

# Video Camera Recorder Hi8

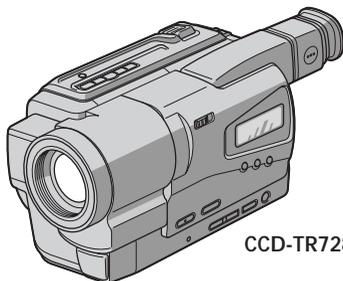
---

## 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.



CCD-TR728E

**Handycam**



**video Hi8**

*CCD-TR618E/TR718E/TR728E*

**Hi8**

# 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.

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

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

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

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

# Добро пожаловать!

Поздравляем Вас с приобретением данной видеокамеры Handycam® 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 выставляйте аппарат на дождь или влагу.

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

Только для модели **CCD-TR718E/ TR728E**



АЯ46

# Main Features

---

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

- In a dark place NIGHTSHOT (p. 31)
- In dark environments such as sunset, fireworks, or general night views Sunset & moon mode (p. 46)
- Shooting backlit subjects BACK LIGHT (p. 30)
- In spotlight, such as at the theatre or a formal event Spotlight mode (p. 46)
- In strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope Beach & ski mode (p. 46)

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

- Smooth transition between scenes FADER (p. 41)
- Digital processing of images PICTURE EFFECT (p. 44)
- Creating a soft background for subjects Soft portrait mode (p. 46)
- Superimposing a title TITLE (p. 52)

## 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. 64)  
The default setting is set to OFF.  
(To zoom greater than 20×, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings.)
- Focusing manually Manual focus (p. 50)
- Shooting distant subjects Landscape mode (p. 46)
- Recording fast-moving subjects Sports lesson mode (p. 46)

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

- Watching the picture on a wide-screen TV Wide mode (p. 39)
- Recording with the date/time Date and time (p. 33)
- Enhancing old tapes ORC [MENU] (p. 66)

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

- Correcting jitter TBC [MENU] (p. 65)
- Correcting colour noise DNR [MENU] (p. 65)

# Основные функции

## Функции для регулировки экспозиции (в режиме записи)

- В темном месте NIGHTSHOT (стр. 31)  
Режим захода солнца и луны (стр. 46)
- В темных окружающих условиях, например, заход солнца, фейерверки или общие ночные виды BACK LIGHT (стр. 30)  
Режим прожекторного освещения (стр. 46)
- Съемка объектов с задней подсветкой
- При прожекторном освещении, например, в театре или на официальной церемонии
- При сильном свете или отраженном свете, например, на пляже в разгар лета или на пляжном склоне Пляжный и лыжный режим (стр. 46)

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

- Плавный переход между эпизодами FADER (стр. 41)
- Обработка эпизода с помощью цифровых эффектов PICTURE EFFECT (стр. 44)
- Создание мягкого фона для объектов Мягкий портретный режим (стр. 46)
- Наложение титра TITLE (стр. 52)

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

- Предотвращение ухудшения качества изображения при цифровой трансфокации D ZOOM [MENU] (стр. 64)  
Установке по умолчанию соответствует **OFF**.  
(Для увеличения более чем 20x, выберите питание цифрового вариообъектива в опции **D ZOOM** в установках меню.)
- Фокусировка вручную Ручная фокусировка (стр. 50)
- Съемка удаленных объектов Ландшафтный режим (стр. 46)
- Запись быстро движущихся объектов Режим спортивных состязаний (стр. 46)

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

- Просмотр изображения на широкоэкранный телевизор Широкоэкранный режим (стр. 39)
- Запись с датой/временем Дата и время (стр. 33)
- Улучшение качества изображения старых лент ORC [MENU] (стр. 71)

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

- Коррекция дрожания видеокамеры TBC [MENU] (стр. 70)
- Коррекция цветовых помех DNR [MENU] (стр. 70)

# Table of contents

---

Main Features .....	3
Checking supplied accessories .....	7

---

## Quick Start Guide .....

---

### Getting started

Using this manual .....	12
Step 1 Preparing the power supply .....	14
Installing the battery pack .....	14
Charging the battery pack .....	15
Connecting to the mains .....	19
Step 2 Setting the date and time .....	21
Step 3 Inserting a cassette .....	23

---

### Recording – Basics

Recording a picture .....	25
Shooting backlit subjects	
– BACK LIGHT .....	30
Shooting in the dark	
– NightShot .....	31
Superimposing the date and time on pictures .....	33

---

### Playback – Basics

Connections for playback .....	34
Playing back a tape .....	36

---

### Advanced Recording Operation

Using the wide mode .....	39
Using the fader function .....	41
Using special effects	
– Picture effect .....	44
Using the PROGRAM AE function .....	46
Adjusting the exposure manually .....	49
Focusing manually .....	50
Superimposing a title .....	52
Making your own titles .....	54
Using the built-in light .....	56

---

### Editing

Dubbing a tape .....	60
----------------------	----

---

### Customizing Your Camcorder

Changing the menu settings .....	62
----------------------------------	----

---

### Troubleshooting

Types of trouble and their solutions .....	74
Self-diagnosis display .....	77
Warning indicators and messages .....	78

---

### Additional Information

Usable cassettes and playback modes .....	86
About “InfoLITHIUM” battery .....	88
Using your camcorder abroad .....	90
Maintenance information and precautions .....	91
Specifications .....	98

---

### Quick Reference

Identifying the parts and controls .....	100
Index .....	109

# Оглавление

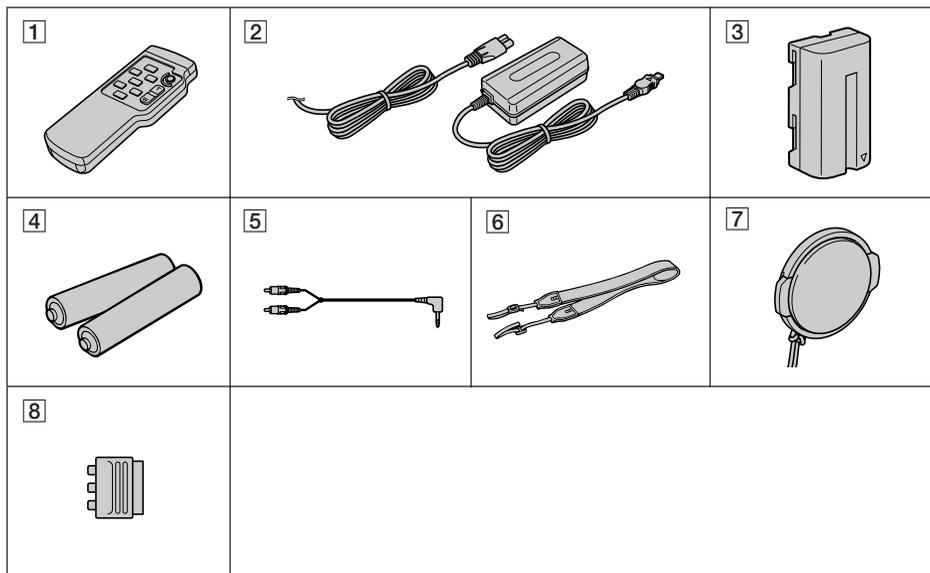
Основные функции .....	4	Создание своих собственных титров ...	54
Проверка прилагаемых принадлежностей .....	7	Использование встроенной подсветки .....	56
<b>Руководство по быстрому запуску .....</b>		<b>Монтаж</b>	
	10	Перезапись ленты .....	60
<b>Подготовка к эксплуатации</b>		<b>Выполнение индивидуальных установок на видеокамере</b>	
Использование данного руководства .....	12	Изменение установок меню .....	62
Пункт 1 Подготовка источника питания .....	14	<b>Поиск и устранение неисправностей</b>	
Установка батарейного блока .....	14	Типы неисправностей и методы их решения .....	80
Зарядка батарейного блока .....	15	Индикация самодиагностики .....	83
Подсоединение к сетевой розетке .....	19	Предупреждающие индикаторы и сообщения .....	84
Пункт 2 Установка даты и времени ....	21	<b>Дополнительная информация</b>	
Пункт 3 Установка кассеты .....	23	Используемые кассеты и режимы воспроизведения .....	86
<b>Запись – Основные положения</b>		О батарейном блоке “InfoLITHIUM” .....	88
Запись изображения .....	25	Использование Вашей видеокамеры за границей .....	90
Съемка объектов с задней подсветкой – BACK LIGHT .....	30	Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности .....	91
Съемка в темноте – Ночная съемка .....	31	Технические характеристики .....	99
Наложение даты и времени на изображения .....	33	<b>Оперативный справочник</b>	
<b>Воспроизведение – Основные положения</b>		Обозначение частей и регуляторов ....	100
Подсоединения для воспроизведения .....	34	Алфавитный указатель .....	110
Воспроизведение ленты .....	36	<b>Усовершенствованные операции съемки</b>	
<b>Усовершенствованные операции съемки</b>		Использование широко-экранного режима .....	39
Использование функции фейдера .....	41	Использование функции фейдера .....	41
Использование специальных эффектов – Эффект изображения .....	44	Использование специальных эффектов – Эффект изображения .....	44
Использование функции PROGRAM AE .....	46	Использование функции PROGRAM AE .....	46
Регулировка экспозиции вручную .....	49	Регулировка экспозиции вручную .....	49
Фокусировка вручную .....	50	Фокусировка вручную .....	50
Наложение титра .....	52	Наложение титра .....	52

# Checking supplied accessories

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

# Проверка прилагаемых принадлежностей

Убедитесь, что следующие принадлежности прилагаются к Вашей видеокамере.



