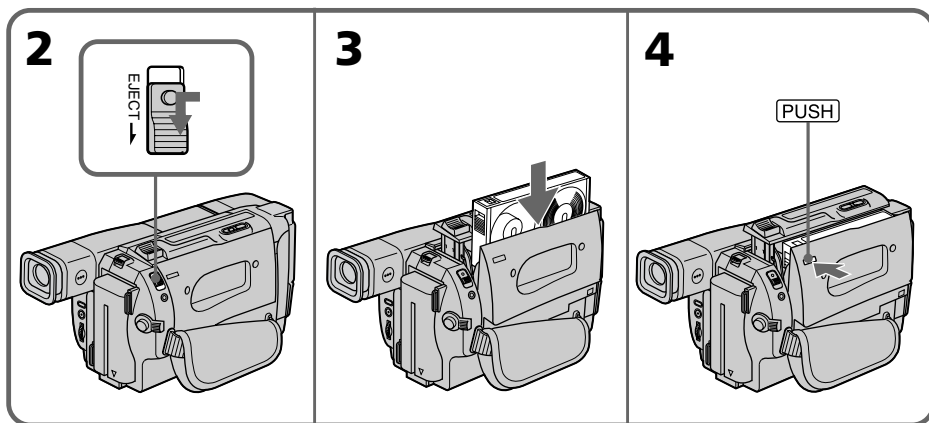
- Питание от сетевого адаптера переменного тока может подаваться даже в случае, если батарейный блок прикреплен к Вашей видеокамере.
- Гнездо DC IN имеет "приоритет источника". Это значит, что питание от батарейного блока не может подаваться, если провод электропитания подсоединен к гнезду DC IN, даже если провод электропитания и не подсоединен к сетевой розетке.

### Использование автомобильного аккумулятора

Используйте адаптер/зарядное устройство постоянного тока Sony (не прилагается).

## Step 2 Inserting a cassette

- (1) Prepare the powersupply (p.12).
- (2) Slide EJECT in the direction of the arrow while pressing the small blue button. The cassette compartment automatically lifts up and opens.
- (3) Insert a cassette with its window facing out and the tab on the cassette up.
- (4) Close the cassette compartment by pressing the **PUSH** mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.



### To eject a cassette

Slide EJECT in the direction of the arrow while pressing the small blue button.

#### Note

Do not press the cassette compartment down. Doing so may cause malfunction.

### To prevent accidental erasure

Slide the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.

## Пункт 2 Установка кассеты

- (1) Подготовьте источник питания (стр. 12).
- (2) Нажав маленькую синюю кнопку, передвиньте переключатель EJECT в направлении стрелки. Отсек для кассеты автоматически поднимется вверх и откроется.
- (3) Вставьте кассету, так чтобы окошко было обращено наружу, а лепесток на кассете вверх.
- (4) Закройте отсек для кассеты, нажав метку **PUSH** на отсеке. Отсек для кассеты автоматически опустится вниз.

### Для извлечения кассеты

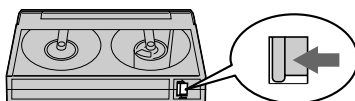
Нажав маленькую синюю кнопку, передвиньте переключатель EJECT в направлении стрелки.

#### Примечание

Не нажимайте вниз отсек для кассеты. Это может привести к неисправности.

### Для предотвращения случайного стирания

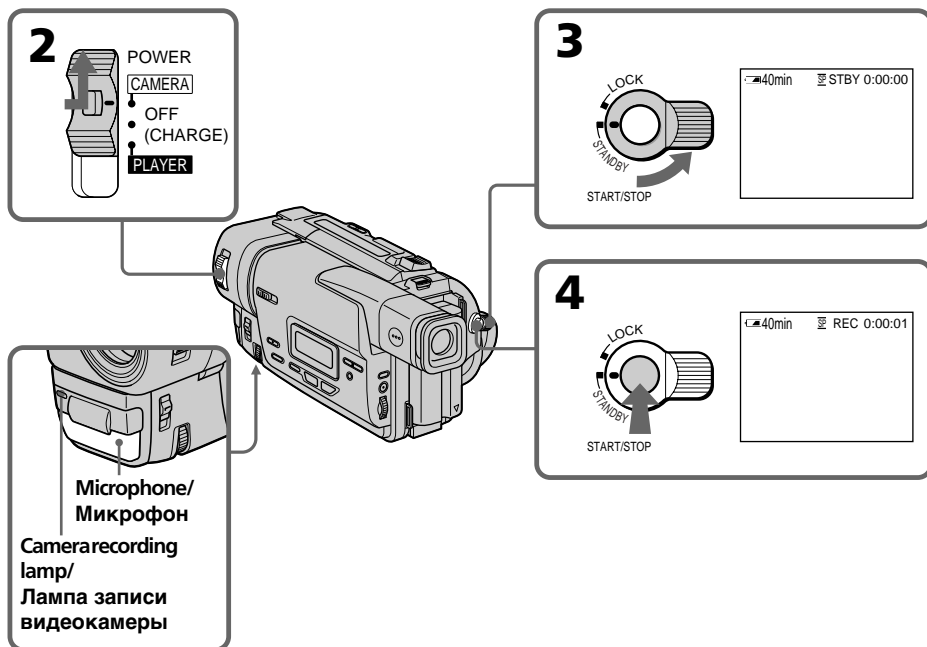
Передвиньте лепесток защиты записи на кассете, так чтобы появилась красная метка.



## Recording a picture

Your camcorder automatically focuses for you.

- (1) Install the power source and insert a cassette. See “Step 1” and “Step 2” for more information (p. 12 to 18).
- (2) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. The lens cover opens.
- (3) Turn STANDBY to STANDBY.
- (4) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The “REC” indicator appears. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. To stop recording, press START/STOP again. The recording lamp lights up in the viewfinder.



## Запись изображения

Ваша видеокамера автоматически выполняет фокусировку за Вас.

- (1) Установите источник питания и вставьте кассету. Подробные сведения приведены в “Пункте 1” и “Пункте 2” (стр. 12 - 18).
- (2) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение CAMERA. Откроется крышка объектива.
- (3) Поверните рычаг STANDBY в положение STANDBY.
- (4) Нажмите кнопку START/STOP. Ваша видеокамера начнет запись. Появится индикатор “REC”. Высветится также лампочка записи на передней панели видеокамеры. Для остановки записи нажмите кнопку START/STOP еще раз. В видоискателе будет высвечиваться лампочка записи.

## Recording a picture

---

### Note

Fasten the grip strap firmly. Do not touch the built-in microphone during recording.

### To enable smooth transition

You can make the transition between the last scene you recorded and the next scene smooth as long as you do not eject the cassette. When you exchange the battery pack in the recording mode, set STANDBY to LOCK.

### If you leave your camcorder in the standby mode for 5 minutes while the cassette is inserted

Your camcorder automatically turns off. This is to save battery power and to prevent battery and tape wear. To resume the standby mode, turn STANDBY down and up again. To start recording, press START/STOP.

### To set the counter to 0:00:00

Press COUNTER RESET (p. 85).

## After recording

- (1) Turn STANDBY down to LOCK.
- (2) Eject the cassette.
- (3) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).

## Запись изображения

---

### Примечания

Плотно пристегните ремень для захвата видеокамеры. Не прикасайтесь к встроенному микрофону во время записи.

### Для обеспечения плавного перехода

Вы можете выполнять плавный переход между последним записанным эпизодом и следующим эпизодом до тех пор, пока не извлечете кассету. При замене батарейного блока в режиме записи установите рычаг STANDBY в положение LOCK.

### Если Вы оставите Вашу видеокамеру в режиме готовности на 5 минут при вставленной кассете

Видеокамера выключится автоматически. Это предотвращает расход заряда батарейного блока и износ ленты. Для возобновления режима готовности поверните рычаг STANDBY вниз и снова вверх. Для начала записи нажмите кнопку START/STOP.

### Для установки счетчика в положение 0:00:00

Нажмите кнопку COUNTER RESET (стр. 85).

## После записи

- (1) Поверните рычаг STANDBY в положение LOCK.
- (2) Извлеките кассету.
- (3) Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE).

## Recording a picture

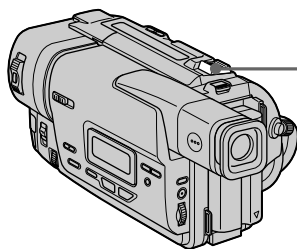
### Using the zoom feature

Move the power zoom lever a little for a slower zoom. Move it further for a faster zoom.

Using the zoom function sparingly results in better-looking recordings.

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

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



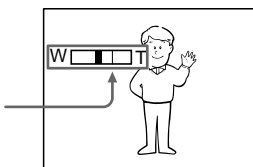
Zoom greater than 20 × is performed digitally. To activate digital zoom, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings. (p. 49) The picture quality deteriorates as the picture is processed digitally.

The right side of the bar shows the digital zooming zone.

The digital zooming zone appears when you select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings. /

Правая сторона полосы на экране показывает зону цифровой трансфокации.

Если Вы выберете приводной цифровой вариообъектив D ZOOM в установках меню, появится зона цифровой трансфокации.



## Запись изображения

### Использование функции наезда видеокамеры

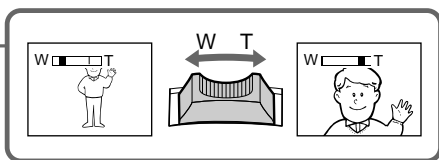
Передвиньте рычаг приводного вариообъектива слегка для относительно медленного наезда видеокамеры.

Передвиньте его сильнее для ускоренного наезда видеокамеры.

Использование функции наезда видеокамеры в небольшом количестве обеспечивает наилучшие результаты.

Сторона “Т” : для телефото (объект приближается)

Сторона “W” : для широкоугольного вида (объект удаляется)



Наезд видеокамеры более 20× выполняется цифровым методом.

Для приведения в действие цифровой вариообъектива, выберите приводной цифровой вариообъектив в установках меню D ZOOM (стр. 49). Качество изображения ухудшится, поскольку обработка изображения выполняется цифровым способом.

## Recording a picture

### When you shoot close to a subject

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

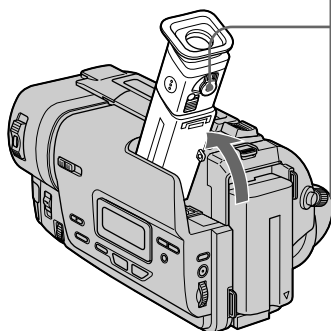
### Notes on digital zoom

- Digital zoom starts to function when zoom exceeds 20 ×.
- The picture quality deteriorates as you go toward the “T” side. Set D ZOOM to OFF in the menu settings. Otherwise the digital zoom activates without notice (p. 49).

### To record pictures with the viewfinder – adjusting the viewfinder

Adjust the viewfinder lens to your eyesight so that the indicators in the viewfinder come into sharp focus.

Lift up the viewfinder and move the viewfinder lens adjustment lever.



## Запись изображения

### При съемке объекта с близкого положения

Если Вы не можете получить четкой фокусировки, передвиньте рычаг приводного вариообъектива сторону “W” до получения четкой фокусировки. Вы можете выполнять съемку объекта в положении телефото, который отстоит по крайней мере на расстоянии 80 см от поверхности объектива или же около 1 см в положении широкоугольного вида.

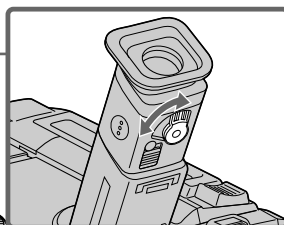
### Примечания к наезду видеокамеры цифровым методом

- Цифровой вариообъектив начинает срабатывать в случае, если наезд видеокамеры превышает 20×.
- Качество изображения ухудшается по мере приближения к стороне “Т”. Установите функцию D ZOOM в установках меню в положение OFF. В противном случае цифровой вариообъектив будет срабатывать без уведомления (стр. 49).

### Для записи изображений с помощью видоискателя – регулировка видоискателя

Отрегулируйте объектив видоискателя в соответствии со своим зрением, так чтобы индикаторы в видоискателе были четко сфокусированы.

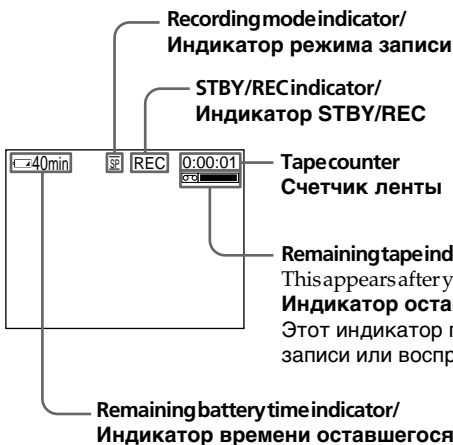
Поднимите видоискатель и подвигайте рычаг регулировки объектива видоискателя.



## Recording a picture

### Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on tape.

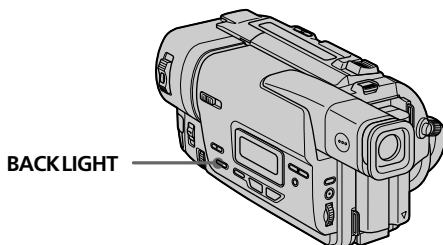


### Shooting backlit subjects (BACK LIGHT)

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

Press BACK LIGHT in the recording or standby mode.

The  indicator appears in the viewfinder. To cancel, press BACK LIGHT again.



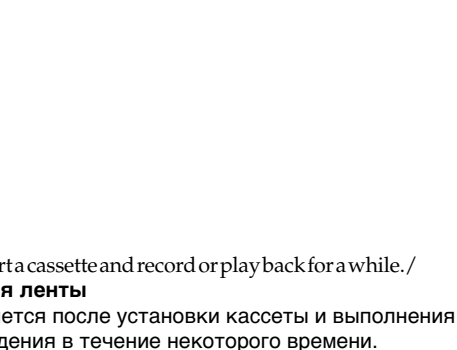
### If you press EXPOSURE when shooting backlit subjects

The backlight function will be canceled.

## Запись изображения

### Индикаторы, отображаемые в режиме записи


Индикаторы не записываются на ленту.



### Съемка объектов с задней подсветкой (BACK LIGHT)

Если Вы выполняете съемку объекта с источником света позади него или же объекта со светлым фоном, используйте функцию задней подсветки.

Нажмите кнопку BACK LIGHT в режиме записи или ожидания.

В видоискателе появится индикатор . Для отмены нажмите кнопку BACK LIGHT еще раз.


### Если вы нажмете кнопку EXPOSURE при выполнении съемки объектов с задней подсветкой

Функция задней подсветки будет отменена.

## Recording a picture

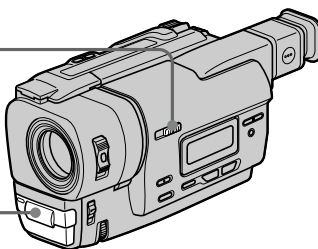
### Shooting in the dark (NightShot)

The NightShot function enables you to shoot a subject in a dark place. For example, you can satisfactorily record the environment of nocturnal animals for observation when you use this function.

While your camcorder is in the standby mode, slide NIGHTSHOT to ON.  and "NIGHTSHOT" indicators flash in the viewfinder. To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.



**NightShot Lightemitter/  
Излучатель подсветки  
для ночной съемки**




### Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To enable NightShot Light, set N.S.LIGHT to ON in the menu settings (p. 49).

## Запись изображения

### Съемка в темноте (Ночная съемка)

Функция ночной съемки позволяет Вам выполнять съемку объектов в темных местах. Например, Вы сможете с успехом выполнять съемку ночных животных для наблюдения при использовании данной функции.

В то время, когда видеокамера находится в режиме ожидания, передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение ON. Индикаторы  и "NIGHTSHOT" начнут мигать в видоискателе. Для отмены функции ночной съемки передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение OFF.

### Использование подсветки для ночной съемки

Изображение станет ярче, если включить функцию ночной подсветки. Для включения функции ночной подсветки установите переключатель N.S.LIGHT в положение ON в установках меню (стр. 49).



## Recording a picture

---

### Notes

- Do not use the NightShot function in bright places (ex. outdoors in the daytime). This may cause your camcorder to malfunction.
- When you keep NIGHTSHOT set to ON in normal recording, the picture may be recorded in incorrect or unnatural colours.
- If focusing is difficult with the autofocus mode when using the NightShot function, focus manually.

### While using the NightShot function, you can not use the following functions:

- Exposure
- PROGRAM AE

### NightShotLight

NightShot Light rays are infrared and so are invisible. The maximum shooting distance using the NightShot Light is about 3 m (10 feet).

## Запись изображения

---

### Примечания

- Не используйте функцию ночной съемки в ярких местах (например, на улице в дневное время). Это может привести к неисправности Вашей видеокамеры.
- При удержании установки NIGHTSHOT в положении ON при нормальной записи изображение может быть записано в неправильных или неестественных цветах.
- Если фокусировка затруднена в автоматическом режиме при использовании функции ночной съемки, выполните фокусировку вручную.

### При использовании функции ночной съемки Вы не можете использовать следующие функции:

- Экспозиция
- PROGRAM AE

### Подсветка для ночной съемки

Лучи подсветки для ночной съемки являются инфракрасными и поэтому невидимыми. Максимальное расстояние для съемки при использовании подсветки для ночной съемки равно примерно 3 м.

## Recording a picture

### Superimposing the date and time on pictures

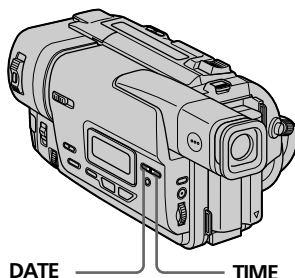
You can record the date or time displayed in the viewfinder superimposed on the picture. Carry out the following operations in the standby or recording mode.

Press DATE to record the date.

Press TIME to record the time.

Press DATE (or TIME), then press TIME (or DATE) to record the date and time.

Press DATE and/or TIME again. The date and/or time indicator disappears.



The default clock setting is set to Sydney time for Australia and New Zealand models, to Tokyo time for the models sold in Japan, and to Hong Kong time for other models. You can reset the clock in the menu settings (p. 49).

#### Note

The date and time indicators recorded manually cannot be deleted.

#### If you do not record the date and time in the picture

Record the date and time in the black screen as the background for about 10 seconds, then erase the date and time indicators before starting actual recording.

## Запись изображения

### Наложение даты и времени на изображения

Вы можете записывать дату или время, отображаемые в видоискателе, которые будут наложены на изображение. Выполните следующие операции в режиме ожидания или записи.

Нажмите кнопку DATE для записи даты.

Нажмите кнопку TIME для записи даты.

Нажмите кнопку DATE (или TIME), затем нажмите кнопку TIME (или DATE) для записи даты и времени.

Нажмите кнопку DATE и/или TIME еще раз. Индикатор даты и/или времени исчезнет.

Установка часов по умолчанию соответствует времени Сиднея для моделей Австралии и Новой Зеландии, на время Токио для моделей, продаваемых в Японии, и на время Гонконга для других моделей. Вы можете переустановить часы в установках меню (стр. 49).

#### Примечание

Индикаторы даты и времени, записанные вручную, не могут быть удалены.

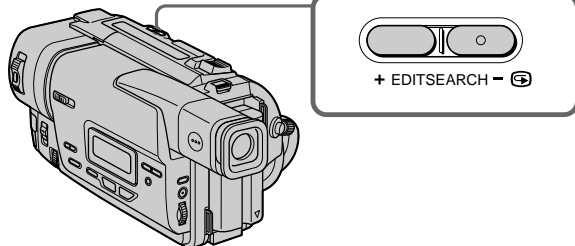
#### Если Вы не записываете дату и время на изображении

Запишите дату и время на фоне черного экрана в течение 10 секунд, затем сотрите индикаторы даты и времени перед тем, как начать действительную запись.

# Checking the recording

## – EDITSEARCH/Rec Review

You can use these buttons to check the recorded picture or shoot so that the transition between the last recorded scene and the next scene you record is smooth.



### EDITSEARCH

You can search for the next recording start point.