- 1 Wireless Remote Commander (1)  
(p. 105)  
CCD-TR728E only
- 2 AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor (1),  
Mains lead (1) (p. 15)
- 3 NP-F330 battery pack (1) (p. 14, 15)
- 4 R6 (size AA) battery for Remote  
Commander (2) (p. 105)  
CCD-TR728E only
- 5 A/V connecting cable (1) (p. 34)
- 6 Shoulder strap (1) (p. 102)
- 7 Lens cap (1) (p. 25, 103)
- 8 21-pin adaptor (1) (p. 35)  
CCD-TR718E/TR728E only

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

- 1 Беспроводный пульт дистанционного  
управления (1) (стр. 105)  
Только CCD-TR728E
- 2 Сетевой адаптер переменного тока  
AC-L10A/L10B/L10C (1), Провод  
электропитания (1) (стр. 15)
- 3 Батарейный блок NP-F330 (1) (стр. 14,15)
- 4 Батарейка R6 (размера AA) для пульта  
дистанционного управления (2)  
(стр. 105) Только CCD-TR728E
- 5 Соединительный кабель аудио/видео  
(1) (стр. 34)
- 6 Плечевой ремень (1) (стр. 102)
- 7 Крышка объектива (1) (стр. 25, 103)
- 8 21-штырьковый адаптер (1) (стр. 35)  
Только модель CCD-TR718E/TR728E

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

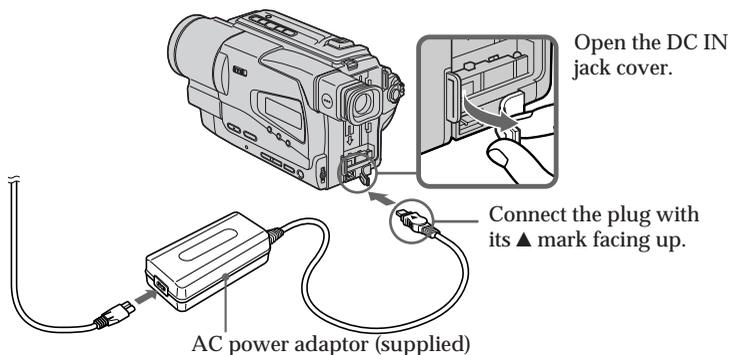
# Quick Start Guide



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. 19)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 14).

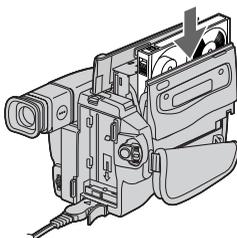


## 2 Inserting a cassette (p. 23)

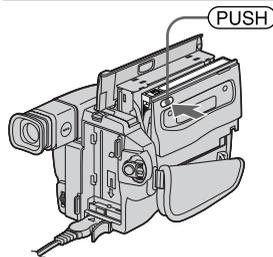
- 1 Open the lid of the cassette compartment, and press EJECT. The compartment opens automatically.



- 2 Insert a cassette into the cassette compartment with its window facing out and the write-protect tab on the cassette up.

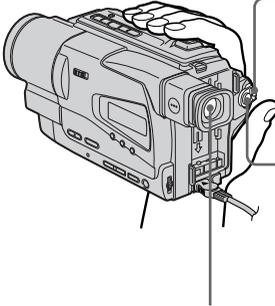


- 3 Close the cassette compartment by pressing the **PUSH** mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down. Close the lid of the cassette compartment.



### 3 Recording a picture (p. 25)

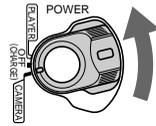
- 1 Remove the lens cap.



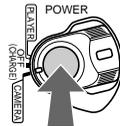
#### Viewfinder

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

- 2 Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. The picture appears in the viewfinder.

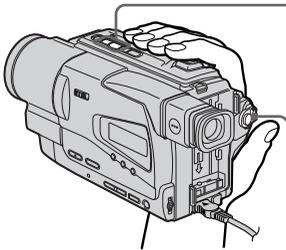


- 3 Press the red button. Your camcorder starts recording. To stop recording, press the red button again.



When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. If you want to record the date and time for a picture, set the clock setting before recording (p. 21)

### 4 Monitoring the playback picture in the viewfinder (p. 27)



#### Viewfinder

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

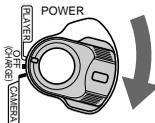
- 2 Press ◀◀ to rewind the tape.



- 3 Press ▶ to start playback.

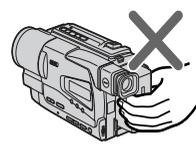
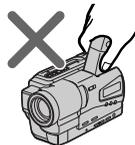


- 1 Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button.



#### NOTE

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



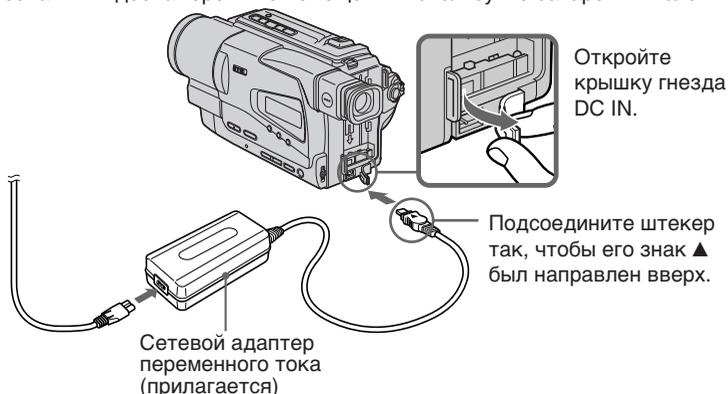
# Руководство по быстрому запуску



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

## 1 Подсоединение провода электропитания (стр. 19)

При использовании видеокамеры вне помещения используйте батарейный блок (стр. 14).



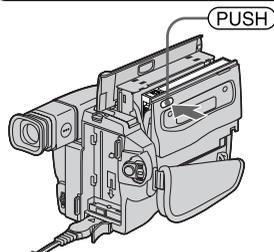
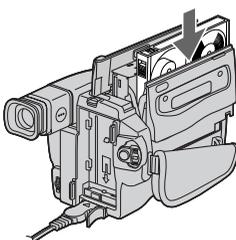
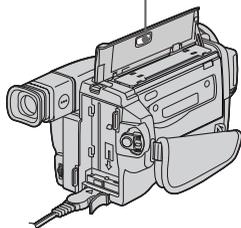
## 2 Установка кассеты (стр. 23)

**1** Откройте крышку кассетного отсека и нажмите кнопку EJECT. Отсек откроется автоматически.



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

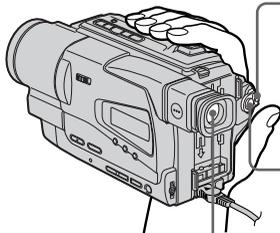
**3** Закройте кассетный отсек, нажав метку (PUSH) на кассетном отсеке. Кассетный отсек автоматически опустится. Закройте крышку кассетного отсека.



# 3

## Запись изображения (стр. 25)

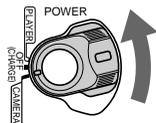
- 1 Снимите крышку объектива.



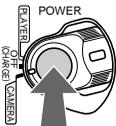
### Видоискатель

Воспользуйтесь видоискателем, приставив глаз к окуляру. Изображение в видоискателе является черно-белым.

- 2 Установите переключатель POWER в положение CAMERA, нажав маленькую зеленую кнопку. В видоискателе появится изображение.



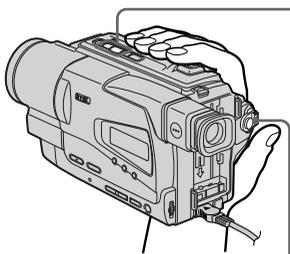
- 3 Нажмите красную кнопку. Видеокамера начнет запись. Для остановки записи нажмите красную кнопку еще раз.



Когда Вы купите Вашу видеокамеру, установка часов будет выключена. Если Вы хотите записать дату и время для изображения, выполните установку часов перед записью (стр. 21).

# 4

## Контроль воспроизводимого изображения в видоискателе (стр. 27)



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



- 2 Нажмите кнопку ◀◀ для обратной перемотки ленты.

REW



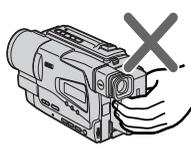
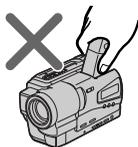
- 3 Нажмите кнопку ▶▶ для начала воспроизведения.

PLAY



### ПРИМЕЧАНИЕ

Не поднимайте Вашу видеокамеру за видоискатель или батарейный блок.



— Getting started —

## Using this manual

The instructions in this manual are for the three models listed in the table below. Before you start reading this manual and operating your camcorder, check the model number by looking at the bottom of your camcorder. The CCD-TR728E is the model used for illustration purposes. Otherwise, the model name is indicated in the illustrations. Any differences in operation are clearly indicated in the text, for example, “CCD-TR728E only.”

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.

## Использование данного руководства

Инструкция в данном руководстве относится к трем моделям, перечисленным в приведенной ниже таблице. Прежде, чем приступить к ознакомлению с данным руководством и эксплуатации Вашей видеокамеры, проверьте номер модели с нижней стороны видеокамеры. Для иллюстративных целей используется модель CCD-TR728E. В противном случае название модели указывается на рисунках. Всякие отличия в работе четко указываются в тексте, например, “только модель CCD-TR728E”.

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.

### Types of differences/Типы отличий

CCD-	TR618E	TR718E	TR728E
Digital zoom/ Цифровой вариообъектив	450×	460×	560×
Remote sensor/ Дистанционный датчик	—	—	●

● Provided/Прилагается

— Not provided/Не прилагается

### 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.

### 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.

### Precautions on camcorder care

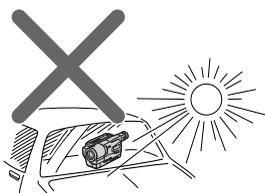
#### Lens and LCD screen/finder (on mounted models only)

- The LCD screen and the finder are manufactured using extremely high-precision technology so over 99,99% of the pixels are operational for effective use. However, there may be some tiny black points and/or bright points (white, red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen and the finder. These points are normal in the manufacturing process and do not affect the recording in any way.
- 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].
- Be careful when placing the camera near a window or outdoors. Exposing the LCD screen, the finder or the lens to direct sunlight for long periods may cause malfunctions [c].
- Do not directly shoot the sun. Doing so might cause your camcorder to malfunction. Take pictures of the sun in low light conditions such as dusk [d].

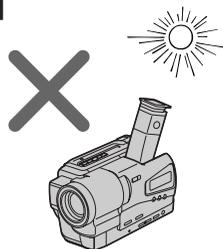
[a]



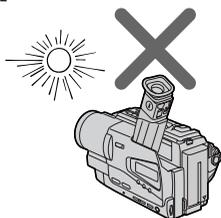
[b]



[c]



[d]



### Меры предосторожности при уходе за видеокамерой

#### Объектив и экран ЖКД/видоискатель (только на определенных моделях)

- Экран ЖКД и иискатель изготовлены с помощью чрезвычайно высокопрецизионной технологии таким образом, что свыше 99,99% пикселей предназначено для эффективного использования. Однако, на экране ЖКД и иискателя могут постоянно появляться мелкие черные и/или яркие точки (белого, красного, синего или зеленого цвета). Появление этих точек вполне нормально для процесса съемки и никоим образом не влияет на записываемое изображение.
- 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].
- Будьте осторожны, оставляя видеокамеру вблизи окна или вне помещения. Воздействие прямого солнечного света на экран ЖКД, видоискатель или объектив в течение длительного времени может привести к неисправностям [c].
- Не выполняйте съемку солнца непосредственно. Это может привести к неисправности Вашей видеокамеры. Выполняйте съемку изображений солнца в условиях слабой освещенности, как например, в сумерках [d].

## Step 1 Preparing the power supply

### Installing the battery pack

Install the battery pack to use your camcorder outdoors.

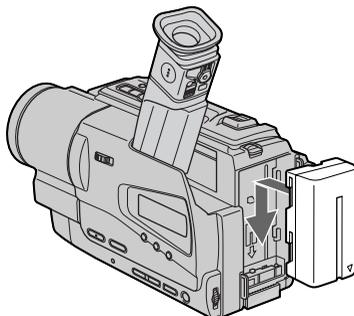
Slide the battery pack down until it clicks.

## 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 на месте.

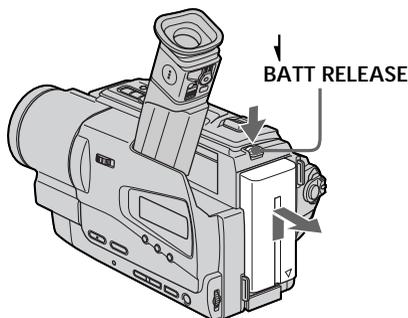


### To remove the battery pack

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

### Для снятия батарейного блока

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



## 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).

See page 88 for more information about “InfoLITHIUM” battery pack.

- (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.

The charging is completed when the remaining battery indicator changes to  and the FULL appears on the display window.

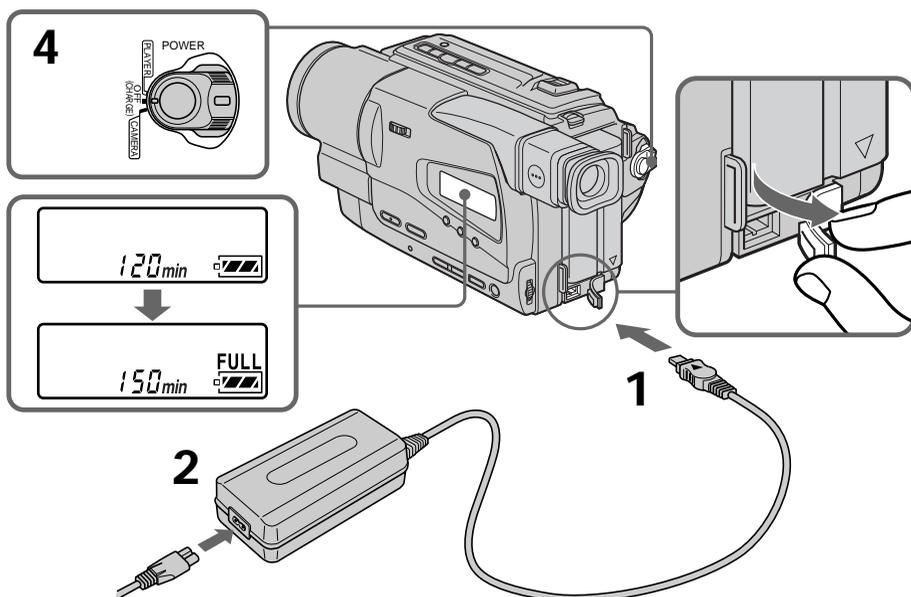
## Пункт 1 Подготовка источника питания

### Зарядка батарейного блока

Используйте батарейный блок для Вашей видеокамеры после его зарядки. Ваша видеокамера работает только с батарейным блоком “InfoLITHIUM” (серии L). См. стр 88. для получения более подробной информации о батарейном блоке “InfoLITHIUM”.

- (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. Оставшееся время зарядки батарейного блока будет указываться в минутах в окошке дисплея.

Зарядка будет завершена, когда индикатор оставшегося заряда батарейного блока изменится на  и индикация FULL появится в окошке дисплея.