Hold down the +/– (⊖) side of EDITSEARCH in the standby mode. The recorded section is played back.

+ : to go forward

– : to go backward

Release EDITSEARCH to stop playback. If you press START/STOP, re-recording begins from the point you released EDITSEARCH.

### Rec Review

You can check the last recorded section.

Press the – (⊖) side of EDITSEARCH momentarily in the standby mode.

The last few seconds of the recorded section are played back.

# Проверка записи

## – EDITSEARCH/Просмотр записи

Вы можете использовать эти кнопки для проверки записанного изображения или съемки, так чтобы переход между последним записанным эпизодом и следующим записываемым эпизодом был плавным.

### EDITSEARCH

Вы можете выполнять поиск места начала следующей записи.

Держите нажатой сторону +/– (⊖) кнопки EDITSEARCH в режиме ожидания. Будет воспроизведена записанная часть.

+ : для продвижения вперед

– : для продвижения назад

Отпустите кнопку EDITSEARCH для остановки воспроизведения. Если Вы нажмете кнопку START/STOP, начнется перезапись с того места, где Вы отпустили кнопку EDITSEARCH.

### Просмотр записи

Вы можете проверить последнюю записанную часть.

Нажмите кратковременно сторону – (⊖) кнопки EDITSEARCH в режиме ожидания. Будут воспроизведены последние несколько секунд записанной части.

— Playback — Basics —

## Connections for playback

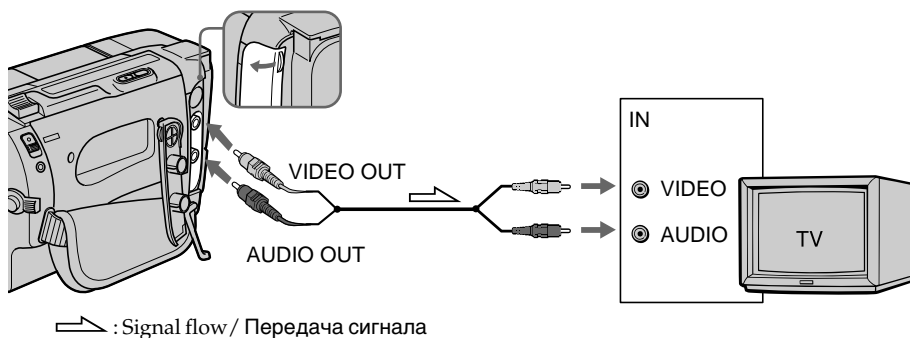
Connect your camcorder to your TV or VCR with the A/V connecting cable supplied with your camcorder to watch the playback picture on the TV screen. When monitoring the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from the mains using the AC power adaptor (p. 17). Refer to the operating instructions of your TV or VCR.

Open the jack cover. Connect your camcorder to the TV using the A/V connecting cable. Then, set the TV/VCR selector on the TV to VCR.

## Просмотр записи на экране телевизора

Подсоедините Вашу видеокамеру к Вашему телевизору или КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере для просмотра воспроизводимого изображения на экране телевизора. Во время контроля изображения на экране телевизора рекомендуется подключить питание к Вашей видеокамере от сетевой розетки с помощью сетевого адаптера переменного тока (стр. 17). См. инструкцию по эксплуатации Вашего телевизора или КВМ.

Откройте крышку гнезд. Подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео. Затем, установите переключатель TV/VCR на Вашем телевизоре в положение VCR.



### If your TV is already connected to a VCR

Connect your camcorder to the LINE IN input on the VCR by using the A/V connecting cable supplied with your camcorder. Set the input selector on the VCR to LINE.

### To connect to a TV or VCR without Video/Audio input jacks

Use a PAL system RFU adaptor (not supplied). Refer to the operating instructions of your TV or VCR and the RFU adaptor.

### Если Ваш телевизор уже подсоединен к КВМ

Подсоедините Вашу видеокамеру к входному гнезду LINE IN на КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере. Установите селектор входного сигнала на КВМ в положение LINE.

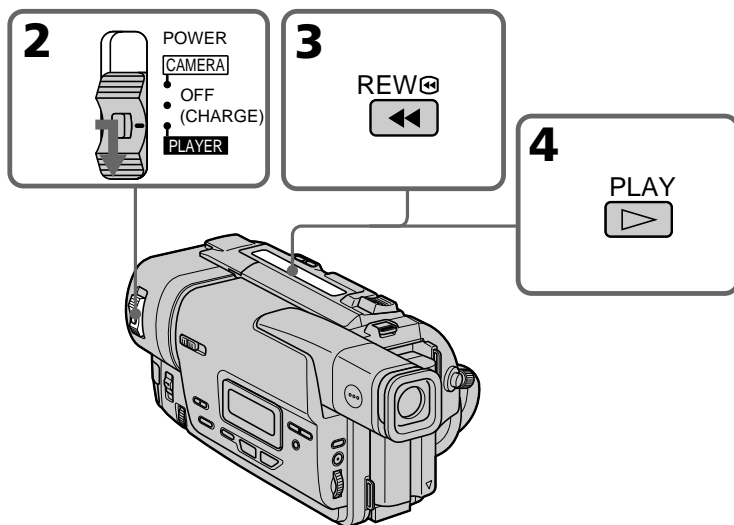
### Для подсоединения к Вашему телевизору или КВМ без входных гнезд аудио/видео

Используйте ВЧ-адаптер системы PAL (не прилагается). Обратитесь к инструкции по эксплуатации Вашего телевизора или КВМ и ВЧ-адаптера.

## Playing back a tape

You can monitor the playback picture on a TV screen after connecting your camcorder to a TV or VCR. You can also monitor the picture in the viewfinder.

- (1) Install the power source and insert the recorded tape.
- (2) Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button.
- (3) Press ◀ to rewind the tape.
- (4) Press ▶ to start playback.



### To stop playback

Press ■.

## Воспроизведение ленты

Вы можете контролировать воспроизводимое изображение на экране телевизора после подсоединения Вашей видеокамеры к телевизору или КВМ. Вы также можете контролировать изображение в видискателе.

- (1) Установите источник питания и вставьте записанную ленту.
- (2) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение PLAYER.
- (3) Нажмите кнопку ◀ для ускоренной перемотки ленты назад.
- (4) Нажмите кнопку ▶ для включения воспроизведения.

### Для остановки воспроизведения

Нажмите кнопку ■.

## Playing back a tape

---

### Various playback modes

To operate video control buttons, set the POWER switch to PLAYER.

#### To view a still picture (playback pause)

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

#### To advance the tape

Press **▶▶** in the stop mode. To resume normal playback, press **▶**.

#### To rewind the tape

Press **◀◀** in the stop mode. To resume normal playback, press **▶**.

#### To locate a scene monitoring the picture (picture search)

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

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

Keep pressing **◀◀** while rewinding or **▶▶** while advancing the tape. To resume rewinding or advancing, release the button.

---

#### In the various playback modes

Sound is muted.

#### When the playback pause mode lasts for 5 minutes

Your camcorder automatically enters the stop mode. To resume playback, press **▶**.

#### When you playback a tape recorded

Noise may appear during playback pause mode or picture search.

#### When you playback a tape in reverse

Horizontal noise appears at the center or top and bottom of the screen. This is normal.

#### The tapes recorded in the Hi8 format

You can play back the tapes recorded in the Hi8 video system on your camcorder.

## Воспроизведение ленты

---

### Переменные режимы воспроизведения

Для выполнения кнопками видеоконтроля установите переключатель POWER в положение PLAYER.

#### Для просмотра неподвижного изображения (пауза воспроизведения)

Нажмите во время воспроизведения кнопку **II**. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку **II** или кнопку **▶**.

#### Для ускоренной перемотки ленты вперед

Нажмите в режиме остановки кнопку **▶▶**. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку **▶**.

#### Для ускоренной перемотки ленты назад

Нажмите в режиме остановки кнопку **◀◀**. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку **▶**.

#### Для отыскания эпизода во время контроля изображения (поиск изображения)

Держите нажатой кнопку **◀◀** или **▶▶** во время воспроизведения. Для восстановления обычного 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 ускоренной перемотки ленты назад или кнопку **▶▶** во время ускоренной перемотки ленты вперед. Для возобновления обычной перемотки ленты вперед или назад отпустите кнопку.

---

#### В переменных режимах воспроизведения

Звук будет приглушен.

#### Если режим паузы воспроизведения продлится 5 минут

Ваша видеокамера автоматически войдет в режим остановки. Для возобновления воспроизведения воспроизведения нажмите кнопку **▶**.

#### При воспроизведении записанной ленты

В режиме паузы воспроизведения или поиска изображения могут появиться помехи.

#### При воспроизведении ленты в обратном направлении

На экране могут появиться горизонтальные помехи по центру или же вверху и внизу экрана. Это является нормальным.

#### Ленты, записанные в формате Hi8

Вы можете воспроизводить ленты, записанные в видеосистеме Hi8, на Вашей видеокамере.

## Использование широко-экранного режима

## — Advanced Recording Operations — Using the wide mode

You can record a cinema-like picture (CINEMA) or a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9FULL). Refer to the operating instructions of your TV.

### CINEMA

Black bands appear on the screen during recording in the CINEMA mode [a], playing back on a normal TV [b] or a wide-screen TV [c]. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the zoom mode, a picture without black bands appears [d].

### 16:9FULL

The picture during recording in the 16:9FULL mode [e], or playing back on a normal TV [f] or a wide-screen TV [g] is horizontally compressed. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images [h].

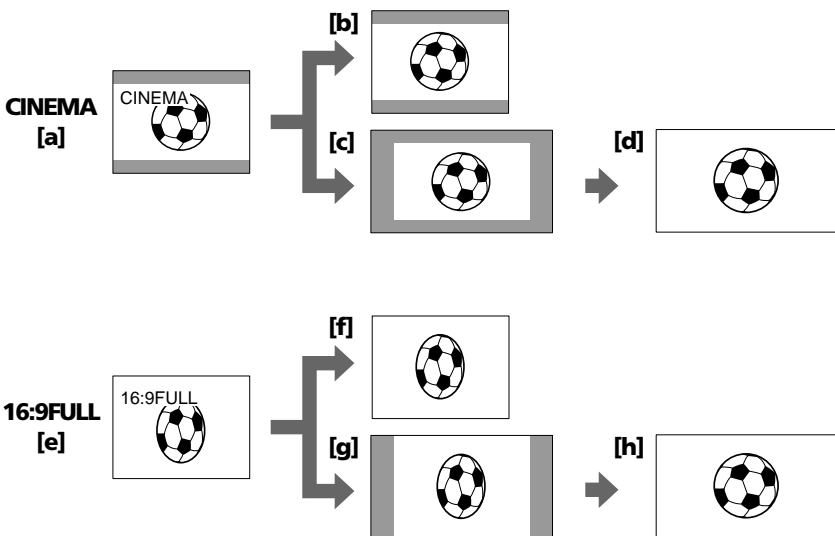
Вы можете записывать изображение наподобие кино (CINEMA) или широкоэкранное изображение 16:9 для просмотра на широкоэкранном телевизоре 16:9 (16:9FULL). Обратитесь к инструкции по эксплуатации Вашего телевизора.

### CINEMA

Черные полосы появятся на экране во время записи в режиме CINEMA [a], воспроизведения на обычном телевизоре [b] или на широкоэкранном телевизоре [c]. Если Вы установите экранный режим на широкоэкранном телевизоре в режим масштабирования, то изображение появится без черных полос [d].

### 16:9FULL

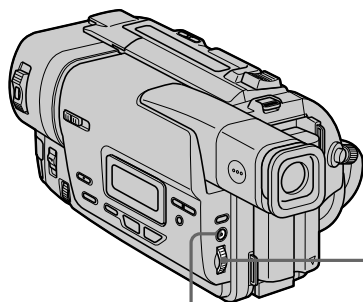
Изображение во время записи в режиме 16:9FULL [e], либо во время воспроизведения на обычном телевизоре [f] или широкоэкранном телевизоре [g] будет сжато по горизонтали. Если Вы установите экранный режим широкоэкранного телевизора в полноэкранный режим, Вы можете просматривать изображения обычных съемок [h].



## Using the wide mode

---

In the standby mode, set 16:9WIDE to CINEMA or 16:9FULL in the menu settings (p. 49).



MENU

### To cancel the wide mode

Set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

---

#### In the wide mode

You cannot select the bounce function with FADER.

#### Date or time indicator

When you record in the 16:9FULL mode, the date or time indicator will be widened on wide-screen TVs.

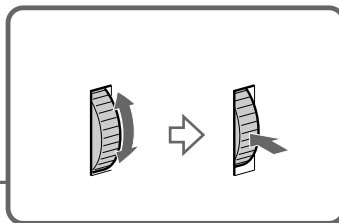
#### During recording

You cannot change or cancel the wide mode. When you cancel the wide mode, set your camcorder to the standby mode and then set 16:9WIDE to OFF.

## Использование широкоэкрannого режима

---

В режиме ожидания установите для режима CINEMA 16:9WIDE или 16:9FULL в установках меню (стр. 49)



### Для отмены широкоэкрannого режима

Установите команду 16:9WIDE в положение OFF в установках меню.

---

#### В широкоэкрannом режиме

Вы не можете выбрать функцию перескакивания с помощью команды FADER.

#### Индикатор даты или времени

Если Вы выполняете запись в режиме 16:9FULL, индикатор даты или времени расширится на широкоэкрannом телевизоре.

#### Во время записи

Вы не можете изменить или отменить широкоэкрannый режим. Если Вы отмените широкоэкрannый режим, установите Вашу видеокамеру в режим ожидания, а затем установите команду 16:9WIDE в положение OFF.



# Using the fader function

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

# Использование функции фейдера

Вы можете выполнять плавное введение и выведение изображения, чтобы придать Вашей съемке профессиональный вид.

[a] STBY REC

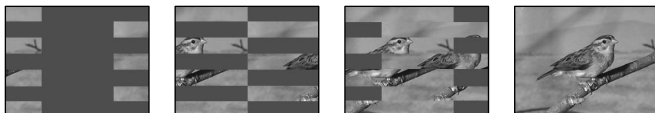
## FADER



## M.FADER(mosaic) / (мозаика)



## STRIPE



## BOUNCE \* (Fade in only)/ (Только введение изображения)



[b] STBY REC

## MONOTONE

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

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

\* You can use this function only when D ZOOM is set to OFF.

## MONOTONE

При введении изображение будет постепенно изменяться от черно-белого до цветного.

При выведении изображение будет постепенно изменяться от цветного до черно-белого.

\* Вы не можете использовать эту функцию, только если команда D ZOOM установлена в положение OFF.

## Using the fader function

### (1) When fading in [ a ]

In the standby mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

### When fading out [ b ]

In the recording mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

The indicator changes as follows:

FADER → M.FADER → STRIPE →

BOUNCE → MONOTONE → no indicator

The last selected fader mode is indicated first of all.

### (2) Press START/STOP. The fader indicator stops flashing.

## Использование функции фейдера

### (1) При введении изображения [а]

В режиме ожидания, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не начнет мигать нужный индикатор фейдера.

### При выведении изображения [b]

В режиме записи, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не начнет мигать нужный индикатор фейдера.

Индикатор будет изменяться следующим образом:

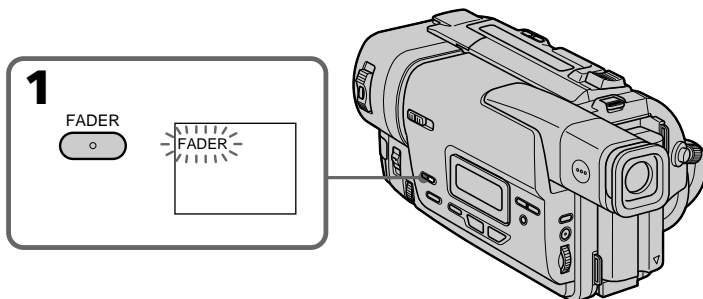
FADER → M.FADER → STRIPE →

BOUNCE → MONOTONE → без

индикатора

Последний из выбранных режимов фейдера отображается первым.

### (2) Нажмите кнопку START/STOP. Индикатор фейдера перестанет мигать.



### To cancel the fader function

After the fade in/out is carried out: Your camcorder automatically returns to the normal mode.

Before the fade in/out is carried out: Before pressing START/STOP, press FADER until the indicator disappears.

### Для отмены функции фейдера

После того, как выполнено введение/выведение изображения: Ваша видеокамера автоматически вернется в обычный режим.

Перед тем, как выполнить введение/выведение изображения: Перед тем, как нажать кнопку START/STOP, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не исчезнет индикатор.

## Using the fader function

---

### The date, time indicator and title do not fade in or fade out

Erase them before operating the fader function if they are not needed.

### While using the bounce function, you cannot use the following functions:

- Focus
- Zoom
- Picture effect

### Note on the bounce function

The BOUNCE indicator does not appear in the following mode or functions:

- D ZOOM is set to the mode other than OFF in the menu settings
- Wide mode
- Picture effect
- PROGRAM AE

## Использование функции фейдера

---

### Индикатор даты, времени и титр не вводятся и не выводятся вместе с изображением

Удалите их перед тем, как включить функцию фейдера, если они не нужны.

### Во время использования функции перескакивания Вы не можете использовать следующие функции:

- Фокусировка
- Трансфокация
- Эффект изображения

### Примечание по функции перескакивания

Индикатор BOUNCE не появляется в следующих режимах или при использовании следующих функций:

- Команда D ZOOM установлена в положение, отличное от OFF в установках меню
- Широкоэкранный режим
- Эффект изображения
- PROGRAM AE

## Using special effects – Picture effect

You can digitally process images to obtain special effects like those in films or on the TV.

- PASTEL [ a ] :** The contrast of the picture is emphasized, and the picture looks like an animated cartoon.
- NEG. ART [ b ] :** The colour and brightness 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.
- SLIM [ e ] :** The picture expands vertically.
- STRETCH [ f ] :** The picture expands horizontally.

## Использование специальных эффектов – Эффект изображения

Вы можете выполнять обработку изображения цифровым методом для получения специальных эффектов, как в кинофильмах или на экранах телевизоров.

- PASTEL [ a ] :** Подчеркивается контрастность изображения, которому придается мультипликационный вид.
- NEG. ART [ b ] :** Цвет и яркость изображения будут негативными.
- SEPIA :** Изображение будет в цвете сепии.
- B&W :** Изображение будет монохроматическим (черно-белым).
- SOLARIZE [ c ] :** Яркость света будет усиленной, а изображение будет выглядеть как иллюстрация.
- MOSAIC [ d ] :** Изображение будет мозаическим.
- SLIM [ e ] :** Изображение растянется по вертикали.
- STRETCH [ f ] :** Изображение растянется по горизонтали.

[a]



[b]



[c]



[d]



[e]

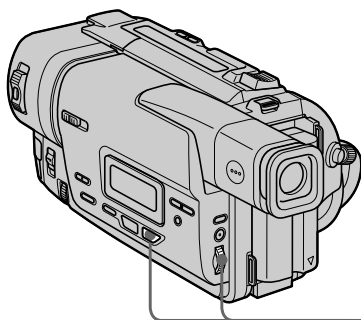


[f]



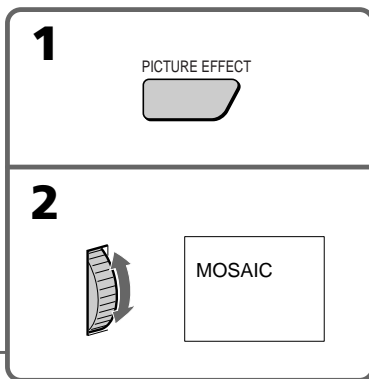
## Using special effects – Picture effect

- (1) Press PICTURE EFFECT in the standby or recording mode.  
The picture effect indicator appears.
- (2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired picture effect mode.  
The indicator changes as follows:  
PASTEL ↔ NEG.ART ↔ SEPIA ↔  
B&W ↔ SOLARIZE ↔ MOSAIC ↔  
SLIM ↔ STRETCH



## Использование специальных эффектов – Эффект изображения

- (1) Нажмите кнопку PICTURE EFFECT в режиме ожидания или режиме записи.  
Появится индикатор эффекта изображения.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора режима нужного эффекта изображения.  
Индикатор будет изменяться следующим образом:  
PASTEL ↔ NEG.ART ↔ SEPIA ↔  
B&W ↔ SOLARIZE ↔ MOSAIC ↔  
SLIM ↔ STRETCH



### To turn the picture effect function off

Press PICTURE EFFECT.