## Step 1 Preparing the power supply

---

### After charging the battery pack

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

#### 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 fully, and then use it until it fully discharges again. Do this once a year. Keep the battery pack in a cool place.

#### 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.
- Something is wrong with the battery pack.

If the power may go 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.

## Пункт 1 Подготовка источника питания

---

### После зарядки батарейного блока

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

#### 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 предполагается не использовать длительный период времени, зарядите батарейный блок полностью, а затем используйте до тех пор, пока он снова полностью не разрядится. Выполняйте это раз в год. Храните батарейный блок в прохладном месте.

**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 не появляется никакой индикатор или же будет мигать индикатор в следующих случаях**

- Батарейный блок установлен не правильно.
- Что-то не в порядке с батарейным блоком.

**Если питание может отключиться несмотря на то, батарейный блок достаточно заряжен для работы**

Зарядите батарейный блок полностью, так чтобы индикация времени оставшегося заряда батарейного блока была правильной.

### Charging time/Время зарядки

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

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	75
NP-F530	245	135
NP-F550	280	155
NP-F730	500	275
NP-F750	580	320
NP-F930	780	430
NP-F950	900	495
NP-F960	1035	570

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery pack

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

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

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

\*\* 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
NP-F530	260
NP-F550	295
NP-F730	525
NP-F750	610
NP-F930	825
NP-F950	930
NP-F960	1090

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery pack

The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

#### 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

При использовании видеокамеры в холодных условиях срок службы батарейного блок абудет короче.

#### 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 видеокамера работает только с батарейным блоком "InfoLITHIUM". На батарейных блоках серии "InfoLITHIUM" L 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.

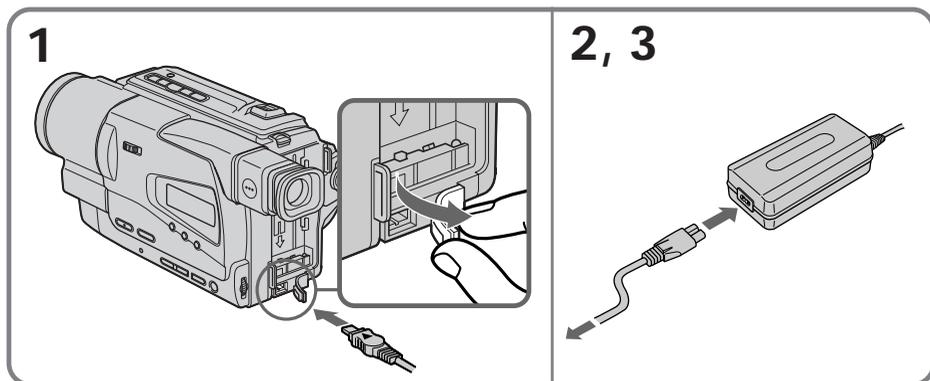
- (1) Open the DC IN jack cover, and connect the AC power adaptor to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing up.
- (2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
- (3) Connect the mains lead to the mains.

## 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.



## Step 1 Preparing the power supply

---

### 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.
- Place the AC power adaptor near mains. While using the AC power adaptor, if any trouble occurs with this unit, disconnect the plug from the mains as soon as possible to cut off the power.

### Using a car battery

Use Sony DC Adaptor/Charger (optional).

## Пункт 1 Подготовка источника питания

---

### 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.
- Разместите сетевой адаптер переменного тока возле электросети. Во время использования сетевого адаптера переменного тока, если с данным аппаратом возникнет какая-либо проблема, отсоедините штекер от электросети как можно быстрее для отключения питания.

### Использование автомобильного аккумулятора

Используйте адаптер/зарядное устройство постоянного тока фирмы Sony (приобретается отдельно).

## Step 2 Setting the date and time

Set the date and time settings when you use your camcorder for the first time.

If you do not use your camcorder for about 4 months, the date and time settings may be released (bars may appear) because the built-in rechargeable lithium cell in your camcorder will have been discharged.

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

- (1) While your camcorder is in CAMERA 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.

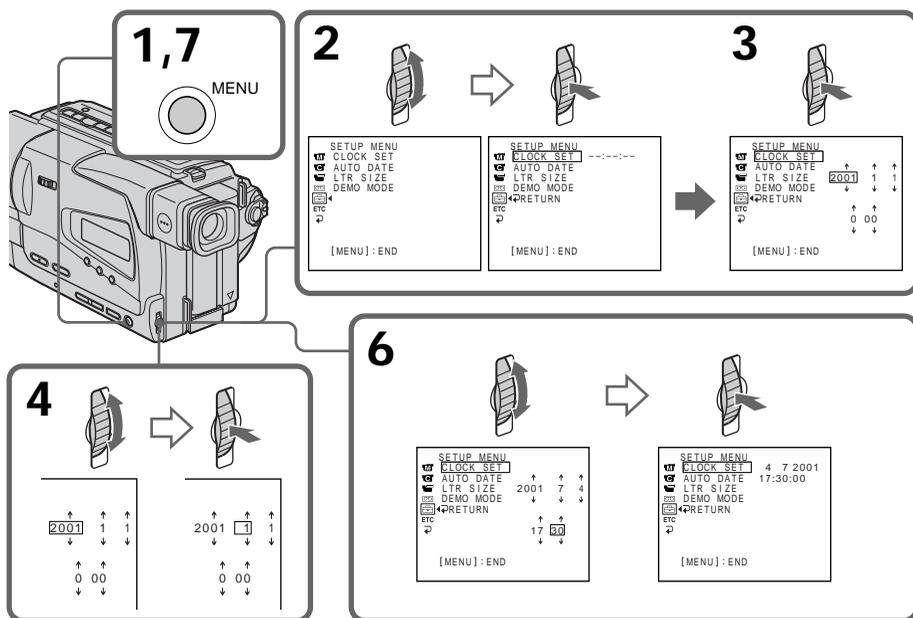
## Пункт 2 Установка даты и времени

Если Вы используете Вашу видеокамеру впервые, выполните установки даты и времени.

Если Вы не собираетесь использовать Вашу видеокамеру около 4 месяцев, установки даты и времени могут быть стерты (могут появиться черточки), потому что встроенный перезаряжаемый литиевый элемент в Вашей видеокамере разрядится.

Сначала установите год, затем месяц, день, час, а затем минуту.

- (1) В режиме видеокамеры CAMERA, нажмите кнопку MENU для отображения 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 нажимания диска.
- (6) Установите минуту путем вращения диска SEL/PUSH EXEC и нажимания диска в момент передачи сигнала точного времени. Часы начнут функционировать.
- (7) Нажмите кнопку MENU для того, чтобы закрыть меню. Появится индикатор времени.



## Step 2 Setting 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 local 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 local time before you start recording (p. 21). 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 to 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 Вашу видеокамеру впервые, включите ее и переустановите дату и время в соответствии с Вашими местным временем перед тем, как начать запись (стр. 21). Дата будет автоматически записываться в течение 10 секунд после начала записи (**функция автоматической даты**).

Эта функция срабатывает только 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.

## Step 3 Inserting a cassette

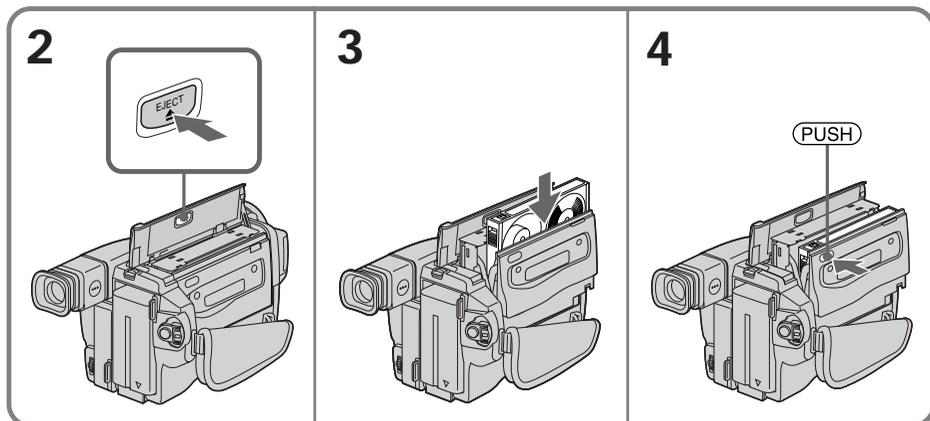
When you want to record in the Hi8 system, use Hi8 video cassettes **Hi8**.