### When you turn the power off

Your camcorder automatically returns to the normal mode.

### Для выключения функции эффекта изображения

Нажмите кнопку PICTURE EFFECT.

### Если Вы выключите питание

Ваша видеокамера автоматически вернется в обычный режим.

# Using the PROGRAM AE function

You can select PROGRAM AE (Auto Exposure) mode to suit your specific shooting requirements.

## **Spotlight mode**

This mode prevents people's faces, for example, from appearing excessively white when shooting subjects lit by strong light in the theatre.

## **Soft portrait mode**

This mode brings out the subject while creating a soft background for subjects such as people or flowers.

## **Sports lesson mode**

This mode minimizes shake on fast-moving subjects such as in tennis or golf.

## **Beach & ski mode**

This mode prevents people's faces from appearing dark in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope.

## **Sunset & moon mode**

This mode allows you to maintain atmosphere when you are recording sunsets, general night views, fireworks displays and neon signs.

## **Landscape mode**

This mode is for when you are recording distant subjects such as mountains and prevents your camcorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subject behind glass or a screen.



# Использование функции PROGRAM AE

Вы можете выбрать режим PROGRAM AE (автоматическая съемка) в соответствии со специфическими требованиями к съемке.

## **Режим прожекторного освещения**

Данный режим предотвращает, к примеру, лица людей от появления в чрезмерно белом свете при выполнении съемки людей, освещенных сильным светом в театре.

## **Мягкий портретный режим**

Этот режим позволяет выделить объект на фоне мягкого фона, и подходит для съемки, например, людей или цветов.

## **Режим спортивных состязаний**

Этот режим позволяет минимизировать дрожание при съемке быстро движущихся предметов, например, при игре в теннис или гольф.

## **Пляжный и лыжный режим**

Этот режим предотвращает появление темных лиц людей в зоне сильного света или отраженного света, например, на пляже в разгар лета или на снежном склоне.

## **Режим захода солнца и луны**

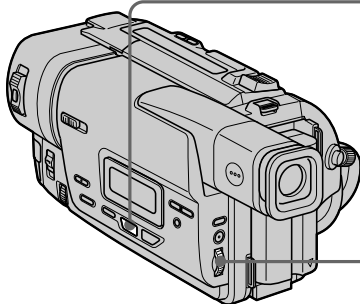
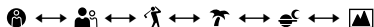
Этот режим позволяет в точности отражать обстановку при съемке заходов солнца, общих ночных видов, фейерверков и неоновых реклам.

## **Ландшафтный режим**

Этот режим позволяет выполнять съемку отдаленных объектов, таких как горы, например, и предотвращает фокусировку видеокамеры на стекло или металлическую решетку на окнах, когда Вы выполняете запись объектов позади стекла или решетки.

## Using the PROGRAM AE function

- (1) Press PROGRAM AE in the standby mode.  
The PROGRAM AE indicator appears.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired PROGRAM AE mode.  
The indicator changes as follows:

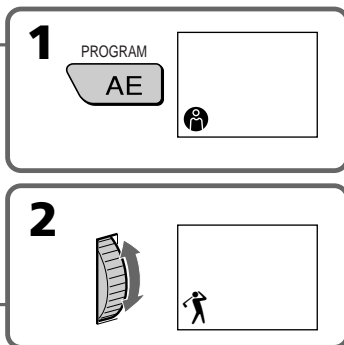
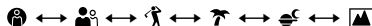


### To turn the PROGRAM AE function off

Press PROGRAM AE.

## Использование функции PROGRAM AE

- (1) Нажмите кнопку PROGRAM AE в режиме ожидания.  
Появится индикатор PROGRAM AE.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного режима PROGRAM AE.  
Индикатор будет изменяться следующим образом:



### Для выключения функции PROGRAM AE

Нажмите кнопку PROGRAM AE.

### Notes

- In the spotlight, sports lesson and beach & ski modes, you cannot take close-ups. This is because your camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance.
- In the sunset & moon and landscape modes, your camcorder is set to focus only on distant subjects.
- The following functions do not work in the PROGRAM AE mode:
  - Bounce
- If you press PROGRAM AE when using the NightShot function, the PROGRAM AE indicator flashes and the PROGRAM AE function does not work.

### If you are recording under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or mercury lamp

Flickering or changes in colour may occur in the following modes. If this happens, turn the PROGRAM AE function off.

- Soft portrait mode
- Sports lesson mode

### Примечания

- В режимах прожекторного освещения, спортивных состязаний, а также в пляжном и лыжном режиме Вы можете выполнять съемку крупным планом. Это объясняется тем, что Ваша видеокамера настроена для фокусировки только на объекты, находящиеся на среднем и дальнем расстояниях.
- В режиме захода солнца и луны, а также в ландшафтном режиме Ваша видеокамера настроена на фокусировку только на дальние объекты.
- Следующие функции не работают в режиме PROGRAM AE:
  - Перескакивание
- Если Вы нажмете кнопку PROGRAM AE во время использования функции ночной съемки, начнет мигать индикатор PROGRAM AE, и функция PROGRAM AE не будет работать.

### Если Вы выполняете запись при использовании газоразрядной лампы, натриевой лампы или ртутной лампы

В следующих режимах может возникнуть мерцание или неустойчивые процессы. Если это произойдет, выключите функцию PROGRAM AE.

- Мягкий портретный режим
- Режим спортивных состязаний

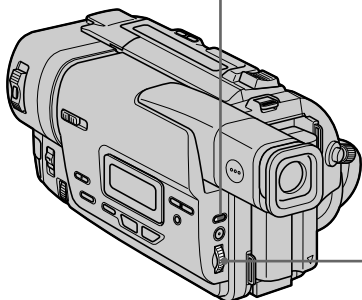


# Adjusting the exposure manually

You can manually adjust and set the exposure. Adjust the exposure manually in the following cases:

- The subject is backlit
- Bright subject and dark background
- To record dark pictures (e.g. night scenes) faithfully

- (1) Press EXPOSURE in the standby or recording mode.  
The exposure indicator appears.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the brightness.



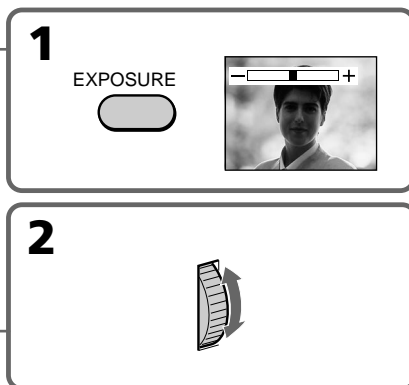
# Регулировка экспозиции вручную

Вы можете отрегулировать и установить экспозицию вручную.

Отрегулируйте экспозицию вручную в следующих случаях:

- Объект на фоне задней подсветки
- Яркий объект на темном фоне
- Для записи темных изображений (например, ночных сцен) с большой достоверностью

- (1) Нажмите кнопку EXPOSURE в режиме ожидания или записи.  
Появится индикатор экспозиции.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки яркости.



## To return to the automatic exposure mode

Press EXPOSURE again.

### Note

When you adjust the exposure manually, the backlight function does not work.

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode:

- if you change the PROGRAM AE mode
- if you slide NIGHTSHOT to ON

## Для возврата в режим автоматической экспозиции

Нажмите кнопку EXPOSURE еще раз.

### Примечание

При выполнении регулировки экспозиции вручную функция задней подсветки не работает.

**Ваша видеокамера автоматически вернется в режим автоматической экспозиции:**


- если Вы измените режим PROGRAM AE
- если Вы передвинете переключатель NIGHTSHOT в положение ON

## Focusing manually

You can gain better results by manually adjusting the focus in the following cases:

- The autofocus mode is not effective when shooting
  - subjects through glass coated with water droplets
  - horizontal stripes
  - subjects with little contrast with backgrounds such as walls and sky
- When you want to change the focus from a subject in the foreground to a subject in the background
- Shooting a stationary subject when using a tripod




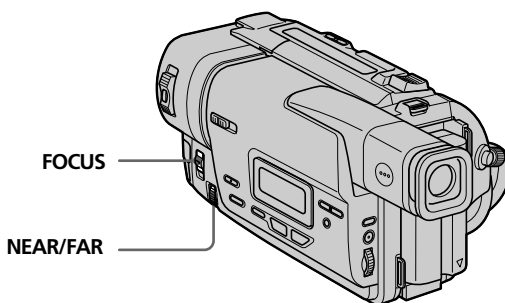
- (1) Set FOCUS to MANUAL in the standby or recording mode. The  indicator appears.
- (2) Turn NEAR/FAR to sharpen focus.

## Фокусировка вручную

Вы можете получить лучшие результаты путем регулировки вручную в следующих случаях:

- Режим автоматической фокусировки является неэффективным при выполнении съемки
  - объектов через стекло, покрытое каплями воды
  - горизонтальных полос
  - объектов с малой контрастностью на таком фоне, как стена или небо
- Если Вы хотите выполнить изменение фокусировки с объекта на переднем плане на объект на заднем плане
- При выполнении съемки стационарных объектов с использованием треноги

- (1) Установите переключатель FOCUS в положение MANUAL в режиме готовности или режиме записи. Появится индикатор .
- (2) Поверните регулятор NEAR/FAR для получения четкой фокусировки.



### To return to the autofocus mode

Set FOCUS to AUTO.

### Для возвращения в режим автоматической фокусировки

Установите переключатель FOCUS в положение AUTO.

## Фocusing manually

---

### To record distant subjects

When you press FOCUS down to INFINITY, the lens focuses on infinity and ▲ indicator appears. When you release FOCUS, your camcorder returns to the manual focus mode. Use this mode when your camcorder focuses on near objects even though you are trying to shoot a distant object.

---

### To focus precisely

Adjust the zoom by first focusing at the “T” (telephoto) position and then shooting at the “W” (wide-angle) position. This makes focusing easier.

### When you shoot close to the subject

Focus at the end of the “W” (wide-angle) position.

 **changes to the following indicators:**

- ▲ when recording a distant subject.
- ⦿ when the subject is too close to focus on.

## Фокусировка вручную

---

### Для съемки удаленных объектов

Если Вы нажмете вниз кнопку FOCUS в положение INFINITY, объектив выполнит фокусировку на бесконечность, и появится индикатор ▲. Если Вы отпустите кнопку FOCUS, Ваша видеокамера вернется в режим ручной фокусировки. Используйте этот режим, если Ваша видеокамера выполняет фокусировку на ближние объекты, даже если Вы пытаетесь выполнить съемку отдаленного объекта.

---

### Для точной фокусировки

Отрегулируйте вариообъектив, сначала выполнив фокусировку в положение “Т” (телефото), а затем выполнив съемку в положении “W” (широкого угла охвата). Это облегчает фокусировку.

### Если Вы выполняете съемку вблизи объекта

Выполните фокусировку в конце положения “W” (широкоугольное).


### Индикация изменится на следующие индикаторы:

- ▲ при записи удаленного объекта.
- ⦿ если объект находится слишком близко, чтобы выполнить фокусировку на него.

# Superimposing a title


You can select one of eight preset titles and two custom titles (p. 46). You can also select the language, colour, size and position of titles.

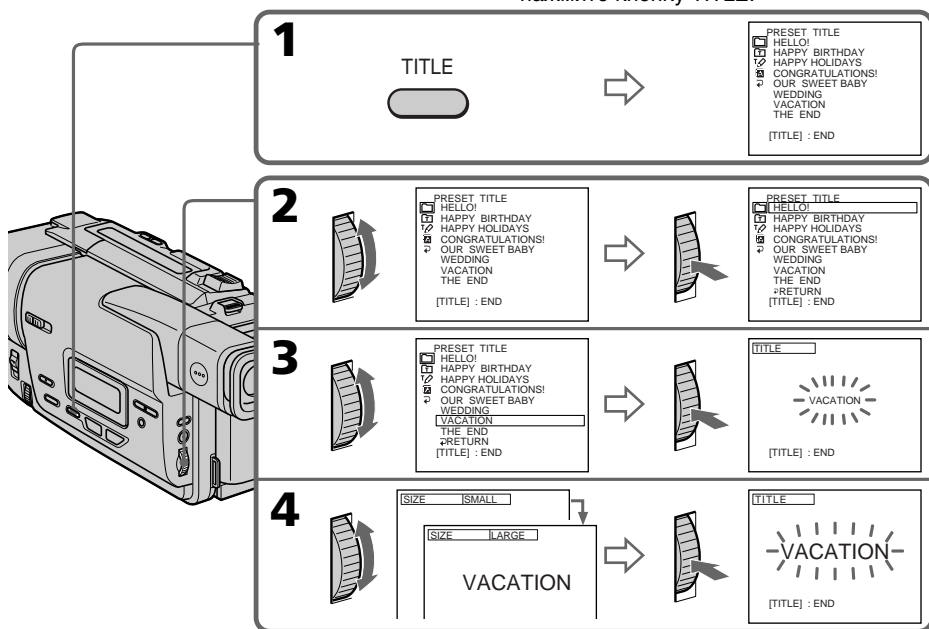


- (1) Press TITLE in the standby mode.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired title, then press the dial. The titles are displayed in the language you selected.
- (4) Change the colour, size, or position, if necessary.
  - ① Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the colour, size, or position, then press the dial. The item appears.
  - ② Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial.
  - ③ Repeat steps ① and ② until the title is laid out as desired.
- (5) Press the SEL/PUSH EXEC dial again to complete the setting.
- (6) Press START/STOP to start recording.
- (7) When you want to stop recording the title, press TITLE.

# Наложение титра

Вы можете выбрать один из восьми предварительно установленных титров и два созданных Вами титра (стр. 46). Вы можете также выбрать язык, цвет, размер и положение титров.

- (1) Нажмите кнопку TITLE в режиме ожидания.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора индикации , а затем нажмите диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного титра, а затем нажмите диск. Титры будут отображаться на выбранном Вами языке.
- (4) Измените цвет, размер или положение титра, если нужно.
  - ① Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора цвета, размера или положения титра, а затем нажмите диск. Появится нужный пункт.
  - ② Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного пункта, а затем нажмите диск.
  - ③ Повторяйте пункты ① и ② до тех пор, пока титр не будет расположен, как нужно.
- (5) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC еще раз для завершения установки.
- (6) Нажмите кнопку START/STOP для начала записи.
- (7) Если Вы хотите остановить запись титра, нажмите кнопку TITLE.



## Superimposing a title

### To superimpose the title while you are recording

Press TITLE while you are recording, and carry out steps 2 to 5. When you press the SEL/PUSH EXEC dial at step 5, the title is superimposed.

### To select the language of a preset title

If you want to change the language, select  before step 2. Then select the desired language and return to step 2.


#### Note

Both the date and time or either of them may not be displayed depending on the size or position of the title.

### If you display the menu or title menu while superimposing a title

The title is not recorded while the menu or title menu is displayed.

### To use the custom title

If you want to use the custom title, select  in step 2.

If you have not made any custom title, “----...” appears on the display.

### Titlesetting

- The title colour changes as follows:  
WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔ CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE
- The title size changes as follows:  
SMALL ↔ LARGE  
You cannot input more than 13 characters in LARGE size.
- The title position changes as follows:  
1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ 6 ↔ 7 ↔ 8 ↔ 9  
The larger the position number, the lower the title is positioned.  
When you select the title size “LARGE”, you cannot choose position 9.  
When you select the title size “LARGE” in the CINEMA mode, you cannot choose position 8 nor 9.

### When you are selecting and setting the title

You cannot superimpose the title displayed on the screen.

### When you superimpose a title while you are recording


The beep does not sound.

## Наложение титра

### Для наложения титра во время записи

Нажмите кнопку TITLE во время записи и выполните действия пунктов со 2 по 5. Если Вы нажмете кнопку SEL/PUSH EXEC в пункте 5, титр будет наложен на изображение.

### Для выбора языка предварительно установленного титра

Если Вы хотите изменить язык, выберите индикацию  перед выполнением действия пункта 2. Затем выберите нужный язык и вернитесь к пункту 2.


#### Примечание

Индикация даты и времени или же одна из них не могут отображаться на дисплее в зависимости от размера или положения титра.

### Если на дисплее отображается меню или меню титров во время наложения титра

Титр не записывается во время отображения на дисплее меню или меню титров.

### Для использования созданного Вами титра

Если Вы хотите использовать созданный Вами титр, выберите индикацию  в пункте 2.  
Если Вы не создали своего собственного титра, на дисплее появится индикация “----...”.

### Установка титра

- Цвет титра изменяется следующим образом:  
WHITE (БЕЛЫЙ) ↔ YELLOW (ЖЕЛТЫЙ) ↔ VIOLET (ФИОЛЕТОВЫЙ) ↔ RED (КРАСНЫЙ) ↔ CYAN (ГОЛУБОЙ) ↔ GREEN (ЗЕЛЕНый) ↔ BLUE (СИНИЙ)
- Размер титра изменяется следующим образом:  
SMALL (МАЛЕНЬКИЙ) ↔ LARGE (БОЛЬШОЙ)  
Вы не можете ввести более 13 знаков с размером LARGE.
- Положение титра изменяется следующим образом:  
1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ 6 ↔ 7 ↔ 8 ↔ 9  
Чем больше номер положения титра, тем ниже будет расположен титр.  
Если Вы выберете размер “LARGE”, Вы не сможете изменять положения 9.  
Если Вы выберете размер титр “LARGE” в режиме CINEMA, Вы не сможете выбрать положение 8 или 9.

### Во время выбора и установки титра

Вы не можете налагать на изображение титр, отображаемый на экране.

При наложении титра во время записи Зуммерного сигнала не будет.

# Making your own titles

You can make up to two titles and store them in your camcorder. Each title can have up to 20 characters.

- (1) Press TITLE in the standby or PLAYER mode.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select  $\varnothing$ , then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the first line (CUSTOM1) or second line (CUSTOM2), then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the column of the desired character, then press the dial.
- (5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired character, then press the dial.
- (6) Repeat steps 4 and 5 until you have selected all characters and completed the title.
- (7) To finish making your own titles, turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [SET], then press the dial. The title is stored in memory.
- (8) Press TITLE to make the title menu disappear.

# Создание своих собственных титров

Вы можете создать два собственных титра и хранить их в памяти видеокамеры. Каждый титр может состоять из 20 символов.

- (1) Нажмите кнопку TITLE в режиме ожидания или режиме PLAYER.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора индикации  $\varnothing$ , а затем нажмите диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора первой строки (CUSTOM1) или второй строки (CUSTOM2), а затем нажмите диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора колонки с нужным символом, а затем нажмите диск.
- (5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC нужного символа, а затем нажмите диск.
- (6) Повторяйте действия пунктов 4 и 5 до тех пор, пока не выберите все символы и не составите полностью титр.
- (7) Для завершения создания своих собственных титров поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора команды [SET], а затем нажмите диск. Титр будет занесен в память.
- (8) Нажмите кнопку TITLE, чтобы меню титров исчезло.

**1**

TITLE

PRESET TITLE

- $\varnothing$  HELLO! BIRTHDAY
- $\varnothing$  HAPPY BIRTHDAY
- $\varnothing$  CONGRATULATIONS!
- $\varnothing$  OUR SWEET BABY
- $\varnothing$  WEDDING
- $\varnothing$  VACATION
- $\varnothing$  THE END

[TITLE] : END

**2**

TITLE SET  
CUSTOM1\*-----  
CUSTOM2\*-----

[TITLE] : END

TITLE SET  
P1  
P2  
RETURN

[TITLE] : END

**3**

TITLE SET  
P1  
P2  
RETURN

[TITLE] : END

TITLE SET P1

ABCDE 12345 \$FY01E  
FGHIJ 67890 4i0"  
KLMNO AEIOU [+\*]  
PQRST AEIOU [P2]  
UVWXY AEOE (SET)  
Z& ?! AOV8 /- AIOQA

[TITLE] : END

**4**

TITLE SET P1

ABCDE 12345 \$FY01E  
FGHIJ 67890 4i0"  
KLMNO AEIOU [+\*]  
PQRST AEIOU [P2]  
UVWXY AEOE (SET)  
Z& ?! AOV8 /- AIOQA

[TITLE] : END

**6**

TITLE SET P1

S-----

ABCDE 12345 \$FY01E  
FGHIJ 67890 4i0"  
KLMNO AEIOU [+\*]  
PQRST AEIOU [P2]  
UVWXY AEOE (SET)  
Z& ?! AOV8 /- AIOQA

[TITLE] : END

## Making your own titles

---

### To change a title you have stored

In step 3, select CUSTOM1 or CUSTOM2, depending on which title you want to change, then press the SEL/PUSH EXEC dial. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [←], then press the dial to delete the title. The last character is erased. Enter the new title as desired.

---

### If you take 5 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a cassette is in your camcorder

The power automatically goes off. The characters you have entered remain stored in memory. Turn STANDBY down once and then up again, then proceed from step 1.

We recommend setting the POWER switch to PLAYER or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

### If you select [→P2]

The menu for selecting alphabet and Russian characters appear. Select [→P1] to return to the previous screen.

### To delete the title

Select [←]. The last character is erased.

## Создание своих собственных титров

---

### Для изменения сохраненного в памяти титра

В пункте 3, выберите команду CUSTOM1 или CUSTOM2 в зависимости от того, какой титр Вы хотите изменить, а затем нажмите диск SEL/PUSH EXEC. Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора индикации [←], а затем нажмите диск для удаления титра. Последний символ будет удален. Введите новый нужный символ.

---

### Если при вводе символов пройдет 5 минут или более в режиме ожидания при вставленной кассете в Вашу видеокамеру

Питание автоматически выключится. Введенные символы будут сохранены в памяти. Поверните вниз, а затем снова вверх регулятор STANDBY, а затем выполните действия, начиная с пункта 1.

Рекомендуется установить переключатель POWER в положение PLAYER или вынуть кассету, так чтобы Ваша видеокамера автоматически не выключалась при вводе символов титров.

### Если Вы выбрали команду [→P2]

Появится меню для выбора алфавита и русских букв. Выберите команду [→P1], чтобы вернуться к предыдущему экрану.

### Для удаления титра

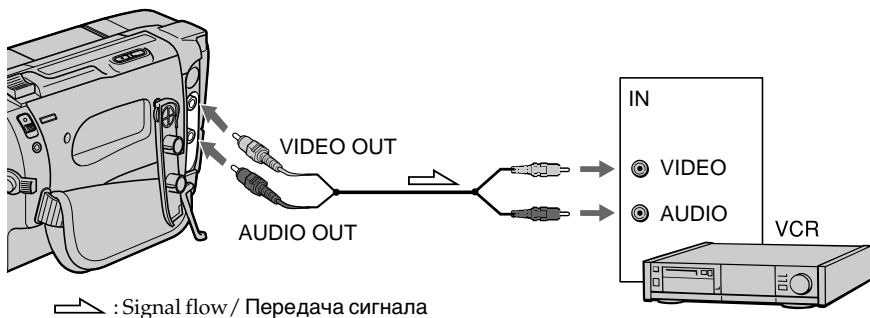
Выберите команду [←]. Последний символ будет удален.

## Dubbing a tape

### Using the A/V connecting cable

Connect your camcorder to the VCR using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
- (2) Set the input selector on the VCR to LINE. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.
- (3) Set the POWER switch to PLAYER.
- (4) Playback the recorded tape on your camcorder.
- (5) Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.



### When you have finished dubbing a tape

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

### To prevent deterioration of pictures from dubbing

Set EDIT to ON in the menu settings before dubbing.

### You can edit on VCRs that support the following systems

**8** 8 mm, **Hi8** Hi8, **D** Digital8, **VHS** VHS, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHS-C, **S-VHS-C** S-VHS-C, **B** Betamax, **Mini DV** mini DV or **DV** DV

## Перезапись ленты

### Использование соединительного кабеля аудио/видео

Подсоедините Вашу видеокамеру к КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, прилагаемого к Вашей видеокамере.

- (1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую Вы хотите выполнить запись) в КВМ и вставьте записанную ленту в Вашу видеокамеру.
- (2) Установите селектор входного сигнала на КВМ в положение LINE. Подробные сведения приведены в инструкции по эксплуатации Вашего КВМ.
- (3) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
- (4) Начните воспроизведение записанной ленты на Вашей видеокамере.
- (5) Начните запись на Вашем КВМ. Подробные сведения приведены в инструкции по эксплуатации Вашего КВМ.

Если Вы закончили перезапись ленты Нажмите кнопку **■** как на видеокамере, так и на КВМ.

### Для предотвращения ухудшения изображения при перезаписи

Перед выполнением перезаписи установите переключатель EDIT в положение ON в установках меню.

### Вы можете выполнять монтаж на КВМ, которые поддерживают следующие системы

**8** 8 мм, **Hi8** Hi8, **D** Digital8, **VHS** VHS, **S-VHS** S-VHS, **VHS-C** VHS-C, **S-VHS-C** S-VHS-C, **B** Betamax, **Mini DV** mini DV или **DV** DV

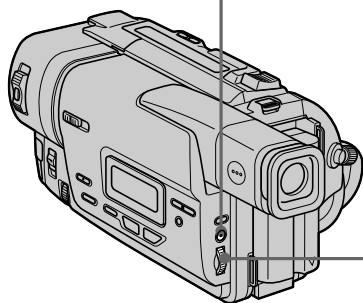
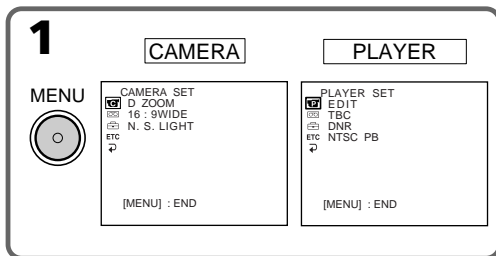


# Changing the menu settings

To change the mode settings in the menu settings, select the menu items with the SEL/PUSH EXEC dial. The default settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

- (1) In the standby or PLAYER mode, press MENU.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired icon, then press the dial to set.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial to set.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode, and press the dial to set.
- (5) If you want to change other items, select  $\curvearrowright$  RETURN and press the dial, then repeat steps from 2 to 4.

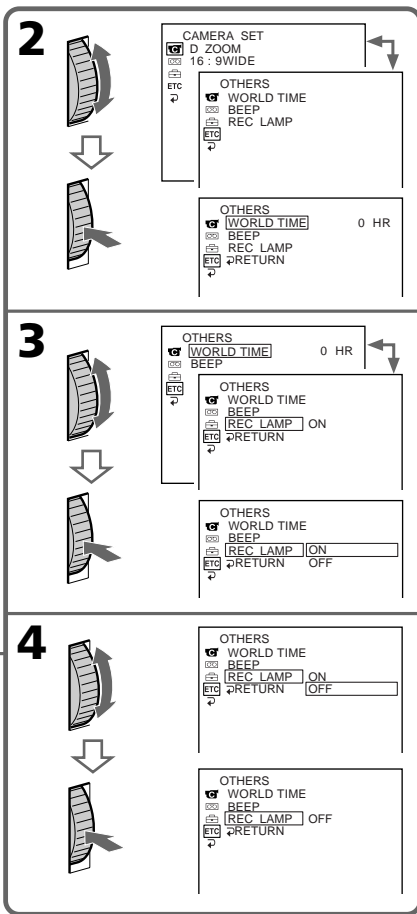
For details, see “Selecting the mode setting of each item”(p. 50).



# Изменение установок меню

Для изменения установок режима в установках меню выберите пункты меню с помощью диска SEL/PUSH EXEC. Установки по умолчанию могут быть частично изменены. Сначала выберите пиктограмму, затем пункт меню, а затем режим.

- (1) В режиме ожидания или режиме PLAYER нажмите кнопку MENU.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для установки.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для установки.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для установки.
- (5) Если Вы хотите изменить другие пункты, выберите команду  $\curvearrowright$  RETURN, а затем нажмите диск, после чего повторите действия пунктов со 2 по 4. Подробные сведения приведены в разделе “Выбор установок режима по каждому пункту”(стр. 54)








## Changing the menu settings

### To make the menu display disappear

Press MENU.

Menu items are displayed as the following

icons:

-  CAMERA SET
-  PLAYER SET
-  TAPE SET
-  SETUP MENU
-  OTHERS

## Изменение установок меню

### Для того, чтобы исчезла индикация меню

Нажмите кнопку MENU.


Пункты меню отображаются в виде приведенных ниже пиктограмм:

-  CAMERA SET
-  PLAYER SET
-  TAPE SET
-  SETUP MENU
-  OTHERS


## English

### Selecting the mode setting of each item ● is the default setting.

Menu items differ according to whether the POWER switch is set to PLAYER or CAMERA. The viewfinder screen shows only the items you can operate at the moment.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 D ZOOM	OFF	To deactivate digital zoom. Up to 20× zoom is carried out.	CAMERA
	40×	To activate digital zoom. More than 20× to 40× zoom is performed digitally. (p. 21)	
	● 200×	To activate digital zoom. More than 20× to 200× zoom is performed digitally. (p. 21)	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	CINEMA	To record in the CINEMA mode (p. 31)	
	16:9FULL	To record in the 16:9FULL mode	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 24)	CAMERA
	OFF	To cancel the NightShot Light function	

## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 EDIT	● OFF	—	PLAYER
	ON	To minimize picture deterioration when editing	
TBC	● ON	To correct jitter	PLAYER
	OFF	To not correct jitter. Set TBC to OFF when playing back a tape on which you have dubbed over and recorded the signal of a TV game or similar machine.	
TBC stands for "Time Base Corrector".			
DNR	● ON	To reduce picture noise	PLAYER
	OFF	To reduce a conspicuous afterimage when the picture has a lot of movement	
DNR stands for "Digital Noise Reduction".			
NTSC PB	● ON PAL TV	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a PAL system TV	PLAYER
	NTSC 4.43	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43 mode	

### Note on the playback of the NTSC tapes

You can play back tapes recorded in the NTSC video system.



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

### In more than 5 minutes after removing the power source

The "EDIT" item is returned to its default setting.

The other menu items are held in memory even when the battery is removed, as long as the lithium battery is installed.

## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 <b>REC MODE</b>	● SP	To record in SP (Standard Play) mode	CAMERA
	LP	To increase the recording time to twice the SP mode	
<b>ORC TO SET</b>		To automatically adjust the recording condition to get the best possible recording. Press START/STOP to start adjustment. Your camcorder takes about 10 seconds to check the tape condition and then returns to the standby mode.	CAMERA
ORC stands for "Optimizing the Recording Condition".			
 <b>REMAIN</b>	● AUTO	To display the remaining tape bar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• for about 8 seconds after your camcorder is turned on and calculates the remaining amount of tape</li> <li>• for about 8 seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape</li> <li>• for about 8 seconds after ► is pressed in PLAYER mode</li> <li>• for the period of tape rewinding, forwarding or picture search in the PLAYER mode</li> </ul>	PLAYER CAMERA
	ON	To always display the remaining tape bar	


### Notes on the LP mode

- When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in pictures or sound.
- Noise may occur also when you play on your camcorder tapes recorded in the LP mode on other camcorders or VCRs.

### Notes on ORC setting


- Each time you eject the cassette, the ORC setting will be canceled. If necessary, reset the setting.
- You cannot use this setting on a tape with the red mark on the cassette exposed. (i. e. the tape is write-protected)
- When you set ORC TO SET, a non-recorded section of about 0.1 seconds appears on the tape. However, note that this non-recorded section disappears from the tape when you continue recording from this section.
- To check if you have already set the ORC setting, select ORC TO SET in the menu settings. "ORC ON" is displayed if ORC TO SET is already set.

## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 <b>CLOCK SET</b>		To reset the date or time (p. 58)	CAMERA
<b>AUTO DATE</b>	● ON	To record the date for 10 seconds after recording has started	CAMERA
	OFF	To cancel the auto date function	
<b>LTR SIZE</b>	● NORMAL	To display selected menu items in normal size	PLAYER CAMERA
	2×	To display selected menu items at twice the normal size	
<b>DEMO MODE</b>	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	

### Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camcorder.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) at the factory and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted. To cancel the demonstration, insert a cassette, set the POWER switch to other than CAMERA, or set DEMO MODE to OFF.
- When NIGHTSHOT is set to ON, the NIGHTSHOT indicator appears in the viewfinder and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 <b>WORLD TIME</b>		To set the clock to the local time. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA
<b>BEEP</b>	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	PLAYER CAMERA
	NORMAL	To output the beep sound instead of the melody	
	OFF	To cancel the melody and beep sound	
<b>REC LAMP</b>	● ON	To light up the camera recording lamp at the front of your camcorder	CAMERA
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the subject is not aware of the recording	


## Изменение установок меню

### Русский


#### Выбор установок режима по каждому пункту ● установка по умолчанию.

Пункты меню отличаются в зависимости от того, установлен переключатель POWER в положение PLAYER или CAMERA.

На экране видеоискателя видны только пункты, которыми Вы можете управлять в данный момент времени.

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 <b>D ZOOM</b>	OFF	Для отключения цифрового вариообъектива. Возможна трансфокация до 20х.	CAMERA
	40х	Для приведения в действие цифрового вариообъектива. Трансфокация от 20х до 40х выполняется цифровым способом (стр. 21).	
	● 200х	Для приведения в действие цифрового вариообъектива. Трансфокация от 20х до 200х выполняется цифровым способом (стр. 21).	
<b>16:9WIDE</b>	● OFF	—	CAMERA
	CINEMA	Для записи в режиме CINEMA (стр. 31)	
	16:9FULL	Для записи в режиме 16:9FULL	
<b>N.S. LIGHT</b>	● ON	Для использования функции подсветки для ночной съемки (стр. 24)	CAMERA
	OFF	Для отмены функции подсветки для ночной съемки	

## Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 EDIT	● OFF	—	PLAYER
	ON	Для минимизации ухудшения изображения при монтаже	
TBC	● ON	Для компенсации искажения	PLAYER
	OFF	Для выключения функции компенсации искажения. Установите команду TBC в положение OFF при воспроизведении перезаписанной ленты, на которую Вы выполнили запись сигнала телевизионной игры или подобного устройства.	
TBC означает “Time Base Corrector” (корректор базы времени).			
DNR	● ON	Для уменьшения помех изображения	PLAYER
	OFF	Для уменьшения заметного остаточного изображения при большом количестве перемещений изображения	
DNR означает “Digital Noise Reduction” (цифровое уменьшение помех).			
NTSC PB	● ON PAL TV	Для воспроизведения ленты, записанной в системе цветного телевидения NTSC, на телевизоре системы PAL	PLAYER
	NTSC 4.43	Для воспроизведения ленты, записанной в системе цветного телевидения NTSC, на телевизоре с системой NTSC 4.43	

### Примечание по воспроизведению лент NTSC

Вы можете воспроизводить ленты, записанные в видеосистеме NTSC.



При воспроизведении ленты на мультисистемном телевизоре выберите наилучший режим во время просмотра изображения на экране телевизора.

### Если после извлечения источника питания пройдет более 5 минут

Пункт “EDIT” вернется к установке по умолчанию.

Другие установки меню будут оставаться в памяти, даже если будет вынут батарейный блок, до тех пор, пока будет установлена литиевая батарейка.

## Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 <b>REC MODE</b>	● SP	Для записи в режиме SP (стандартное воспроизведение)	CAMERA
	LP	Для увеличения времени записи вдвое по сравнению с режимом SP	
<b>ORC TO SET</b>		Для автоматической регулировки условий записи для получения наилучшей записи. Нажмите кнопку START/STOP для начала регулировки. Понадобится около 10 секунд, чтобы видеокамера проверила состояние ленты, а затем вернулась в режим ожидания.	CAMERA
ORC означает "Optimizing the Recording Condition" (оптимизация условий записи).			
 <b>REMAIN</b>	● AUTO	Для отображения полосы оставшейся ленты: <ul style="list-style-type: none"> <li>около 8 секунд после того, как видеокамера включится и вычислит оставшееся количество ленты</li> <li>около 8 секунд после того, как будет вставлена кассета и видеокамера вычислит оставшееся количество ленты</li> <li>около 8 секунд после нажатия кнопки ► в режиме PLAYER</li> <li>в течение времени ускоренной перемотки ленты назад, вперед или поиска изображения в режиме PLAYER</li> </ul>	PLAYER CAMERA
	ON	Для постоянного отображения оставшейся ленты в виде полосы	

### Примечания по режиму LP


- При записи на ленту в режиме LP на Вашей видеокамере рекомендуется воспроизводит ленту на Вашей видеокамере. При воспроизведении ленты на других видеокамерах или KBM могут быть помехи в изображении и в звуке.
- Помехи могут также возникнуть при воспроизведении на Вашей видеокамере лент, записанных в режиме LP на других видеокамерах или KBM.

### Примечания по установке ORC

- Всякий раз при извлечении кассеты установка ORC будет аннулироваться. Если нужно, выполните установку заново.
- Вы не можете использовать эту установку для ленты, на кассете которой выставлена красная метка (то есть запись на ленте защищена от стирания).
- В случае установки ORC TO SET, на ленте появится незаписанный участок продолжительность около 0,1 секунды. Однако, имейте в виду, что незаписанный участок исчезнет с ленты, если Вы продолжите запись с этого участка.
- Для проверки, выполнили ли Вы установку ORC, выберите команду ORC TO SET в установках меню. Если установка для команды ORC TO SET уже выполнена, то на дисплее появится индикация "ORC ON".




## Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 <b>CLOCK SET</b>		Для переустановки даты или времени (стр. 58)	CAMERA
<b>AUTO DATE</b>	● ON	Для записи даты около 10 секунд после начала записи	CAMERA
	OFF	Для отмены функции автоматической даты	
<b>LTR SIZE</b>	● NORMAL	Для отображения выбранных пунктов меню с обычным размером	PLAYER CAMERA
	2x	Для отображения пунктов выбранного меню с размером вдвое больше обычного	
<b>DEMO MODE</b>	● ON	Для того, чтобы появилась демонстрация	CAMERA
	OFF	Для отмены режима демонстрации	

### Примечания по режиму DEMO MODE

- Вы не можете выбрать команду DEMO MODE, если кассета вставлена в Вашу видеокамеру.
- Команда DEMO MODE установлена в положение STBY (ожидание) на предприятии-изготовителе, и демонстрация начнется примерно через 10 минут после того, как Вы установите переключатель POWER в положение CAMERA без вставленной кассеты. Для отмены демонстрации вставьте кассету, установите переключатель POWER в любое положение, кроме CAMERA, или установите команду DEMO MODE в положение OFF.
- Если команда NIGHTSHOT установлена в положение ON, в видеоискателе появится индикация NIGHTSHOT, и Вы не сможете выбрать команду DEMO MODE в установках меню.


Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 <b>WORLD TIME</b>		Для установки часов на местное время. Поверните диск SEL/PUSH EXEC для установки разницы во времени. Здесь устанавливаются изменения часов на разницу во времени. Если Вы установите разницу во времени на 0, часы вернутся к первоначально установленному времени.	CAMERA
<b>BEEP</b>	● MELODY	Для получения выходного мелодичного сигнала при пуске/остановке записи или же при необычных условиях функционирования Вашей видеокамеры.	PLAYER CAMERA
	NORMAL	Для получения выходного зуммерного сигнала вместо мелодии	
	OFF	Для отмены мелодии зуммерного сигнала	
<b>REC LAMP</b>	● ON	Для высвечивания лампочки записи на передней панели видеокамеры	CAMERA
	OFF	Для выключения лампочки записи, так чтобы позирующий человек не мог распознать, что выполняется запись	

# Resetting the date and time

The default clock setting is set to Sydney time for Australia and New Zealand models, to Tokyo time for the models sold in Japan, and to Hong Kong time for other models.