- (1) Prepare the power supply (p. 14).
- (2) Open the lid of the cassette compartment, and press EJECT. The cassette compartment opens automatically.
- (3) Insert a cassette with its window facing out and the write-protect 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.
- (5) Close the lid of the cassette compartment.

## Пункт 3 Установка кассеты

Если Вы хотите выполнять запись в системе Hi8, используйте видеокассету Hi8 **Hi8**.

- (1) Подготовьте источник питания (стр. 14).
- (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.
- (5) Закройте крышку кассетного отсека.



### To eject a cassette

Follow the procedure above, and eject the cassette in step 3.

### Для извлечения кассеты

Выполните приведенную выше процедуру и вытолкните кассету в пункте 3.

### Step 3 Inserting a cassette

---

#### Notes

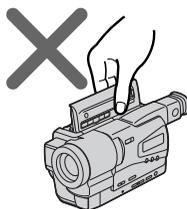
- Do not press the cassette compartment down. Doing so may cause a malfunction.
- The cassette compartment may not be closed when you press any part of the cassette compartment other than the **(PUSH)** mark.
- Do not pick up your camcorder by holding the lid of the cassette compartment.

### Пункт 3 Установка кассеты

---

#### Примечания

- Не нажимайте вниз кассетный отсек. Это может привести к неисправности.
- Кассетный отсек может не закрыться, если Вы нажмете на любую другую часть кассетного отсека, а не на знак **(PUSH)**.
- Не поднимайте Вашу видеокамеру, взявшись за крышку кассетного отсека.

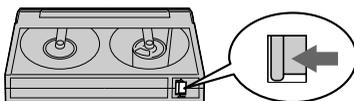


#### To prevent accidental erasure

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

#### Для предотвращения случайного стирания

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



# Recording a picture

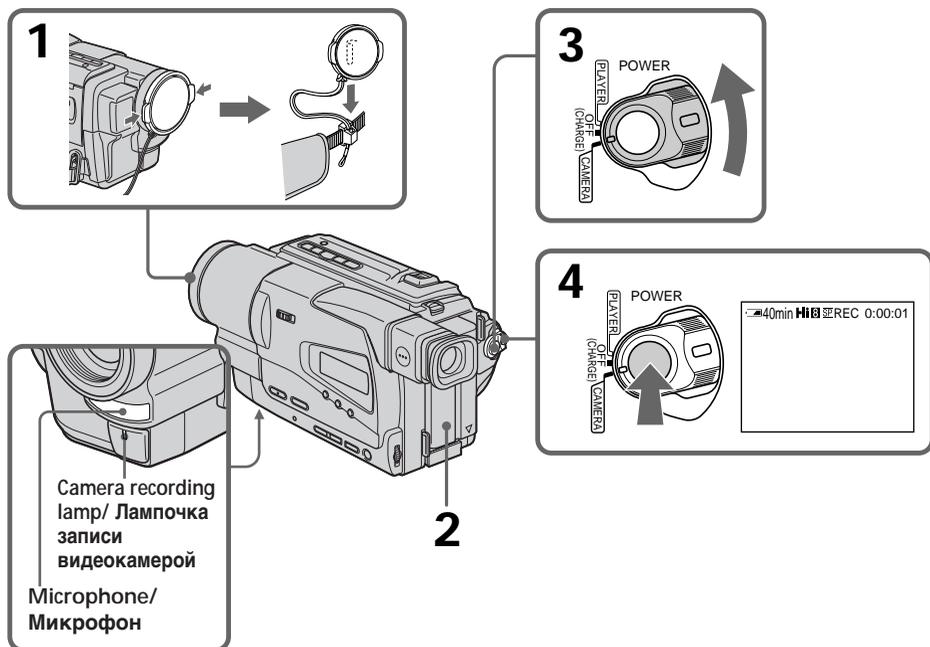
Your camcorder automatically focuses for you.

- (1) Remove the lens cap by pressing both knobs on its sides and attach the lens cap to the grip strap.
- (2) Install the power source and insert a cassette. See "Step 1" to "Step 3" for more information (p. 14 to 24).
- (3) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camcorder is set to the standby mode.
- (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 during recording.

# Запись изображения

Ваша видеокамера автоматически выполняет фокусировку за Вас.

- (1) Снимите крышку объектива, нажав обе кнопки на ее кромке, и прикрепите крышку объектива к ремню для захвата.
- (2) Установите источник питания и вставьте кассету. Подробные сведения приведены в "Пункте 1" – "Пункте 3" (стр. 14 – 24).
- (3) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение CAMERA. Ваша видеокамера переключится в режим ожидания.
- (4) Нажмите кнопку START/STOP. Ваша видеокамера начнет запись. Появится индикатор REC. Высветится также лампочка записи, расположенная на передней панели видеокамеры. Для остановки записи нажмите кнопку START/STOP еще раз. Во время записи 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 even if you turn off your camcorder. When you change the battery pack, set the POWER switch to OFF (CHARGE).

**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, set the POWER switch to OFF (CHARGE) once, then turn it to CAMERA again.

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

Press COUNTER RESET (p. 103).

## After recording

- (1) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).
- (2) Eject the cassette.
- (3) Attach the lens cap

### After using your camcorder

Remove the battery pack from your camcorder to avoid turning on the built-in light accidentally.

## Запись изображения

---

### Примечания

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

### Для обеспечения плавного перехода

Вы можете делать плавные переходы между последним записанным эпизодом и следующим эпизодом до тех пор, пока не вытолкнете кассету, даже если Вы выключите видеокамеру. Если Вы смените батарейный блок, установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE).

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

Ваша видеокамера автоматически выключится. Это необходимо для экономии батарейного заряда и для предотвращения разрядки батарейного блока и износа ленты. Для возобновления режима ожидания, установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE) один раз, а поверните его снова в положение CAMERA.

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

Нажмите кнопку COUNTER RESET (стр. 103).

## После записи

- (1) Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE).
- (2) Извлеките кассету.
- (3) Прикрепите крышку объектива

### После пользования видеокамерой

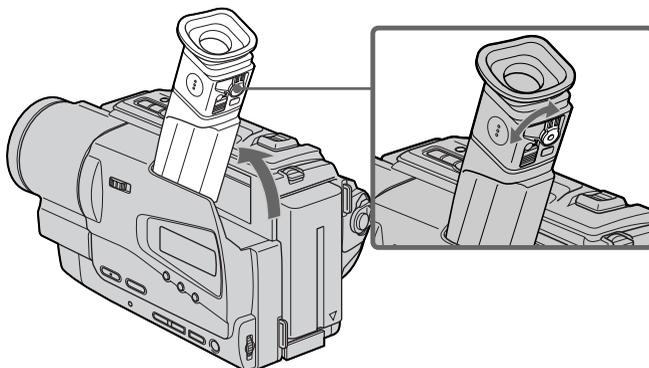
Выньте батарейный блок из Вашей видеокамеры во избежание случайного включения встроенной подсветки.

## Recording a picture

### 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

### 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

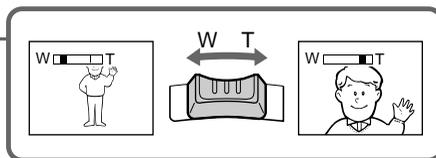
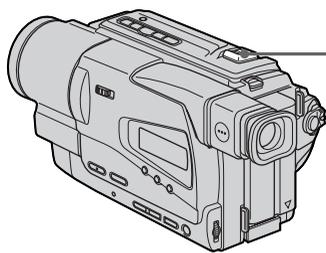
### Using the zoom feature

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. 64). The picture quality deteriorates as the picture is processed digitally.

## 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 20х выполняется цифровым методом.

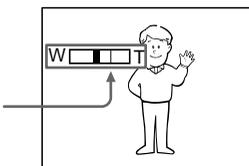
Для приведения в действие цифрового вариообъектива выберите в установках меню приводной цифровой вариообъектив D ZOOM (стр. 69). Качество изображения будет немного худшим, поскольку обработка изображения ведется цифровым способом.

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 в установках меню Вы выберете цифровой приводной объектив D ZOOM, то появится зона цифровой трансфокации.