The date and time are held in memory by the lithium battery. If you replace the lithium battery with the battery pack or other power source connected, you need not reset the date and time. You must reset the date and time when the lithium battery becomes dead with no power source installed.

First, set the year, then the month, the day, the hour and then the minute.

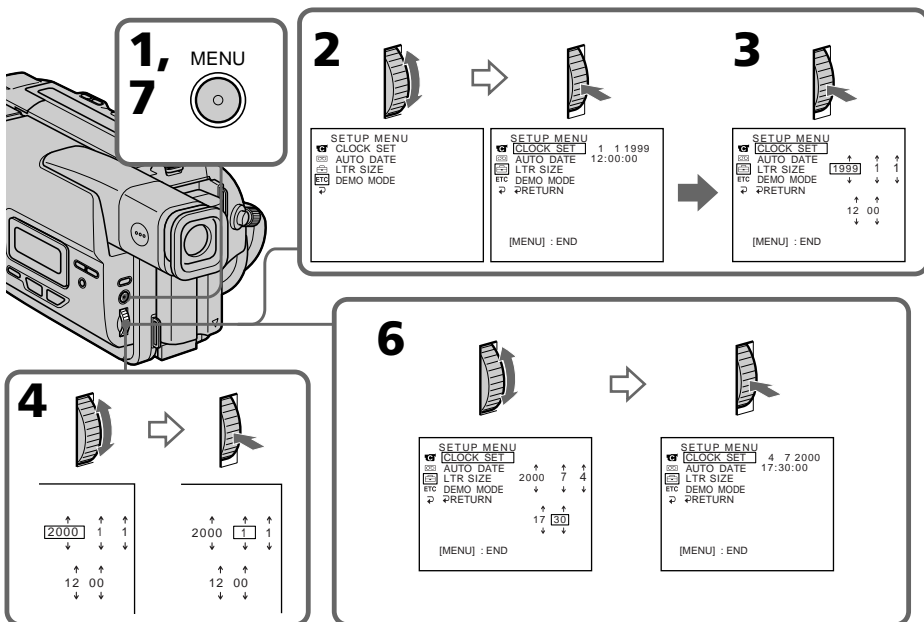
- (1) While your camcorder is in the standby mode, press MENU to display the menu.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select CLOCK SET, then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the desired year, then press the dial.
- (5) Set the month, day and hour by turning the SEL/PUSH EXEC dial and pressing the dial.
- (6) Set the minute by turning the SEL/PUSH EXEC dial and pressing the dial by the time signal. The clock starts to move.
- (7) Press MENU to make the menu disappear. The time indicator appears.

# Переустановка даты и времени

Установка часов по умолчанию соответствует времени Сиднея для австралийской и новозеландской моделей, времени Токио для моделей, продаваемых в Японии, и времени Гонконга для других моделей.

Дата и время сохраняются в памяти с помощью литиевой батарейки. Если Вы от литиевой батарейки переключитесь на батарейный блок или другой подсоединенный источник питания, Вам нужно будет переустановить дату и время. Вам нужно также переустановить дату и время, когда литиевая батарейка разрядится и в это время не будет вставлен источник питания. Сначала установите год, затем месяц, день, час и минуту.

- (1) В режиме ожидания Вашей видеокамеры нажмите кнопку MENU для отображения установок меню.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора индикации , а затем нажмите диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора команды CLOCK SET, а затем нажмите диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного года, а затем нажмите диск.
- (5) Установите месяц, день и час путем вращения диска SEL/PUSH EXEC и нажатия диска.
- (6) Установите минуту путем вращения диска SEL/PUSH EXEC и нажатия диска в момент передачи сигнала точного времени. Часы начнут функционировать.
- (7) Нажмите кнопку MENU для того, чтобы исчезли установки меню. Появится индикатор времени.



**1, 7** MENU

**2**

SETUP MENU  
CLOCK SET  
AUTO DATE  
LTR SIZE  
DEMO MODE  
RETURN

1 1 1999  
12:00:00

[MENU] : END

**3**

SETUP MENU  
CLOCK SET  
AUTO DATE  
LTR SIZE  
DEMO MODE  
RETURN

1999 1 1  
12 00

[MENU] : END

**4**

2000 1 1  
12 00

2000 1 1  
12 00

**6**

SETUP MENU  
CLOCK SET  
AUTO DATE  
LTR SIZE  
DEMO MODE  
RETURN

2000 7 4  
17 30

[MENU] : END

SETUP MENU  
CLOCK SET  
AUTO DATE  
LTR SIZE  
DEMO MODE  
RETURN

14 7 2000  
17:30:00

[MENU] : END

## Resetting the date and time

### To check the preset date and time

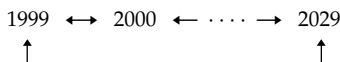
Press DATE to display the date indicator.

Press TIME to display the time indicator.

Press DATE (or TIME) and then press TIME (or DATE) to simultaneously display the date and time indicator.

Press DATE and/or TIME again. The date and/or time indicator disappears.

### The year changes as follows:



### Auto date function

When you use your camcorder for the first time, turn it on and reset the date and time to your time before you start recording (p. 58). The date is automatically recorded for 10 seconds after you start recording (**Auto date function**). This function works only once a day.

### Note on the time indicator

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

### Note on the auto date function

You can change the AUTO DATE setting by selecting ON or OFF in the menu settings. The auto date function automatically displays the date once a day.

However, the date may automatically appear more than once a day if:

- you reset the date and time.
- you eject and insert the tape again.
- you stop recording within 10 seconds.
- you set AUTO DATE to OFF once and set it back ON in the menu settings.

## Переустановка даты и времени

### Для проверки предварительно установленных даты и времени

Нажмите кнопку DATE для отображения индикатора даты. Нажмите кнопку TIME для отображения индикатора времени. Нажмите кнопку DATE (или TIME), а затем нажмите кнопку TIME (или DATE) для одновременного отображения индикатора даты и времени. Нажмите еще раз кнопку DATE и/или TIME. Индикатор даты и/или времени исчезнет.

### Год изменяется следующим образом:

### Функция автоматической даты

Если Вы используете видеокамеру первый раз, включите ее и переустановите дату и время в соответствии со своим часовым поясом, прежде чем начать запись (стр. 58). Даты будет автоматически записываться в течение 10 секунд после начала записи (**функция автоматической даты**). Эта функция работает один раз в день.

### Примечание по индикатору времени

Встроенные часы Вашей видеокамеры работают в 24-часовом режиме.

### Примечание по функции автоматической даты

Вы можете изменять установку AUTO DATE путем выбора положений ON или OFF в установках меню. Функция автоматической даты автоматически отображает дату один раз в день.

Однако, дата может автоматически появляться больше одного раза при:

- переустановке даты и времени.
- выталкивании и установке ленты обратно на место.
- остановке записи в пределах 10 секунд.
- установке команды AUTO DATE в положение OFF и возвращении в положение ON в установках меню.

## Playback modes

### What is Video 8 XR ?

“Video 8 XR” is a function that further enhances the image quality of Video 8. This function allows you to record and playback pictures with clearer details.

Video tapes recorded on a camcorder having the “XR” function show excellent picture quality when they are played back on an “XR” camcorder.

The playback quality will be the normal quality of the standard 8mm camcorder when video tapes recorded on an “XR” camcorder are played back by a conventional standard 8mm camcorder or when video tapes recorded on a conventional standard 8mm camcorder are played back on the “XR” camcorder.

\* “XR” stands for “Extended Resolution.”

## Режимы воспроизведения

### Что такое Video 8 XR ?

“Video 8 XR” является функцией, которая еще улучшает качество изображения Video 8. Эта функция позволяет Вам записывать и воспроизводить изображения с утонченными деталями.

Видеоленты, записанные на видеокамере, имеющей функцию “XR”, обеспечивают превосходное качество изображения при воспроизведении на видеокамере “XR”. Качество воспроизводимого изображения будет обычным качеством, соответствующим 8-мм видеокамере, при воспроизведении видеолент, записанных на видеокамере “XR”, на обычной видеокамере или же при воспроизведении видеолент, записанных на обычной 8-мм стандартной видеокамере, на видеокамере “XR”.

\* “XR” означает “улучшенная разрешающая способность”.

## Playback modes

### When you play back

The playback mode (SP/LP) is automatically selected according to the recording system in which the tape has been recorded. The quality of the recorded picture in the LP mode, however, will not be as good as the SP mode.

### Foreign 8 mm video

Because TV colour systems differ from country to country, you may not be able to play back foreign pre-recorded tapes. Refer to "Using your camcorder abroad" to check the TV colour systems used in foreign countries.

### Playing back an NTSC-recorded tape

You can play back tapes recorded in the NTSC video system using the SP mode.

However, note that the following will occur during playback of an NTSC-recorded tape.

- When playing back a tape on a TV screen, you may not get the original colour depending on the TV. When you play back on a Multi System TV, set NTSC PB to the desired mode in the menu settings.
- During playback, a black band appears on the lower part of the viewfinder.
- You cannot play back a tape recorded in the NTSC video system with the LP mode on a TV screen.
- If a tape has portions recorded in PAL and NTSC video systems, the tape counter reading is not correct. This discrepancy is due to the difference between the counting cycle of the two video systems.
- You cannot edit the NTSC-recorded tape onto another VCR.

## Режимы воспроизведения

### При выполнении воспроизведения

Режим воспроизведения (SP/LP) выбирается автоматически в соответствии с форматом, в котором была выполнена запись на ленте. Однако, качество записанного изображения в режиме LP не будет таким хорошим, как в режиме SP.

### Иностранные 8-мм видеоленты

Поскольку системы цветного телевидения отличаются от страны к стране, возможно Вы не сможете воспроизводить иностранные предварительно записанные ленты. См. раздел "Использование Вашей видеокамеры за границей" для проверки систем цветного телевидения, используемых в других странах.


### Воспроизведение лент, записанных в системе NTSC

Вы можете воспроизводить ленты, записанные в видеосистеме NTSC, используя режим SP. Однако, имейте в виду, что во время воспроизведения лент, записанных в системе NTSC, будет иметь место следующее.

- При воспроизведении ленты на экране телевизора Вы можете не получить первоначальные цвета в зависимости от типа телевизора. При воспроизведении на мультисистемном телевизоре установите переключатель NTSC PB на нужный режим в установках меню.
- Во время воспроизведения в нижней части видоискателя будет появляться черная полоса.
- Вы не можете воспроизводить ленту, записанную в видеосистеме NTSC, в режиме LP, на экране телевизора.
- Если на ленте имеются участки, записанные в видеосистемах PAL и NTSC, то функционирование счетчика ленты будет неправильным. Это расхождение объясняется разницей между счетными циклами двух видеосистем.
- Вы не можете выполнять монтаж ленты, записанной в системе NTSC, на другой KBM.


# Changing the lithium battery in your camcorder

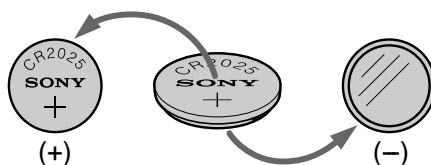
When replacing the lithium battery, keep the battery pack or other power source attached. Otherwise, you will need to reset the date, time and other items in the menu settings hold in memory by the lithium battery.

Insert the battery with the positive (+) side facing out. When the battery becomes weak or dead, the  indicator flashes in the viewfinder for about 5 seconds when you set the POWER switch to CAMERA. In this case, **replace the battery with a Sony CR2025 or Duracell DL-2025 lithium battery. Use of any other battery may present a risk of fire or explosion.** Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.

# Замена литиевой батарейки в Вашей видеокамере

При замене литиевой батарейки батарейный блок или другой источник питания должен быть прикреплен к видеокамере. В противном случае Вам понадобится переустанавливать дату, время и другие пункты в установках меню, хранимых в памяти видеокамеры с помощью литиевой батарейки.

Вставьте батарейку так, чтобы положительный (+) полюс был обращен наружу. Если батарейка станет или разрядится, индикатор  будет мигать в видоискателе около 5 секунд, если переключатель POWER установлен в положение CAMERA. В этом случае, **замените батарейку на аналогичную литиевую батарейку Sony CR2025 или Duracell DL-2025. Использование какой-либо другой батарейки создает риск воспламенения или взрыва.** Ликвидируйте использованные батарейки в соответствии с инструкциями предприятия-изготовителя.



## WARNING

The battery may explode if mistreated. Do not recharge, disassemble, nor dispose of it in fire.

### Lithium battery

- Keep the lithium battery out of the reach of children.
- Should the battery be swallowed, immediately consult a doctor.
- Wipe the battery with a dry cloth to ensure good contact.

### Lithium battery installed at the factory

This battery may not last 1 year.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если с батарейкой неправильно обращаться, она может взорваться. Не перезаряжайте, не разбирайте и не бросайте в огонь батарейку.

### Литиевая батарейка

- Храните литиевую батарейку в месте, не доступном для детей.
- В случае, если кто-либо случайно проглотит батарейку, следует немедленно обратиться к врачу.
- Протрите батарейку сухой тканью для обеспечения хорошего контакта.

### Литиевая батарейка, установленная на заводе

Этой батарейки может не хватить на 1 год.

## Changing the lithium battery in your camcorder

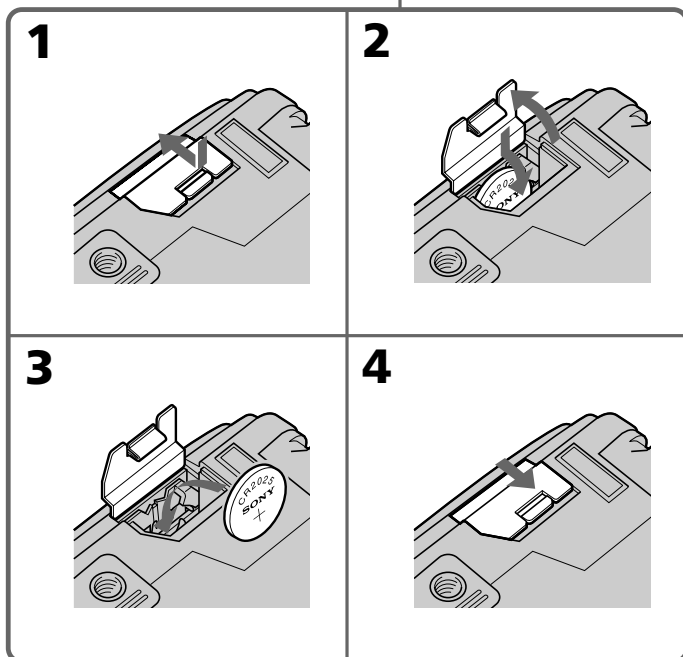
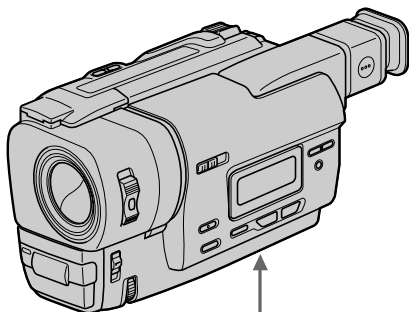
## Замена литиевой батарейки в Вашей видеокамере

### Changing the lithium battery

- (1) Open the lid of the lithium battery compartment.
- (2) Push the lithium battery down once and pull it out from the holder.
- (3) Install a Sony CR2025 or Duracell DL-2025 lithium battery with the positive (+) side facing out.
- (4) Close the lid.

### Замена литиевой батарейки


- (1) Откройте крышку отсека для литиевой батарейки.
- (2) Нажмите литиевую батарейку вниз один раз и выньте ее из держателя.
- (3) Установите литиевую батарейку Sony CR2025 или Duracell DL-2025 так, чтобы положительный (+) полюс был обращен наружу.
- (4) Закройте крышку.



# Troubleshooting

If you run into any problem using your camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility. If "C: □□:□□" appears in the viewfinder, the self-diagnosis display function has worked. See page 67.

## In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
START/STOP does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The POWER switch is set to OFF (CHARGE) or PLAYER.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to CAMERA. (p. 19)</li> </ul> </li> <li>• STANDBY is set to LOCK.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Turn STANDBY to STANDBY. (p. 19)</li> </ul> </li> <li>• The tape has run out.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rewind the tape or insert a new one. (p. 18, 29)</li> </ul> </li> <li>• The write-protect tab is set to expose the red mark.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Use a new tape or slide the tab. (p. 18)</li> </ul> </li> <li>• The tape is stuck to the drum (moisture condensation).               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 75)</li> </ul> </li> </ul>
The power goes off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• While being operated in the CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 5 minutes.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Turn STANDBY down once and then up again. (p. 19)</li> </ul> </li> </ul>
The image on the viewfinder screen is not clear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The viewfinder lens is not adjusted.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Adjust the viewfinder lens. (p. 22)</li> </ul> </li> </ul>
The autofocusing function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOCUS is set to MANUAL.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to AUTO. (p. 42)</li> </ul> </li> <li>• Shooting conditions are not suitable for autofocus.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set FOCUS to MANUAL to focus manually. (p. 42)</li> </ul> </li> </ul>
The  indicator flashes in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The video heads may be dirty.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (not supplied). (p. 76)</li> </ul> </li> </ul>
A vertical band appears when you shoot a subject such as lights or a candle flame against a dark background.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The contrast between the subject and background is too high. This is not a malfunction.</li> </ul>
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This is not a malfunction.</li> </ul>
An unknown picture is displayed in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA or DEMO MODE is set to ON in the menu settings without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration.               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Insert a cassette and the demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE. (p. 53)</li> </ul> </li> </ul>



## Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIGHTSHOT is set to ON. → Set it to OFF. (p. 24)</li></ul>
Picture appears too bright, and the subject does not appear in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIGHTSHOT is set to ON in a bright place. → Set it to OFF, or use the NightShot function in a dark place. (p. 24)</li></ul>

### In the playback mode



Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The tape does not move when a video control button is pressed.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The POWER switch is set to CAMERA or OFF (CHARGE). → Set it to PLAYER. (p. 29)</li><li>• The tape has run out. → Rewind the tape. (p. 29)</li></ul>
The playback picture is not clear or does not appear.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The television's video channel is not adjusted correctly. → Adjust it. (p. 28)</li><li>• EDIT is set to ON in the menu settings. → Set it to OFF. (p. 49)</li><li>• The video head may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (not supplied). (p. 76)</li></ul>

### In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The power does not turn on.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The battery pack is not installed, or is dead or nearly dead. → Install a charged battery pack. (p. 12, 13)</li><li>• The AC power adaptor is not connected to the mains. → Connect the AC power adaptor to the mains. (p. 17)</li></ul>
The battery pack is quickly discharged.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The operating temperature is too low.</li><li>• The battery pack is not fully charged. → Charge the battery pack again. (p. 13)</li><li>• The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 12)</li></ul>
The battery remaining indicator does not indicate the correct time.	<ul style="list-style-type: none"><li>• You have used the battery pack in an extremely hot or cold environment for a long time.</li><li>• The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 12)</li><li>• The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 12, 13)</li></ul>

(Continued on the following page)

# Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The power goes off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate.	→ Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct.
The cassette cannot be removed from the holder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The power source is disconnected. → Connect it firmly. (p. 12, 17)</li><li>• The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 12, 13)</li></ul>
The  and  indicators flash and no functions except for cassette ejection work.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 75)</li></ul>

## Others

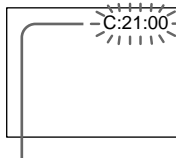
Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The date or time indicator does not appear, and the bars "--:--:--" appear.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reset the date and time. (p. 58)</li></ul>
The melody or beep sounds for 5 seconds.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 75)</li><li>• Some troubles has occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.</li></ul>
While charging the battery pack, no indicator appears or the indicator flashes in the display window.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The AC power adaptor is disconnected. → Connect it firmly. (p. 13)</li><li>• Something is wrong with the battery pack. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.</li></ul>

# Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function.

This function displays the current condition of your camcorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) in the viewfinder or the display window. If a 5-digit code is displayed, check the following code chart. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your camcorder.