## Recording a picture

### When you shoot close to a subject

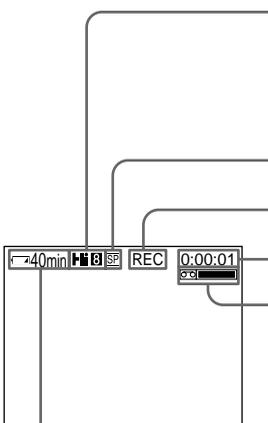
If you cannot get a sharp focus, move the power zoom lever to the "W" side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm (about 2 feet 5/8 inch) away from the lens surface in the telephoto position, or about 1 cm (about 1/2 inch) away in the wide-angle position.

### Notes on digital zoom

- Digital zoom starts to function when zoom exceeds 20x.
- The picture quality deteriorates as you go toward the "T" side.

## Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on tape.



### Hi8 format indicator

This appears while playing back or recording in Hi8 format./

### Индикатор формата Hi8

Этот индикатор появляется во время воспроизведения или записи в формате Hi8.

### Recording mode indicator/Индикатор режима записи

### STBY/REC indicator/Индикатор STBY/REC

### Tape counter indicator/Индикатор счетчика ленты

### Remaining tape indicator

This appears after you insert a cassette and record or play back for a while./

### Индикатор оставшейся ленты

Этот индикатор появляется после установки кассеты и выполнения записи и воспроизведения в течение некоторого времени.

### Remaining battery time indicator/

### Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

## 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 20x.
- Качество изображения ухудшается по мере приближения к стороне "T".

## Индикаторы, отображаемые в режиме записи

Индикаторы не записываются на ленту.

## Recording a picture

---

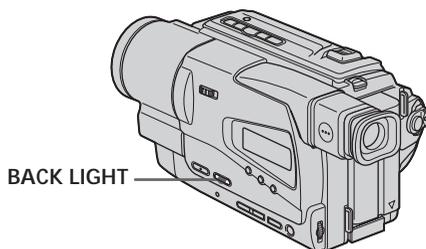
### Note on the remaining battery time indicator

The remaining battery time indicator roughly indicates the recording time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording.

### 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 CAMERA 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

---

### Примечание относительно времени оставшегося заряда батарейного блока

Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока в общем означает время записи. Индикатор может быть неточным, в зависимости от условий, в которых Вы выполняете запись.

### 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 CAMERA. 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.

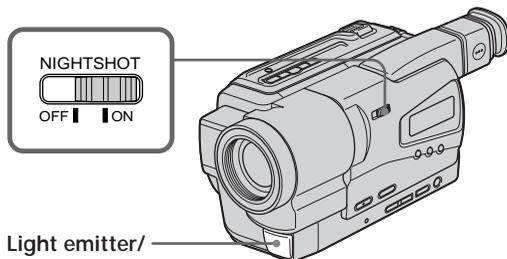
## Recording a picture

### 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 CAMERA mode, slide NIGHTSHOT to ON.

☉ and “NIGHTSHOT” indicators flash in the viewfinder. To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.



NightShot Light emitter/  
Излучатель подсветки  
для ночной съемки

### Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To enable the NightShot Light, set N.S.LIGHT to ON in the menu settings (p. 64).

## 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 Ваша видеокамера находится в режиме CAMERA, 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. 69).

## 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

### NightShot Light

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

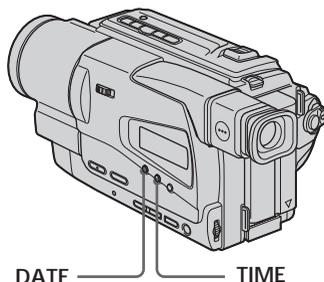
You can record the date and/or time displayed in the viewfinder superimposed on the picture. Carry out the following operations in CAMERA mode.

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.



When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. Set the date and time to your local time before using (p. 21).

#### 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 и/или время, отображаемые в видоискателе, которые будут наложены на изображение. Выполните следующие операции в режиме CAMERA.

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.

Когда Вы купите Вашу видеокамеру, установка часов будет выключена.

Установите дату и время на Ваше местное время перед эксплуатацией (стр. 21).

#### Примечание

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

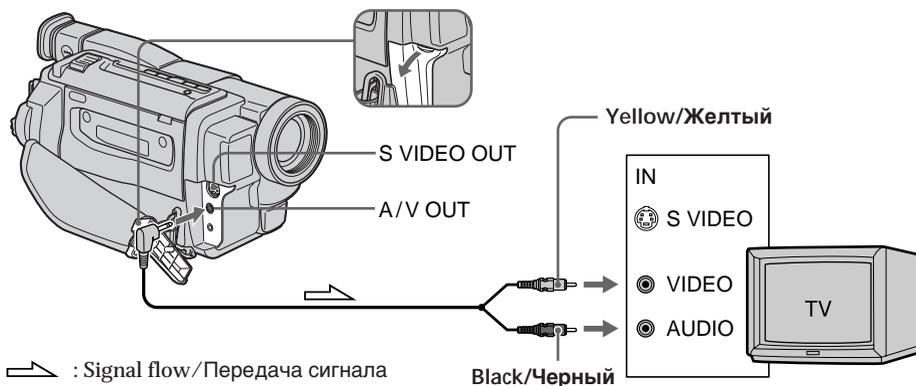
#### Если Вы не записываете дату и время на изображении

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

## Connections for playback

Connect your camcorder to your TV 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. 19). Refer to the operating instructions of your TV.

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.



### 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.

## Подсоединения для воспроизведения

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. При управлении воспроизводимым изображением на экране телевизора рекомендуется подключить питание к Вашей видеокамере от сетевой розетки с помощью сетевого адаптера переменного тока (стр. 19). См. инструкцию по эксплуатации Вашего телевизора.

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.

### 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.

## Connections for playback

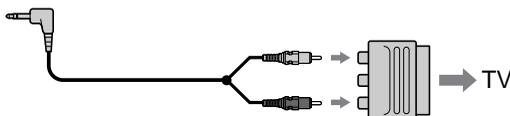
### To connect to a TV without Video/Audio input jacks

Use a PAL system RFU adaptor (optional). Refer to the operating instructions of your TV and the RFU adaptor.

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

#### - CCD-TR718E/TR728E only

Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder.



### If your TV has an S video jack

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video cable (optional) to the S video jacks on both your camcorder and the TV.

## Подсоединения для воспроизведения

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

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

### Если в Вашем телевизоре/КВМ имеется 21-штырьковый разъем (EUROCONNECTOR)

#### - Только модель CCD-TR718E/TR728E

Используйте 21-штырьковый адаптер, прилагаемый к Вашей видеокамере.

### Если в Вашем телевизоре имеется гнездо S видео

Выполните соединение с помощью кабеля S видео (не прилагается) для получения высококачественного изображения. При данном соединении Вам не нужно подсоединять желтый штекер (видео) соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (не прилагается) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и Вашем телевизоре или КВМ.

## Playing back a tape

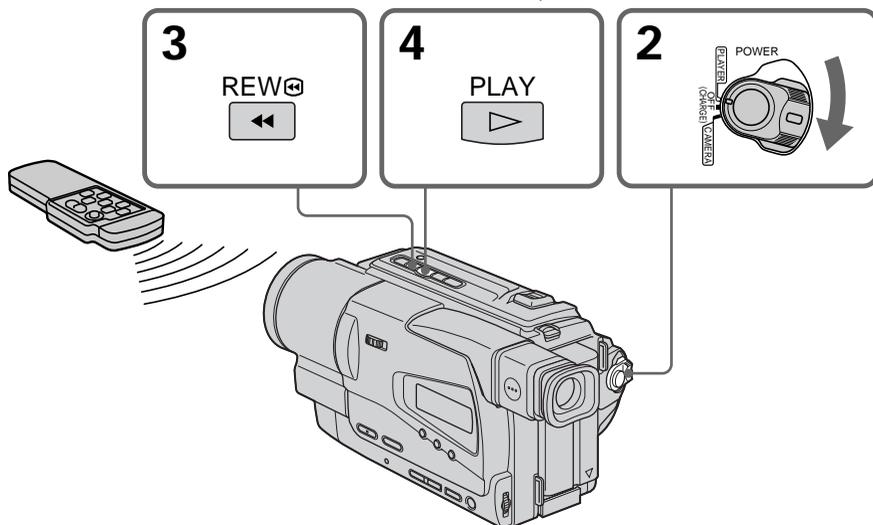
You can monitor the playback picture on a TV screen after connecting your camcorder to a TV or VCR. You can also monitor the picture in the viewfinder. You can control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder. (CCD-TR728E only)

- (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.