## Viewfinder



## Self-diagnosis display

- C:□□:□□  
You can service your camcorder yourself.
- E:□□:□□  
Contact your Sony dealer or local authorized Sony facility.

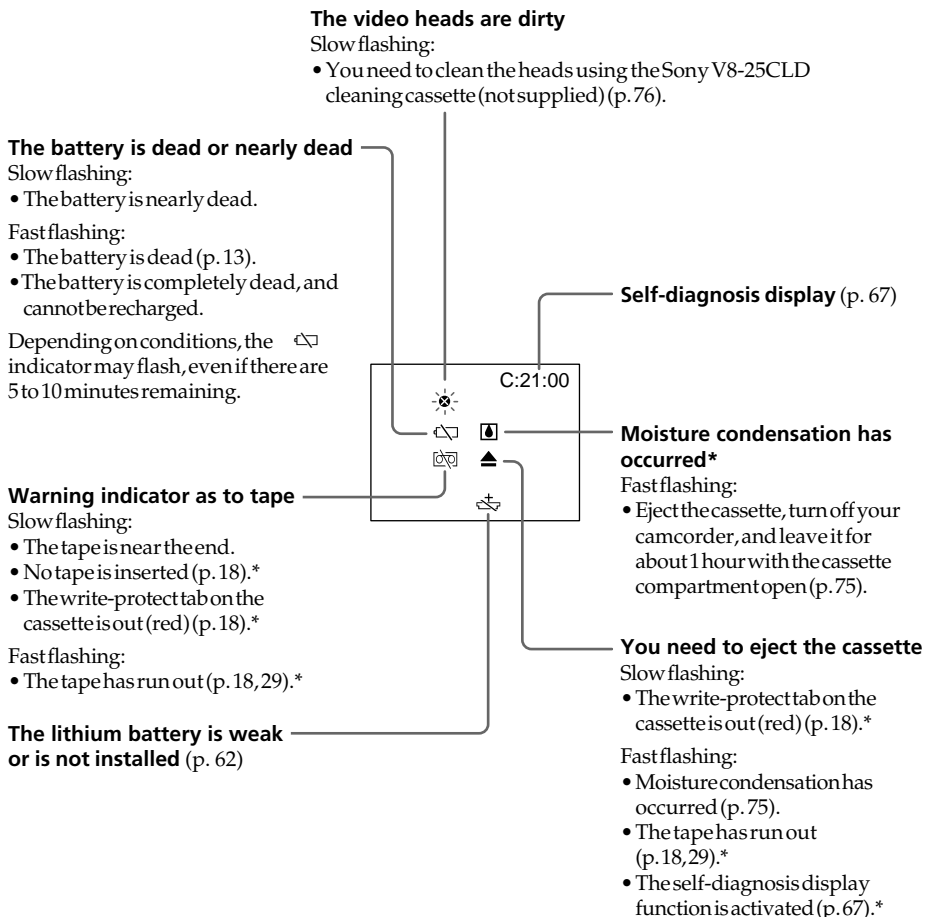
Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 16)</li> </ul>
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 75)</li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The video heads are dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (not supplied). (p. 76)</li> </ul>
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A malfunction other than the above that you can service has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder. → Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.</li> </ul>
C:32:□□	
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A malfunction that you cannot service has occurred. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the 5-digit code. (example: E:61:10)</li> </ul>
E:62:□□	

If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a few times, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.


# Warning indicators and messages

If indicators and messages appear in the viewfinder or the display window, check the following:  
See the page in parentheses“( )” for more information.

## Warning indicators



## Warning messages

- **CLOCK SET** Reset the date and time (p.58).
- For “InfoLITHIUM” BATTERY ONLY Use an “InfoLITHIUM” battery pack (p. 16).
-  **CLEANING CASSETTE** The video heads are dirty (p.76).
- **START/STOP KEY** Press the START/STOP button to activate the ORC setting. This message is displayed in white (p.52).
- **ORC** The ORC setting is working. This message is displayed in white (p.52).

\* You hear the melody or beep sound.

# Поиск и устранение неисправностей

Если у Вас возникла какая-либо проблема при использовании видеокамеры, воспользуйтесь следующей таблицей для отыскания и устранения проблемы. Если проблема не устраняется, то следует отсоединить источник питания и обратиться в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony. Если в видискателе появится индикация “С:□□:□□”, это значит, что сработала функция дисплея самодиагностики. См. стр. 72.

## В режиме записи

Возможная неисправность	Вероятная причина и/или метод устранения
Не работает кнопка START/STOP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключатель POWER установлен в положение OFF (CHARGE) или PLAYER. → Установите его в положение CAMERA. (стр. 19)</li> <li>Рычаг STANDBY установлен в положение LOCK. → Поверните рычаг STANDBY в положение STANDBY. (стр. 19)</li> <li>Закончилась лента. → Перемотайте ленту назад или вставьте новую кассету. (стр. 18, 29)</li> <li>Лепесток защиты записи установлен так, что выставлена красная метка. → Используйте новую кассету или передвиньте лепесток. (стр. 18)</li> <li>Лента прилипла к барабану (конденсация влаги). → Выньте кассету и оставьте видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации. (стр. 75)</li> </ul>
Выключается питание.	<ul style="list-style-type: none"> <li>При работе в режиме CAMERA Ваша видеокамера находилась в режиме ожидания более 5 минут. → Поверните вниз рычаг STANDBY, а затем снова вверх. (стр. 19)</li> </ul>
Изображение на экране видискателя является нечетким.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не отрегулирован объектив видискателя. → Отрегулируйте объектив видискателя. (стр. 22)</li> </ul>
Не работает функция автоматической фокусировки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Команда FOCUS установлена в положение MANUAL. → Установите ее в положение AUTO. (стр. 42)</li> <li>Условия съемки являются неподходящими для автоматической фокусировки. → Установите команду FOCUS в положение MANUAL для выполнения фокусировки вручную. (стр. 42)</li> </ul>
В видискателе мигает индикатор ⊗.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, загрязнены видеоголовки. → Почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony V8-25CLD (не прилагается). (стр. 76)</li> </ul>
Появляется вертикальная черная полоса при съемке объектов, типа лампы или пламени свечи на темном фоне.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокая контрастность между объектом и фоном. В видеокамере нет неисправности.</li> </ul>
Появляется вертикальная черная полоса при съемке очень ярких объектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>В видеокамере нет неисправности.</li> </ul>

(Продолжение на следующей странице)

## Поиск и устранение неисправностей

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
В видеодискателе отображается необычное изображение.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Если пройдет 10 минут после того, как Вы установили переключатель POWER в положение CAMERA или команду DEMO MODE установили в положение ON в установках меню без вставленной кассеты, Ваша видеокамера автоматически начнет демонстрацию. → Вставьте кассету, и демонстрация остановится. Вы также можете отменить режим DEMO MODE. (стр. 57)</li></ul>
Изображение записывается с неправильными или ненатуральными цветами.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Команда NIGHTSHOT в положение ON. → Установите ее в положение OFF. (стр. 24)</li></ul>
Изображение получается слишком ярким, а объект не появляется в видеодискателе.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Команда NIGHTSHOT в положение ON в ярком месте. → Установите ее в положение OFF или используйте функцию ночной съемки в темном месте. (стр. 24)</li></ul>



### В режиме воспроизведения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
При нажатии кнопки управления видеокамерой лента не перемещается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переключатель POWER установлен в положение CAMERA или OFF (CHARGE). → Установите его в положение PLAYER. (стр. 29)</li><li>• Закончилась лента. → Перемотайте ленту назад. (стр. 29)</li></ul>
Воспроизводимое изображение является нечетким или не появляется вообще.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Канал телевизора отрегулирован неправильно. → Отрегулируйте его надлежащим образом. (стр. 28)</li><li>• Команда EDIT установлена в положение ON в установках меню. → Установите ее в положение OFF. (стр. 49)</li><li>• Возможно, загрязнены видеоголовки. → Почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony V8-25CLD (не прилагается). (стр. 76)</li></ul>

### В режимах записи и воспроизведения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Не включается питание.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не установлен батарейный блок, либо же он разрядился или почти разрядился. → Установите заряженный батарейный блок. (стр. 12, 13)</li><li>• Сетевой адаптер переменного тока не подсоединен к сети. → Подсоедините сетевой адаптер переменного тока к сети. (стр. 17)</li></ul>
Батарейный блок быстро разряжается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Окружающая температура является слишком низкой.</li><li>• Батарейный блок заряжен не полностью. → Зарядите снова батарейный блок. (стр. 13)</li><li>• Батарейный блок полностью разряжен, но не может перезарядиться. → Замените его на новый батарейный блок. (стр. 12)</li></ul>

## Поиск и устранение неисправностей

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Индикатор оставшегося заряда батарейного блока показывает неправильное время.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Вы использовали длительное время батарейный блок в крайне жарких или холодных окружающих условиях.</li><li>• Батарейный блок полностью разряжен, но не может перезарядиться. → Замените его на новый батарейный блок. (стр. 12)</li><li>• Батарейный блок полностью разряжен. → Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 12, 13)</li></ul>
Выключается питание, хотя в индикаторе оставшегося заряда батарейного блока еще достаточно заряда для нормального функционирования.	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Зарядите батарейный блок полностью, так чтобы показание индикатора оставшегося заряда батарейного блока было правильным.</li></ul>
Кассета не вынимается из держателя.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отсоединен источник питания. → Подсоедините его плотно. (стр. 12, 17)</li><li>• Батарейный блок разряжен. → Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 12, 13)</li></ul>
Мигают индикаторы  и  , и никакие функции, кроме извлечения кассеты, не работают.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Произошла конденсация влаги. → Выньте кассету и оставьте Вашу видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации. (стр. 75)</li></ul>

## Прочее

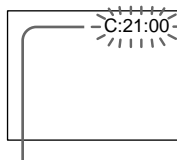
Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Не появляется индикатор даты или времени, а появляются метки "--:--:--".	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переустановите дату и время. (стр. 58)</li></ul>
В течение 5 секунд звучит мелодия или зуммерный сигнал.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Произошла конденсация влаги. → Выньте кассету и оставьте Вашу видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации. (стр. 75)</li><li>• В Вашей видеокамеры произошли неполадки. → Выньте кассету и вставьте ее снова, а затем включите Вашу видеокамеру.</li></ul>
Во время зарядки батарейного блока ни один из индикаторов не появляется и не мигает в окошке дисплея.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отсоединен сетевой адаптер переменного тока. → Подсоедините его плотно. (стр. 13)</li><li>• Неполадка с батарейным блоком. → Обратитесь в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony.</li></ul>

# Индикация самодиагностики

В Вашей видеокамере имеется функция самодиагностики.

Эта функция отображает текущее состояние Вашей видеокамеры в виде 5-значного кода (комбинация из одной буквы и цифр) в видеоискателе или в окошке дисплея. В случае отображения 5-значного кода, следует выполнить проверку в соответствии со следующей таблицей кодов. Последние две цифры (обозначенные как □□) будут отличаться в зависимости от состояния Вашей видеокамеры.

## Видеоискатель



### Индикация самодиагностики

- C:□□:□□  
Вы можете выполнить обслуживание Вашей видеокамеры самостоятельно.
- E:□□:□□  
Обратитесь в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony.

Пятизначная индикация	Вероятная причина и/или метод устранения
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вы используете батарейный блок, который не является батарейным блоком "InfoLITHIUM". → Используйте батарейный блок "InfoLITHIUM" (стр. 16)</li> </ul>
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произошла конденсация влаги. → Выньте кассету и оставьте Вашу видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации. (стр. 75)</li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загрязнены видеоголовки. → Почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony V8-25CLD (не прилагается). (стр. 76)</li> </ul>
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произошла неполадка, отличающаяся от приведенных выше, которую Вы можете устранить самостоятельно. → Выньте кассету и вставьте ее снова, а затем включите Вашу видеокамеру. → Отсоедините провод электропитания сетевого адаптере переменного тока или же выньте батарейный блок. После повторного подсоединения источника питания включите Вашу видеокамеру.</li> </ul>
C:32:□□	
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произошла неполадка, которую Вы можете устранить самостоятельно. → Обратитесь в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony, где следует сообщить о 5-значном коде. (пример: E:61:10)</li> </ul>
E:62:□□	

Если Вы не можете самостоятельно устранить неполадку даже после опробования соответствующих методов устранения несколько раз, обратитесь в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony.



# Предупреждающие индикаторы и сообщения

Если в видеискателе или в окошке дисплея появятся индикаторы и сообщения, проверьте следующее:

См. страницу в круглых скобках “ ( ) ” для более подробной информации.

## Предупреждающие индикаторы

### Загрязнились видеоголовки

Медленное мигание:

- Вам нужно почистить головки с помощью очистительной кассеты Sony V8-25CLD (не прилагается). (стр. 76).


### Батарейный блок разрядился или почти разрядился

Медленное мигание:

- Батарейный блок почти разряжен.

Быстрое мигание:

- Батарейный блок разряжен (стр. 13).
- Батарейный блок почти разряжен и не может быть перезаряжен.

В зависимости от условий, индикатор  может мигать, даже если заряда еще осталось на 5-10 минут.

### Предупреждающий индикатор относительно ленты

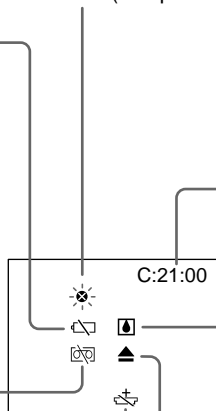
Медленное мигание:

- Лента почти достигла конца.
- Лента не вставлена (стр. 18).\*
- Лепесток защиты записи на кассете отсутствует (красный) (стр. 18).\*

Быстрое мигание:

- Лента закончилась (стр. 18, 29).\*

### Литиевая батарейка разрядилась или не установлена совсем (стр. 62)



### Индикация самодиагностики (стр. 72)

### Произошла конденсация влаги\*

Быстрое мигание:

- Вытолкните кассету, выключите Вашу видеокамеру и оставьте ее примерно на 1 час с открытым отсеком для кассеты (стр. 75).

### Вам нужно извлечь кассету


Медленное мигание:

- Лепесток защиты записи на кассете отсутствует (красный) (стр. 18).\*

Быстрое мигание:

- Произошла конденсация влаги (стр. 75).
- Лента закончилась (стр. 18, 29).\*
- Сработала функция индикации самодиагностики (стр. 72).\*

## Предупреждающие сообщения

- CLOCK SET Переустановите дату и время (стр. 58).
- For “InfoLITHIUM” BATTERY ONLY Используйте батарейный блок “InfoLITHIUM” (стр. 16).
-  CLEANING CASSETTE Видеоголовки загрязнены (стр. 76).
- START/STOP KEY Нажмите кнопку START/STOP для приведения в действие установки ORC. Это сообщение отображается на дисплее белым цветом (стр. 56).
- ORC Функционирует установка ORC. Это сообщение отображается на дисплее белым цветом (стр. 56).

\* Вы услышите мелодию или зуммерный сигнал.

# Using your camcorder abroad

## Using your camcorder abroad

You can use your camcorder in any country or area with the AC power adaptor supplied with your camcorder within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

Your 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 with VIDEO/AUDIO input jack. The following shows TV colour systems used overseas.

### **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, Guyana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Ukraine, etc.

## Simple setting of clock by time difference

You can easily set the clock to the local time by setting a time difference. Select WORLD TIME in the menu settings. See page 53 for more information.

# Использование Вашей видеокамеры за границей

## Использование Вашей видеокамеры за границей

Вы можете использовать Вашу видеокамеру в любой стране или области с помощью сетевого адаптера переменного тока, прилагаемого к Вашей видеокамере, который можно использовать в пределах от 100 В до 240 В переменного тока с частотой 50/60 Гц.

Ваша видеокамера основана на системе PAL. Если Вы хотите просмотреть воспроизводимое изображение на телевизоре, то это должен быть телевизор, основанный на системе PAL, с входными гнездами VIDEO/AUDIO. Ниже приведены системы цветного телевидения, используемые за рубежом.

### **Система PAL**

Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Голландия, Гонконг, Дания, Испания, Италия, Китай, Кувейт, Малайзия, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, Словацкая Республика, Таиланд, 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, Гвиана, Ирак, Иран, Монако, Польша, Россия, Украина, Франция и т.д.

## Простая установка разницы во времени на часах


Вы можете легко установить часы на местное время путем установки разницы во времени. Выберите команду WORLD TIME в установках меню. Подробные сведения приведены на стр. 57.

# Maintenance information and precautions

## Moisture condensation

If your camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside your 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 your camcorder may not operate correctly. If there is moisture inside your camcorder, the beep sounds and the  indicator flashes. When the  indicator flashes at the same time, the cassette is inserted in your camcorder. If moisture condenses on the lens, the indicator will not appear.

### If moisture condensation occurred

None of the functions except cassette ejection will work. Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open. Your camcorder can be used again if the  indicator does not appear when the power is turned on again.

### Note on moisture condensation

Moisture may condense when you bring your camcorder from a cold place into a warm place (or vice versa) or when you use your camcorder in a hot place as follows:


- You bring your camcorder from a ski slope into a place warmed up by a heating device
- You bring your camcorder from an air-conditioned car or room into a hot place outside
- You use your camcorder after a squall or a shower
- You use your camcorder in a high temperature and humidity place

### How to prevent moisture condensation


When you bring your camcorder from a cold place into a warm place, put your camcorder in a plastic bag and tightly seal it. Remove the bag when the air temperature inside the plastic bag has reached the surrounding temperature (after about 1 hour).

# Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

## Конденсация влаги

Если видеокамера принесена прямо из холодного места в теплое, то внутри видеокамеры, на поверхности ленты или на объективе может произойти конденсация влаги. В таком состоянии лента может прилипнуть к барабану головки и будет повреждена или же видеокамера не сможет работать надлежащим образом. Если внутри видеокамеры произошла конденсация влаги, то прозвучит зуммерный сигнал, а на экране ЖКД будет мигать индикатор . Если в то же самое время будет мигать индикатор , это значит, что в видеокамеру вставлена кассета. Если влага сконденсировалась на объективе, индикатор появляться не будет.

### Если произошла конденсация влаги

Ни одна из функций, кроме выталкивания кассеты, не будут работать. Извлеките кассету, выключите видеокамеру и оставьте ее приблизительно на 1 час с открытым отсеком для кассеты. Если при повторном включении питания индикатор  не появится на дисплее, Вы можете снова пользоваться видеокамерой.

### Примечание по конденсации влаги

Влага может образоваться, если Вы принесете Вашу видеокамеру из холодного места в теплое (или наоборот) или когда Вы используете Вашу видеокамеру в жарком месте в следующих случаях:

- Вы принесли Вашу видеокамеру с лыжного склона в помещение, где функционирует обогреватель
- Вы принесли Вашу видеокамеру из автомобиля или из комнаты с воздушным кондиционированием в жаркое место на улице
- Вы используете видеокамеру после грозы или дождя
- Вы используете Вашу видеокамеру в очень жарком и влажном месте.




### Как предотвратить конденсацию влаги

Если видеокамера принесена из холодного места в теплое, то положите видеокамеру в полиэтиленовый пакет и плотно заклейте его. Выньте видеокамеру из полиэтиленового пакета, когда температура воздуха внутри пакета достигнет температуры окружающего воздуха (приблизительно через 1 час).

### Maintenance information

#### Cleaning the video head

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads. The video head may be dirty when:




- The  indicator and “ CLEANING CASSETTE” message appear one after another or the  indicator flashes in the viewfinder.
- Playback pictures contain noise.
- Playback pictures are hardly visible.
- Playback pictures do not appear.

If this happens, clean the video heads with the Sony V8-25CLD cleaning cassette (not supplied).

### Информация по уходу за аппаратом

#### Чистка видеоголовок

Для обеспечения нормальной записи и четкого изображения следует периодически чистить видеоголовки. Видеоголовки возможно загрязнены, если:

- В видеоискателе появляются один за другим индикатор  и сообщение “ CLEANING CASSETTE” или же мигает индикатор .
- воспроизводимое изображение содержит помехи.
- воспроизводимое изображение с трудом различимо.
- воспроизводимое изображение не появляется на экране.

Если это произошло, почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony V8-25CLD (не прилагается).



[a]  [b]

[a] Slightly dirty

[b] Very dirty

[a] Слегка загрязнены

[b] Очень загрязнены

#### Note on video heads

When the playback pictures are still contain noise even if you have cleaned the video heads with a cleaning cassette, the video heads may have worn down due to long use. If this is the case, they must be replaced with new heads. Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

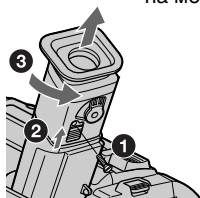
#### Примечание по видеоголовкам

Если воспроизводимое изображение все еще содержит помехи даже после того, как Вы почистили видеоголовки с помощью очистительной кассеты, то, возможно, видеоголовки уже износились вследствие длительной эксплуатации видеокамеры. В этом случае, их следует заменить на новые. Обратитесь в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony.

## Maintenance information and precautions

### Removing dust from inside the viewfinder

- (1) Remove the screw with a screwdriver (not supplied). (2) Then, while holding the RELEASE knob up, (3) turn the eyecup in a counterclockwise direction and pull it out.
- (2) Clean the surface with a commercially available blower for a still camera.
- (3) Turn the eyecup in a clockwise direction, then replace the screw.



#### Caution

Do not remove any other screws. You may remove only the screw to remove the eyecup.

### Precautions

#### Camcorder operation

- Operate your camcorder on 7.2 V (battery pack) or 8.4 V (AC power adaptor).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this operating instructions.
- If any solid object or liquid get inside the casing, unplug your camcorder and have it checked by a 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 (CHARGE) when you are not using your camcorder.
- Do not wrap your camcorder with a towel, for example, and operate it. Doing so might cause heat to build up inside.
- Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.

## Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

### Удаление пыли изнутри видоискателя

- (1) Отвинтите винт с помощью отвертки (не прилагается). (2) Затем, держа нажатой кнопку RELEASE, (3) поверните окуляр в направлении против часовой стрелки и потяните его.
- (2) Почистите поверхность с помощью воздуходувки для фотоаппаратов, которая приобретается отдельно.
- (3) Поверните окуляр в направлении против часовой стрелки и завинтите винт обратно на место.

#### Внимание

Не отвинчивайте другие винты. Вы можете отвинчивать только винт для снятия окуляра.

### Меры предосторожности

#### Эксплуатация видеокамеры

- Эксплуатируйте видеокамеру от 7,2 В (батарейный блок) или 8,4 В (сетевой адаптер переменного тока)
- Что касается эксплуатации видеокамеры от постоянного и переменного тока, используйте принадлежности, рекомендуемые в данной инструкции по эксплуатации.
- Если какой-нибудь твердый предмет или жидкость попали внутрь корпуса, то выключите видеокамеру и проверьте ее у дилера Sony перед дальнейшей ее эксплуатацией.
- Избегайте грубого обращения с видеокамерой или механических ударов. Будьте особенно осторожны с объективом.
- Если видеокамера не используется, держите выключатель POWER в положении OFF (CHARGE).
- Не заворачивайте Вашу видеокамеру, например, в полотенце, и не эксплуатируйте ее в таком состоянии. В противном случае может произойти повышение температуры внутри видеокамеры.
- Держите Вашу видеокамеру подальше от сильных магнитных полей или механической вибрации.

### On handling tapes

Do not insert anything into the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the type and thickness of the tape and if the recording tab is in or out.

### Camcorder care

- When your camcorder is not to be used for a long time, remove the battery.
- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and PLAYER sections and play back a tape for about 5 minutes when your camcorder is not to be used for a long time.
- 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 your camcorder. When you use your camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your camcorder to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

### AC power adaptor

- Unplug the unit from the mains when you are not using the unit for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting section. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.

### Относительно обращения с лентами

Не вставляйте ничего в маленькие отверстия на задней стороне кассеты. Эти отверстия используются для определения типа и толщины ленты, а также для определения наличия или отсутствия лепестка защиты записи на ленте.

### Уход за видеокамерой

- Если Ваша видеокамера не будет использоваться в течение длительного периода времени, выньте батарейный блок.
- Выньте кассету и периодически включайте питание, оперируйте устройствами CAMERA и PLAYER и воспроизводите ленту порядка 5-х минут, когда видеокамера не используется длительное время.
- Чистите объектив с помощью мягкой кисточки для удаления пыли. Если имеются отпечатки пальцев на объективе, то удалите их с помощью мягкой ткани.
- Чистите корпус видеокамеры 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 допускайте попадания песка в видеокамеру. Если Вы используете видеокамеру на песчаном пляже или в каком-либо пыльном месте, предохраните аппарат от песка или пыли. Песок или пыль могут привести к неисправности аппарата, которая иногда может быть неисправимой.

### Сетевой адаптер переменного тока

- Отсоедините аппарат от электрической сети, если он не используется длительное время. Для отсоединения сетевого шнура потяните его за разъем. Никогда не тяните за сам шнур.
- Не эксплуатируйте аппарат с поврежденным шнуром или же в случае, если аппарат упал или был поврежден.
- Не сгибайте сетевой провод силой и не ставьте на него тяжелые предметы. Это повредит провод и может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Будьте осторожны, чтобы никакие металлические предметы не соприкасались с металлическими частями соединительной секции. Если это случится, то 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.

## Maintenance information and precautions

- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment. AM receivers and video equipment disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm during use. This is not a malfunction.
- Do not place the unit in locations that are:
  - Extremely hot or cold
  - Dusty or dirty
  - Very humid
  - Vibrating

### Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent accident from a short circuit, do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Keep the battery pack away from fire.
- Never expose the battery pack to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.
- Keep the battery pack dry.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.
- Do not disassemble nor modify the battery pack.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.
- Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.

If any problem occurs, unplug your camcorder and contact your nearest Sony dealer.

## Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

- При использовании аппарата, особенно во время зарядки, держите его подальше от приемников AM-радиовещания и видеоаппаратуры. Приемники AM-радиовещания и видеоаппаратура нарушают AM-радиоприним и работу видеоаппаратуры.
- В процессе эксплуатации аппарат нагревается. Это является вполне нормальным.
- Не размещайте аппарат в местах:
  - Чрезмерно жарких или холодных
  - Пыльных или грязных
  - Очень влажных
  - Подверженных вибрации

### Батарейный блок

- Используйте только указанные устройство зарядки или видеоаппаратуру с функцией зарядки.
- Для предотвращения несчастного случая из-за короткого замыкания не допускайте контакта металлических предметов с полюсами батарейного блока.
- Храните батарейный блок подальше от огня.
- Никогда не подвергайте батарейный блок воздействию температур выше 60°C, например, не оставляйте батарейный блок в припаркованном автомобиле под солнцем или прямым солнечным светом.
- Храните батарейный блок в сухом виде.
- Не подвергайте батарейный блок механическим ударам.
- Не разбирайте и не переделывайте батарейный блок.
- Подсоединяйте батарейный блок к видеоаппаратуре плотно.
- Зарядка при наличии оставшейся емкости не влияет на первоначальную емкость батарейного блока.

В случае возникновения каких-либо проблем, отключите Вашу видеокамеру от источника питания и обратитесь в ближайший сервисный центр Sony.

# Specifications

## Video camera recorder

### System

#### Video recording system

2 rotary heads

Helical scanning FM system

#### Audio recording system

Rotary heads, FM system

#### Video signal

PAL colour, CCIR standards

#### Usable cassette

8 mm video format cassette

Standard 8

#### Recording/playback time (using cassette P5-90)

SP mode: 1 hour and 30 minutes

LP mode: 3 hours

#### Fastforward/rewind time (using cassette P5-90)

Approx. 5 min.

#### Viewfinder

Electric viewfinder (monochrome)

#### Image device

1/6 inch CCD (Charge Coupled Device)

Approx. 320,000 pixels

(Effective: Approx. 290,000 pixels)

#### Lens

Combined power zoom lens

Filter diameter 37 mm (1 7/16 in.)

20× (Optical), 200× (Digital)

#### Focal length

3.6 - 72 mm (5/32 - 2 7/8 in.)

When converted to a 35 mm still camera

51.8 - 1036 mm (2 - 40 6/8 in.)

#### Colour temperature

Auto

#### Minimum illumination

1 lux (F 1.4)

0 lux (in the NightShot mode)\*

\* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

## Input/output connectors

### Video output

Phono jack, 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced

### Audio output

Monaural, phone jack, 327 mV

### RFU DC OUT

Special minijack, DC 5V

### LANC control jack

Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)

### MIC jack

Monaural minijack (ø 3.5 mm)

## General

### Power requirements

7.2 V (battery pack)

8.4 V (AC power adaptor)

### Average power consumption (when using the battery pack)

During camera recording

2.3 W

### 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.)

102 × 106 × 212 mm

(4 1/8 × 4 1/4 × 8 3/8 in.) (w/h/d)

### Mass (approx.)

740 g (1 lb 10 oz)

excluding the battery pack, lithium

battery, cassette and shoulder strap

880 g (1 lb 15 oz)

including the battery pack

NP-F330, lithium battery CR2025,

cassette P5-90 and shoulder strap

### Supplied accessories

See page 5.

## AC power adaptor

### Power requirements

100 - 240 V AC, 50/60 Hz

### Power consumption

23 W

### Output voltage

DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in operating mode

### 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.)

125 × 39 × 62 mm

(5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.) (w/h/d)

excluding projecting parts

### Mass (approx.)

280 g (9.8 oz)

excluding mains lead

## Battery pack

### Output voltage

DC 7.2 V

### Capacity

5.0 Wh

### Dimensions (approx.)

38 × 21 × 71 mm

(1 9/16 × 13/16 × 2 7/8 in.) (w/h/d)

### Mass (approx.)

95 g (3.4 oz)

### Type

Lithium ion

Design and specifications are subject to change without notice.



# Технические характеристики

## Видеокамера

### Система

#### Система видеозаписи

2 вращающиеся головки  
Система наклонной  
механической развертки ЧМ

#### Система аудиозаписи

Вращающиеся головки, система  
ЧМ

#### Видеосигнал

Цветовой сигнал PAL, стандарт  
МККР

#### Используемые кассеты

Кассеты 8-мм видеоформата  
Стандарт 8

#### Время записи/

#### воспроизведения (при использовании кассеты P5-90)

Режим SP: 1 час 30 минут

Режим LP: 3 часа

#### Время ускоренной перемотки вперед/назад

#### (при использовании кассеты P5-90)

Приблиз. 5 мин.

#### Видеоискатель

Электрический видеоискатель  
(монохроматический)

#### Формирователь изображения

1/6-дюй мовый ПЗС (прибор с  
зарядовой связью)

Приблиз. 320000 элементов  
изображения (Эффективные:  
прибл. 290000 элементов  
изображения)

#### Объектив

Комбинированный объектив с

приводным трансфокатором

Диаметр фильтра 37 мм

20-кратный (оптический),

200-кратный (цифровой)

#### Фокусное расстояние

3,6 – 72 мм

При преобразовании в 35-мм

фотокамеру

51,8 – 1036 мм

#### Цветовая температура

Авторегулирование

#### Минимальная освещенность

1 лк (F 1,4)

0 лк (в режиме ночной съемки)\*

\* Съемку объектов, невидимых в  
темноте, можно выполнять с  
помощью инфракрасного  
освещения.

## Разъемы входных и выходных сигналов

#### Выход видеосигнала

Фоногнездо, размах сигнала 1 В,  
75 Ом, несимметричный

#### Выход аудиосигнала

Монофонический, фоногнездо,  
327 мВ

#### RFU DC OUT

Специальное мини-гнездо, 5 В  
постоянного тока

#### Гнездо управления LANC

Стерефоническое мини-гнездо  
( $\varnothing$  2,5 мм)

#### Гнездо MIC

Монофоническое мини-гнездо  
( $\varnothing$  3,5 мм)

### Общее

#### Требования к питанию

7,2 В (батарейный блок)

8,4 В (сетевой адаптер  
переменного тока)

#### Средняя потребляемая мощность

#### (при использовании батарейного блока)

Во время записи видеокамерой  
2,3 Вт

#### Рабочая температура

От 0°C до 40°C

#### Температура хранения

От -20°C до +60°C

#### Размеры (приблиз.)

102 × 106 × 212 мм (ш/в/г)

#### Вес (приблиз.)

740 г

не включая батарейного блока,  
литиевой батарейки, кассеты и  
плечевого ремня

880 кг

включая батарейный блок

NP-F330, литиевую батарейку

CR2025, кассету P5-90 и

плечевой ремень

#### Прилагаемые принадлежности

См. стр. 5.

## Сетевой адаптер переменного тока

#### Требования к питанию

100 – 240 В переменного тока,  
50/60 Гц

#### Потребляемая мощность

23 Вт

#### Выходное напряжение

DC OUT: 8,4 В; 1,5 А в рабочем  
режиме

#### Рабочая температура

От 0°C до 40°C

#### Температура хранения

От -20°C до +60°C

#### Размеры (приблиз.)

125 × 39 × 62 мм (ш/в/г)

не включая выступающие части

#### Вес (приблиз.)

280 г

не включая сетевого шнура

## Батарейный блок

#### Выходное напряжение

7,2 В пост. тока

#### Емкость

5,0 Втч

#### Размеры (приблиз.)

38 × 21 × 71 мм (ш/в/г)

#### Вес (приблиз.)

95 г

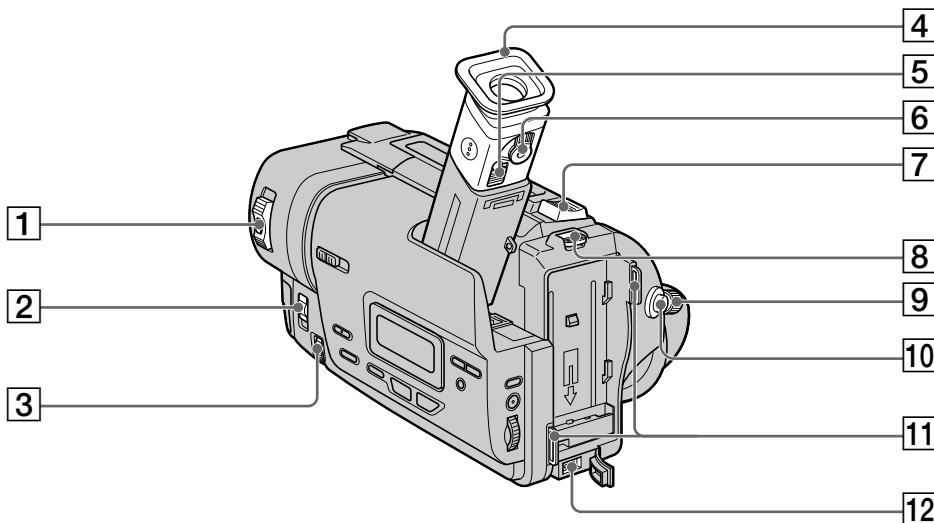
#### Тип

Литиево-ионный

Конструкция и технические  
характеристики могут быть  
изменены без уведомления.

# Identifying the parts and controls

## Camcorder



- 1** POWER switch (p. 19)
- 2** FOCUS switch (p. 42)
- 3** NEAR/FAR dial (p. 42)
- 4** Eyecup (p. 77)
- 5** Eyecup RELEASE knob (p. 77)
- 6** Viewfinder lens adjustment lever (p. 22)
- 7** Power zoom lever (p. 21)
- 8** BATT RELEASE lever (p. 12)
- 9** STANDBY switch (p. 19)
- 10** START/STOP button (p. 19)
- 11** Hooks for shoulder strap (p. 84)
- 12** DC IN jack (p. 13, 17)



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

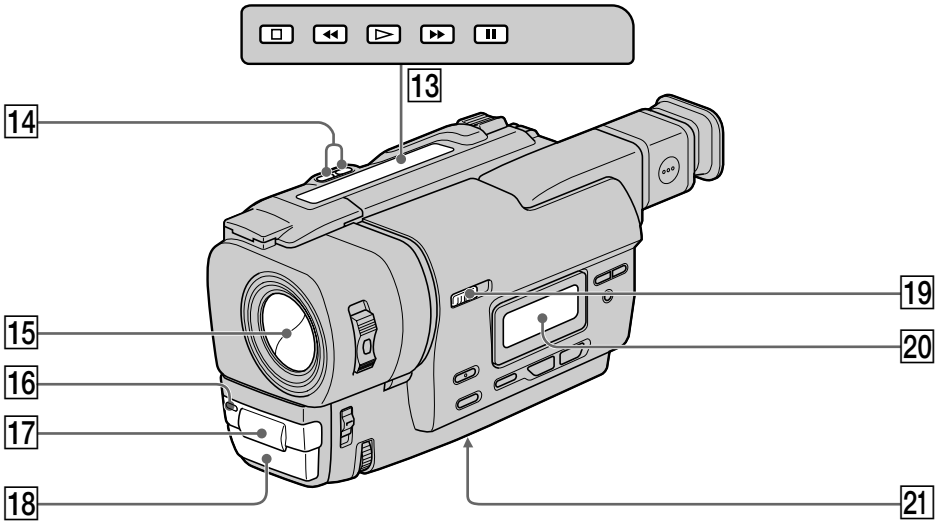
# Обозначение частей и регуляторов

## Видеокамера

- 1** Переключатель POWER (стр. 19)
- 2** Переключатель FOCUS (стр. 42)
- 3** Диск NEAR/FAR (стр. 42)
- 4** Окуляр (стр. 77)
- 5** Кнопка окуляра RELEASE (стр. 77)
- 6** Рычаг регулировки объектива видеоискателя (стр. 22)
- 7** Рычаг приводного вариообъектива (стр. 21)
- 8** Рычаг BATT RELEASE (стр. 12)
- 9** Переключатель STANDBY (стр. 19)
- 10** Кнопка START/STOP (стр. 19)
- 11** Крючок для плечевого ремня (стр. 84)
- 12** Гнездо DC IN (стр. 13, 17)



Данный знак означает, что это изделие является подлинной принадлежностью для видеоаппаратуры Sony. При покупке видеоаппаратуры Sony рекомендуется приобретать для нее принадлежности Sony с таким знаком "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".



**13 Video control buttons** (p. 29, 30)

- STOP (stop)
- ◀◀ REW (rewind)
- ▶▶ PLAY (playback)
- ▶▶▶ FF (fastforward)
- || PAUSE (pause)

**13 Кнопки видеоконтроля** (стр. 29, 30)

- STOP (остановка)
- ◀◀ REW (ускоренная перемотка назад)
- ▶▶ PLAY (воспроизведение)
- ▶▶▶ FF (ускоренная перемотка вперед)
- || PAUSE (пауза)

**14 EDITSEARCH button** (p. 27)

**14 Кнопка EDITSEARCH** (стр. 27)

**15 Lens cover** (p. 19)

**15 Кнопка объектива** (стр. 19)

**16 Camera recording lamp** (p. 19)

**16 Лампочка записи видеокамеры** (стр. 19)

**17 Infrared rays emitter** (p. 24)

**17 Излучатель инфракрасных лучей** (стр. 24)

**18 Microphone**

**18 Микрофон**

**19 NIGHTSHOT switch** (p. 24)

**19 Переключатель NIGHTSHOT** (стр. 24)

**20 Display window** (p. 87)

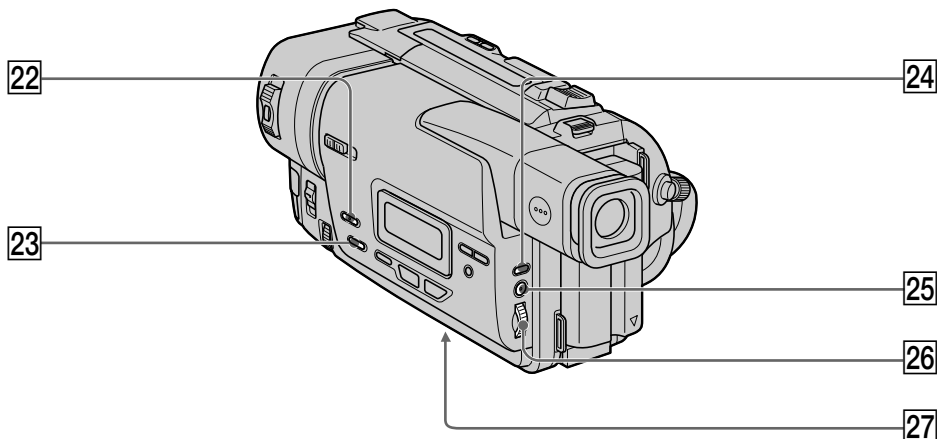
**20 Окношко дисплея** (стр. 87)

**21 Tripod receptacle** (base)

**21 Гнездо для треноги** (основание)

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 your camcorder.