## Воспроизведение ленты

Вы можете наблюдать воспроизводимое изображение на экране телевизора после подсоединения Вашей видеокамеры к телевизору или КВМ. Вы можете также наблюдать изображение в видоискателе. Вы можете контролировать воспроизведение с помощью пульта дистанционного управления, прилагаемого к Вашей видеокамере. (только модель CCD-TR728E)

- (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.



**To stop playback**  
Press ■.

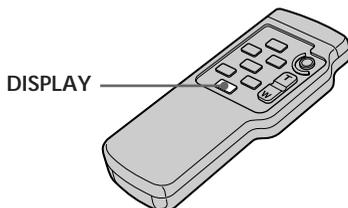
**Для остановки воспроизведения**  
Нажмите кнопку ■.

## Playing back a tape

### To control the display of the screen indicators

– CCD-TR728E only

Press DISPLAY on the Remote Commander supplied with your camcorder. The indicators appear on the TV screen. To make the indicators disappear, press DISPLAY again.



## Воспроизведение ленты

### Для управления дисплеем экранных индикаторов

– Только модель CCD-TR728E

Нажмите кнопку DISPLAY на пульте дистанционного управления, прилагаемом к Вашей видеокамере. На экране телевизора появятся индикаторы. Для того, чтобы индикаторы исчезли, нажмите кнопку DISPLAY еще раз.

### 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.

### Переменные режимы воспроизведения

Для выполнения управления кнопками 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.

## Playing back a tape

---

### 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.

### To view the picture at slow speed (slow playback)

– CCD-TR728E only

Press ▶▶ on the Remote Commander during playback. To resume normal playback, press ▶.

---

### 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 ▶.

### If slow playback lasts for about 1 minute (CCD-TR728E only)

Your camcorder automatically returns to normal speed.

### When you play back a tape

Noise may appear during playback pause mode, slow playback or picture search.

### When you play back a tape in reverse

Horizontal noise may appear at the centre or top and bottom of the screen. This is not a malfunction.

## Воспроизведение ленты

---

### 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.

### Для просмотра изображения на медленной скорости (замедленное воспроизведение)

– только модель CCD-TR728E

Нажмите во время воспроизведения кнопку ▶▶ на пульте дистанционного управления. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите 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 ▶.

### Если замедленное воспроизведение продлится около 1 минуты (только модель CCD-TR728E)

Ваша видеокамера автоматически переключится на нормальную скорость.

### При воспроизведении записанной ленты

В режиме паузы воспроизведения, замедленного воспроизведения или поиска изображения могут появиться помехи.

### При воспроизведении ленты в обратном направлении

Могут появиться горизонтальные помехи в центре, вверху или внизу экрана. Это не является неисправностью.

## Using the wide mode

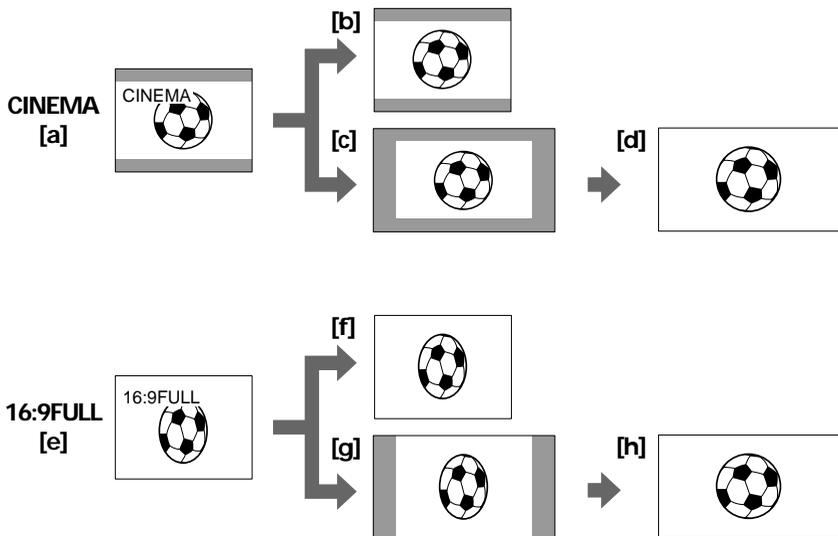
You can record a cinema-like picture (CINEMA) or a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9FULL). Refer to the operating instructions of your TV.

### 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].



## Использование широко-экранного режима

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].

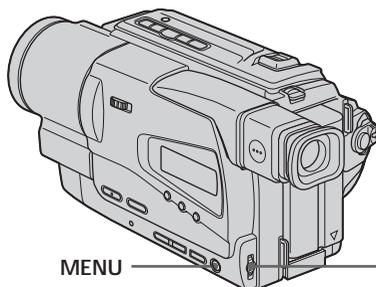
### 16:9FULL

Изображение во время записи в режиме 16:9 FULL [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

---

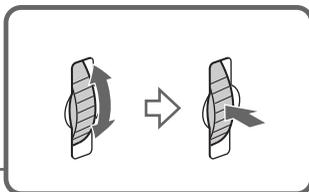
In CAMERA mode, set 16:9WIDE to CINEMA or 16:9FULL in  in the menu settings (p. 64).



## Использование широкоэкрannого режима

---

В режиме CAMERA установите 16:9WIDE в положение CINEMA или 16:9FULL в  установках меню (стр. 69).



### 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 in the menu settings.

### Для отмены широкоэкрannого режима

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

### В широкоэкрannом режиме

Вы не можете выбрать функцию изменения яркости изображения 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. Для отмены широкоэкрannого режима установите Вашу видеокамеру на режим ожидания, а затем установите 16:9WIDE на OFF.

# Using the fader function

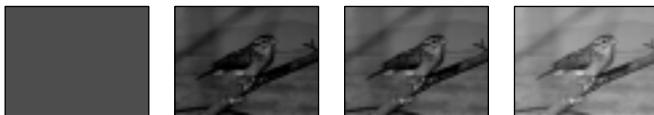
You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

# Использование функции фейдера

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

[a] STBY REC

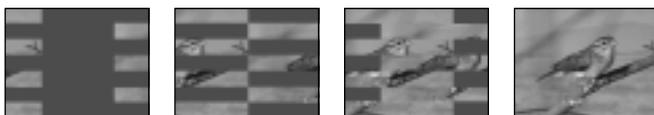
FADER



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.

## MONOTONE

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

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

## 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.

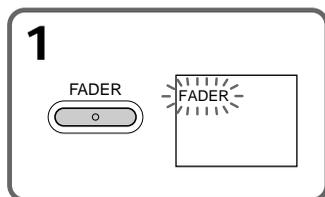
The indicator changes as follows:

no indicator ← FADER → M.FADER → STRIPE →  
MONOTONE ← BOUNCE

The last selected fader mode is indicated first of all.

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

After the fade in/out is carried out, your camcorder automatically returns to the normal mode.



### To cancel the fader function

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

## Использование функции фейдера

### (1) При введении изображения [a]

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.

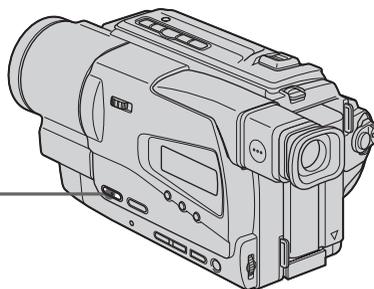
Индикатор будет изменяться следующим образом:

без индикатора ← FADER → M.FADER → STRIPE →  
MONOTONE ← BOUNCE

Последний из выбранных режимов фейдера отображается первым.

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

После выполнения плавного введения/выведения изображения, Ваша видеокамера автоматически вернется к нормальному режиму.



### Для отмены функции фейдера

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 положения 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 are 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]

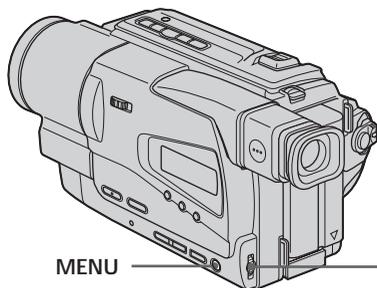


[f]



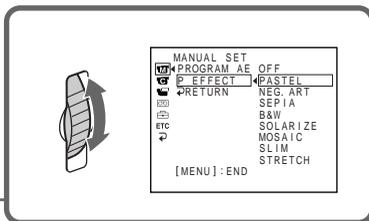
## Using special effects – Picture effect

- (1) In CAMERA mode, select P EFFECT in  in the menu settings. (p. 64).
- (2) Select the desired picture effect mode in the menu settings, then press the SEL/PUSH EXEC dial.