Убедитесь, что длина винта треноги менее 6,5 мм. В противном случае Вы не сможете надежно прикрепить треногу, а винт может повредить Вашу видеоканеру.



**22 FADER button** (p. 34)

**23 BACK LIGHT button** (p. 23)

**24 EXPOSURE button** (p. 41)

**25 MENU button** (p. 49)

**26 SEL/PUSH EXEC dial** (p. 32)

**27 Lithium battery compartment** (p. 62)

**22 Кнопка FADER** (стр. 34)

**23 Кнопка BACK LIGHT** (стр. 23)

**24 Кнопка EXPOSURE** (стр. 41)

**25 Кнопка MENU** (стр. 49)

**26 Диск SEL/PUSH EXEC** (стр. 32)

**27 Отсек для литиевой батареи** (стр. 62)

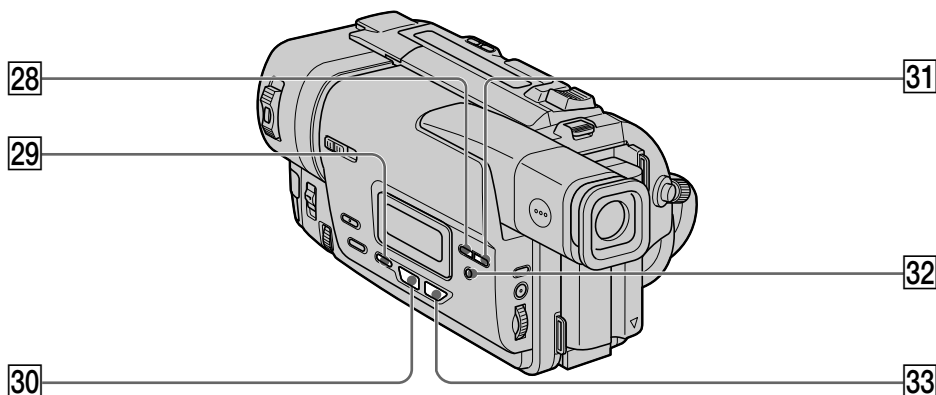
## Attaching the shoulder strap

Attach the shoulder strap supplied with your camcorder to the hooks for the shoulder strap.

## Прикрепление плечевого ремня

Прикрепите плечевой ремень, прилагаемый к Вашей видеокамере, к крючкам для плечевого ремня.





**28** DATE button (p. 26)

**29** TITLE button (p. 44)

**30** PROGRAM AE button (p. 39)

**31** TIME button (p. 26)

**32** COUNTER RESET button (p. 20)

**33** PICTURE EFFECT button (p. 37)

**28** Кнопка DATE (стр. 26)

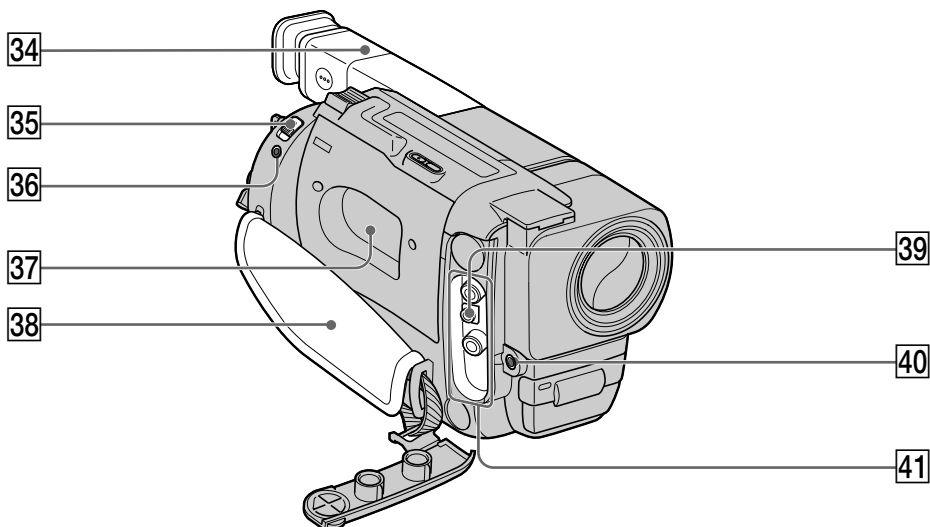
**29** Кнопка TITLE (стр. 44)

**30** Кнопка PROGRAM AE (стр. 39)

**31** Кнопка TIME (стр. 26)

**32** Кнопка COUNTER RESET (стр. 20)


**33** Кнопка PICTURE EFFECT (стр. 37)



**34 Viewfinder** (p. 22)

**35 EJECT switch** (p. 18)

**36 LANC**  **control jack**

LANC stands for Local Application Control Bus System. The  control jack is used for controlling the tape transport of video equipment and other peripherals connected to the video equipment. This jack has the same function as the jack indicated as CONTROL L or REMOTE.

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

**38 Grip strap**

**39 RFU DC OUT (RFU adaptor DC output) jack** (p. 28)


**40 MIC jack (PLUG IN POWER)**


Connect an external microphone (not supplied). This jack also accepts a "plug-in-power" microphone. If you connect a 2-pin microphone, supply power from DC OUT jack.

**41 AUDIO/VIDEO jacks** (p. 28)

**34 Видоискатель** (стр. 22)

**35 Выключатель EJECT** (стр. 18)

**36 Гнездо управления LANC** 

LANC означает систему канала местного управления. Гнездо управления  используется для контроля за перемещением ленты видеоаппаратуры и периферийных устройств, подключенных к ней. Данное гнездо имеет такую же функцию, как и разъемы, обозначенные как CONTROL L или REMOTE.

**37 Кассетный отсек** (стр. 18)

**38 Ремень для захвата**

**39 Гнездо RFU DC OUT (выход пост. тока ВЧ-адаптера)** (стр. 28)

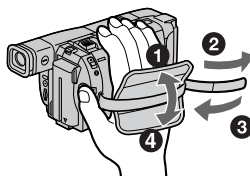
**40 Гнездо MIC (PLUG IN POWER)**

Для подсоединения внешнего микрофона (не прилагается). Это гнездо также позволяет подключить микрофон "с выключателем питания". При подсоединении 2-штырькового микрофона, подвод питания следует выполнять через гнездо DC OUT.

**41 Гнезда AUDIO/VIDEO** (стр. 28)

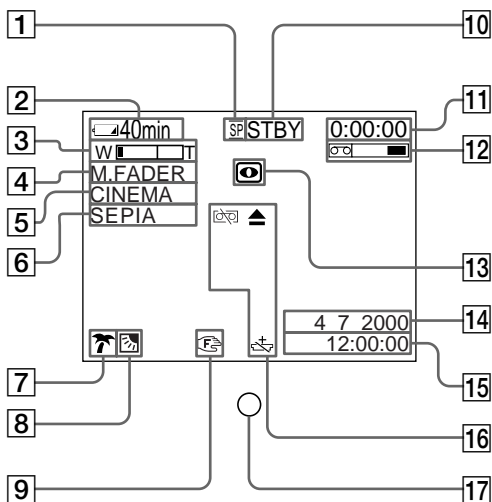
## Fastening the grip strap

## Прикрепление ремня для захвата



## Operation indicators

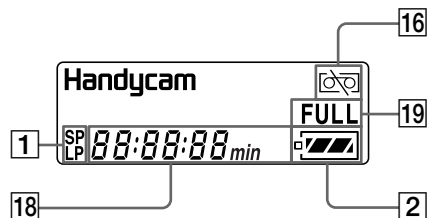
### Viewfinder / Видоискатель



- 1 Recording mode indicator (p. 52)
- 2 Remaining battery time indicator (p. 23)
- 3 Exposure indicator (p. 41)/Zoom indicator (p. 21)
- 4 Fader indicator (p. 34)
- 5 Wide mode indicator (p. 31)
- 6 Picture effect indicator (p. 37)
- 7 PROGRAM AE indicator (p. 38)
- 8 Backlight indicator (p. 23)
- 9 Manual focusing indicator (p. 42)
- 10 STBY/REC indicator (p. 23)/Video control mode indicator (p. 30)
- 11 Tape counter indicator (p. 23)/Self-diagnosis display indicator (p. 67)
- 12 Remaining tape indicator (p. 23)
- 13 NIGHTSHOT indicator (p. 24)

## Рабочие индикаторы

### Display window / Окошко дисплея



- 1 Индикатор режима записи (стр. 56)
- 2 Индикатор оставшегося заряда батарейного блока (стр. 23)
- 3 Индикатор экспозиции (стр. 41)/индикатор вариообъектива (стр. 21)
- 4 Индикатор фейдера (стр. 34)
- 5 Индикатор широкоформатного режима (стр. 31)
- 6 Индикатор эффекта изображения (стр. 37)
- 7 Индикатор PROGRAM AE (стр. 38)
- 8 Индикатор задней подсветки (стр. 23)
- 9 Индикатор ручной фокусировки (стр. 42)
- 10 Индикатор STBY/REC (стр. 23)/индикатор режима видеоконтроля (стр. 30)
- 11 Индикатор счетчика кадров (стр. 23)/индикатор функции самодиагностики (стр. 72)
- 12 Индикатор оставшейся ленты (стр. 23)
- 13 Индикатор NIGHTSHOT (стр. 24)
- 18 Индикатор оставшегося заряда батарейного блока (стр. 23)
- 19 Индикатор полной зарядки батарейного блока (стр. 23)
- 16 Индикатор оставшегося заряда батарейного блока (стр. 23)

## Identifying the parts and controls

---

- 14 **AUTO DATE indicator** (p. 59)/**Date indicator** (p. 26, 59)
- 15 **Time indicator** (p. 26, 59)
- 16 **Warning indicators** (p. 68)
- 17 **Recording lamp** (p. 19)
- 18 **Date or time indicator** (p. 26, 59)/**Tape counter indicator** (p. 23)/**Self-diagnosis display indicator** (p. 67)/**Remaining battery time indicator** (p. 13)
- 19 **FULL charge indicator** (p. 13)

## Обозначение частей и регуляторов

---

- 14 **Индикатор AUTO DATE** (стр. 59)/**индикатор даты** (стр. 26, 59)
- 15 **Индикатор времени** (стр. 26, 59)
- 16 **Предупреждающие индикаторы** (стр. 73)
- 17 **Лампочка записи** (стр. 19)
- 18 **Индикатор даты или времени** (стр. 26, 59)/**индикатор счетчика лент** (стр. 23)/**индикатор функции самодиагностики** (стр. 72)/**индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока** (стр. 13)
- 19 **Индикатор зарядки FULL** (стр. 13)



# Quick Function Guide

---

## Functions to adjust exposure(in the recording mode)

- In a dark place NIGHTSHOT (p. 24)
- In dark environments such as sunset, fireworks, or general night views Sunset & moon mode (p. 38)
- Shooting backlit subjects BACK LIGHT (p. 23)
- In spotlight, such as at the theatre or a formal event Spotlight mode (p. 38)
- In strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope Beach & ski mode (p. 38)

## Functions to give images more impact (in the recording mode)

- Smooth transition between scenes FADER (p. 33)
- Digital processing of images PICTURE EFFECT (p. 36)
- Creating a soft background for subjects Soft portrait mode (p. 38)
- Superimposing a title TITLE (p. 44)

## Functions to give a natural appearance to your recordings (in the recording mode)

- Preventing deterioration of picture quality in digital zoom D ZOOM [MENU] (p. 49)
- Focusing manually Manual focus (p. 42)
- Shooting distant subjects Landscape mode (p. 38)
- Recording fast-moving subjects Sports lesson mode (p. 38)

## Functions to use in editing (in the recording mode)

- Watching the picture on a wide-screen TV Wide mode (p. 31)
- Recording with the date/time Date and time (p. 26)
- Enhancing old tapes ORC [MENU] (p. 49)

## Functions to use after recording (in the playback mode)

- Correcting jitter TBC [MENU] (p. 49)
- Correcting colour noise DNR [MENU] (p. 49)

# Руководство по быстрым функциям

## Функции для регулировки экспозиции (в режиме записи)

- В темном месте NIGHTSHOT (стр. 24)
- В темных окружающих условиях, например, заход солнца, фейерверки или общие ночные виды Режим захода солнца и луны (стр. 38)
- Съемка объектов с задней подсветкой BACK LIGHT (стр. 23)
- При прожекторном освещении, например, в театре или на официальной церемонии Режим прожекторного освещения (стр. 38)
- При сильном свете или отраженном свете, например, на пляже в разгар лета или на пляжном склоне Пляжный и лыжный режим (стр. 38)

## Функции для создания эффектов изображений (в режиме записи)

- Плавный переход между эпизодами FADER (стр. 33)
- Цифровая обработка изображений PICTURE EFFECT (стр. 36)
- Создание мягкого фона для объектов Мягкий портретный режим (стр. 38)
- Наложение титра TITLE (стр. 44)

## Функции для придания Вашим записям естественного вида (в режиме записи)

- Предотвращение ухудшения качества изображения при цифровой трансфокации D ZOOM [MENU] (стр. 49)
- Фокусировка вручную Ручная фокусировка (стр. 42)
- Съемка удаленных объектов Ландшафтный режим (стр. 38)
- Запись быстро движущихся объектов Режим спортивных состязаний (стр. 38)

## Функции для использования при монтаже (в режиме записи)

- Просмотр изображения на широкоэкранный телевизор Широкоэкранный режим (стр. 31)
- Запись с датой/временем Дата и время (стр. 26)
- Улучшение качества изображения старых лент ORC [MENU] (стр. 49)

## Функции для использования после записи (в режиме воспроизведения)

- Коррекция дрожания видеокамеры TBC [MENU] (стр. 49)
- Коррекция цветовых помех DNR [MENU] (стр. 49)

## Index

- 
- A, B**
- AC power adaptor ..... 13
  - Adjusting viewfinder ..... 22
  - A/V connecting cable ..... 28, 48
  - BACK LIGHT ..... 23
  - Battery pack ..... 12
  - Beep ..... 53
  - BOUNCE ..... 33
- 
- C, D**
- Charging battery ..... 13
  - Clock set ..... 58
  - Connection
    - (viewing on TV) ..... 28
    - (dubbing a tape) ..... 48
  - DEMO ..... 53
  - DNR ..... 51
  - Dubbing a tape ..... 48
- 
- E**
- EDIT ..... 51
  - EDITSEARCH ..... 27
  - Exposure ..... 41
  - External microphone (not
    - supplied) ..... 86
- 
- F, G, H**
- FADER ..... 33
  - Fade in/out ..... 33
  - FOCUS ..... 42
  - Full charge ..... 13
  - Grip strap ..... 86
  - Heads ..... 76
- 
- I, J, K, L**
- “InfoLITHIUM” battery ..... 16
  - Infrared rays emitter ..... 24
  - LANC ..... 86
  - LP mode ..... 52
- 
- M, N**
- Manual focus ..... 42
  - Menu settings ..... 49
  - Moisture condensation ..... 75
  - MONOTONE ..... 33
  - Mosaic fader ..... 33
  - NIGHTSHOT ..... 24
  - Normal charge ..... 13
- 
- O, P, Q**
- Operation indicators ..... 87
  - ORC ..... 52
  - PAL system ..... 74
  - Picture effect ..... 36
  - Picture search ..... 30
  - Playback pause ..... 30
  - Power sources
    - (mains) ..... 17
    - (car battery) ..... 17
    - (battery pack) ..... 12
  - Power zoom ..... 21
  - PROGRAM AE ..... 38
- 
- R**
- Rec Review ..... 27
  - Recording and playback
    - systems ..... 61
  - Recording mode ..... 52
  - Recording time ..... 15
  - Remaining tape indicator ..... 23
  - Remaining battery time
    - indicator ..... 23
  - Remote control jack (LANC) ... 86
  - RFU adaptor ..... 28
- 
- S**
- Self-diagnosis display ..... 67
  - SEL/PUSH EXEC dial ..... 84
  - Shoulder strap ..... 84
  - Skip scan ..... 30
  - Standard 8 mm system ..... 60
  - STRIPE ..... 33
  - Superimposing the date
    - and time ..... 26
- 
- T, U, V**
- Tape counter ..... 23
  - TBC ..... 51
  - Telephote ..... 21
  - Title ..... 44
  - Transition ..... 27
  - TV colour systems ..... 74
- 
- W, X, Y, Z**
- Warning indicators ..... 68
  - Wide-angle ..... 21
  - Wide mode ..... 31
  - WORLD TIME ..... 53
  - Write-protect tab ..... 18
  - Zoom ..... 21
-

## Алфавитный указатель

## А, Б, В, Г

Батарейный блок .....	12
Батарейный блок “InfoLITHIUM” .....	16
Вариообъектив .....	21
Введение/выведение изображения .....	33
Внешний микрофон (не прилагается) .....	86
Время записи .....	15
ВЧ-адаптер .....	28
Головки .....	76
Гнездо дистанционного управления (LANC) .....	86

## Д, Е, Ж, З

Диск SEL/PUSH EXEC .....	84
Зарядка батарейного блока ...	13
Зуммерный сигнал .....	53

## И, К, Л, М

Излучатель инфракрасных лучей .....	24
Индикатор оставшегося заряда батарейного блока .....	23
Индикатор оставшейся ленты .....	23
Индикация самодиагностики ....	67
Источники питания (автомобильный аккумулятор) .....	17
(батарейный блок) .....	12
(электрическая сеть) .....	17
Конденсация влаги .....	75
Лепесток защиты записи .....	18
Мозаичный фейдер .....	33

## Н, О

Наложение даты и времени ...	26
Нормальная зарядка .....	13

## П, Р

Пауза воспроизведения .....	30
Перезапись ленты .....	48
Переход .....	27
Плечевой ремень .....	84
Подсоединение (перезапись ленты) .....	48
(просмотр на экране телевизора) .....	28
Поиск изображения .....	30
Полная зарядка .....	13
Поиск методом прогона .....	30
Предупреждающие индикаторы .....	68
Приводной вариообъектив ..	21
Просмотр записи .....	27
Регулировка видеоискателя ...	22
Ремень для захвата .....	86
Режим записи .....	52
Режим LP .....	52
Ручная фокусировка .....	42

## С, Т

Сетевой адаптер переменного тока .....	13
Соединительный кабель аудио/ видео .....	28, 48
Система записи и воспроизведения .....	61
Системы цветного телевидения .....	74
Система PAL .....	74
Стандартная 8-мм система ..	60
Счетчик ленты .....	23
Телефото .....	21
Титр .....	44

## У - Я

Установка часов .....	58
Установки меню .....	49
Функциональные индикаторы .....	87
Широкоугольная съемка .....	21
Широкоэкранный режим .....	31
Экспозиция .....	41
Эффект изображения .....	36

## А, В, С, D

BACK LIGHT .....	23
BOUNCE .....	33
DEMO .....	53
DNR .....	51

## Е, F, G, H

EDIT .....	51
EDITSEARCH .....	27
FADER .....	33
FOCUS .....	42

## I - O

LANC .....	86
MONOTONE .....	33
NIGHTSHOT .....	24
ORC .....	52

## P - Z

PROGRAM AE .....	38
STRIPE .....	33
TBC .....	51
WORLD TIME .....	53

Изготовитель: Сони Корпорейшн  
Адрес: 6-7-35 Киташинагава,  
Шинагава-ку, Токио 141-0001, Япония  
Страна-производитель: Япония

Sony  line <http://www.world.sony.com/>