## Использование специальных эффектов – Эффект изображения

- (1) В режиме CAMERA выберите команду P EFFECT в  в меню установок (стр. 69).
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора режима нужного эффекта изображения.



### To turn the picture effect function off

Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

### When you turn the power off

Your camcorder automatically returns to the normal mode.

### Для выключения функции эффекта изображения

Установите команду P EFFCT в положение OFF в установках меню.

### 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

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

## Soft portrait

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

## Sports lesson

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

## Beach & ski

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

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

## Landscape

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 с конкретными требованиями к съемке.

## Прожекторное освещение

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

## Мягкий портрет

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

## Спортивные состязания

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

## Пляж и лыжный курорт

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

## Заход солнца и луны

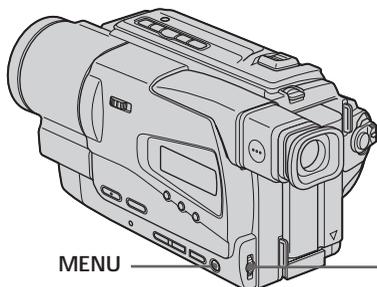
Этот режим позволяет в точности отражать обстановку при съемке заходов солнца, общих ночных видов, фейерверков и неоновых реклам.

## Ландшафт

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.

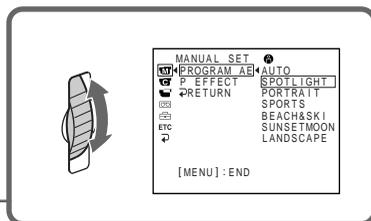
## Using the PROGRAM AE function

- (1) In CAMERA mode, select PROGRAM AE in the menu settings (p. 64).
- (2) Select the desired PROGRAM AE mode in the menu settings, then press the SEL/PUSH EXEC dial.



## Использование функции PROGRAM AE

- (1) В режиме CAMERA, выберите команду PROGRAM AE в установках меню  (стр. 69)
- (2) Выберите подходящий режим PROGRAM AE в установках меню, затем нажмите диск SEL/PUSH EXEC.



### To turn the PROGRAM AE function off

Set PROGRAM AE to AUTO in the menu settings.

### Для выключения функции PROGRAM AE

Установите команду PROGRAM AE в положение AUTO в установках меню.

## Using the PROGRAM AE function

---

### 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 bounce function does not work in the PROGRAM AE mode.
- While setting NIGHTSHOT to ON, the PROGRAM AE function does not work. (The indicator flashes)

**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

## Использование функции PROGRAM AE

---

### 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.
- Функция перескакивания не работает в режиме PROGRAM AE.
- При установке NIGHTSHOT в положение ON, функция PROGRAM AE. (Индикатор мигает)

**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.

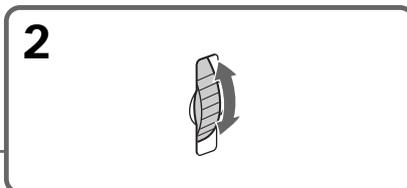
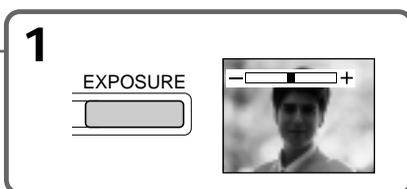
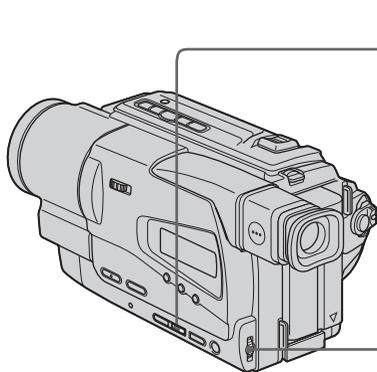
- Мягкий портретный режим
- Режим спортивных состязаний

# 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) In CAMERA mode, press EXPOSURE. The exposure indicator appears.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the brightness.



## 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

# 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) В режиме CAMERA, нажмите кнопку EXPOSURE. Появится индикатор экспозиции.
- (2) Поворачивайте диск SEL/PUSH EXEC для регулировки яркости.

## Для возврата в режим автоматической экспозиции

Нажмите кнопку EXPOSURE еще раз.

### Примечание

При выполнении регулировки вручную следующие функции и режимы не работают.

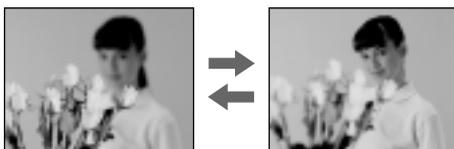
**Ваша видеокамера автоматически вернется в режим автоматической экспозиции:**

- 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



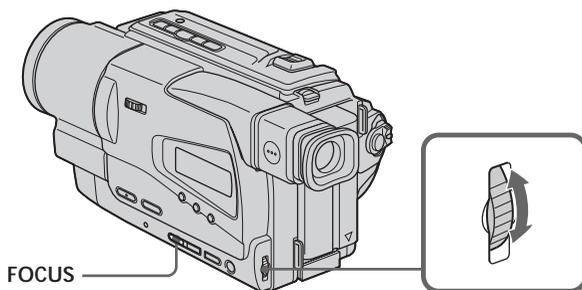
- (1) In CAMERA mode, press FOCUS.  
The  indicator appears.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to sharpen focus.

## 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) В режиме CAMERA, нажмите кнопку FOCUS.  
Появится индикатор .
- (2) Поверните регулятор SEL/PUSH EXEC для получения четкой фокусировки.



**To return to the autofocus mode**  
Press FOCUS.

**Для возвращения в режим автоматической фокусировки**  
Нажмите кнопку FOCUS.

## Focusing manually

---

### 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 точной фокусировки

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

### Если Вы выполняете съемку вблизи объекта

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

### будет изменяться на следующие индикаторы:

-  при записи удаленного объекта.
-  при расположении объекта слишком близко для выполнения фокусировки.

# Superimposing a title

You can select one of eight preset titles and two custom titles (p. 54). You can also select the language, colour, size and position of titles.

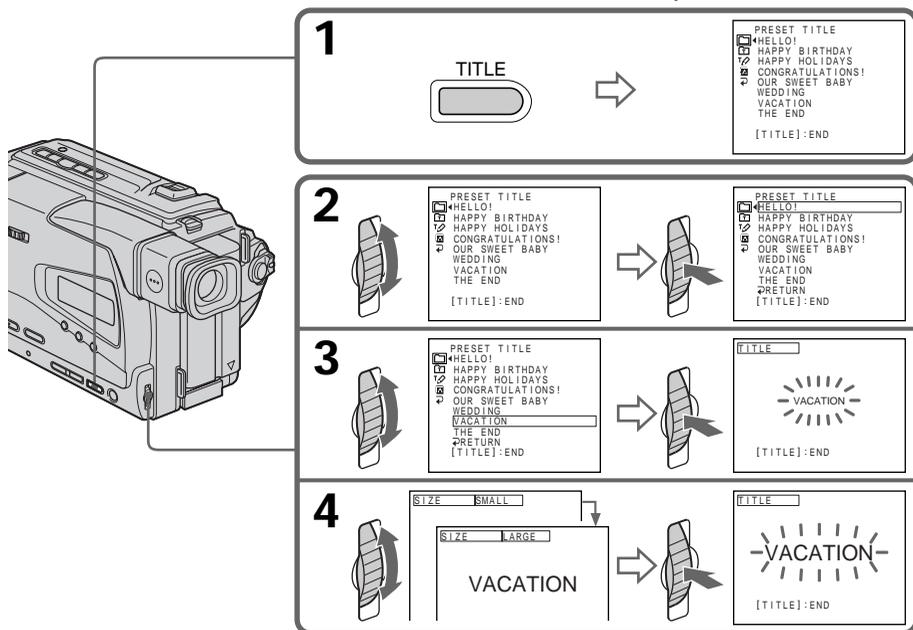


- (1) In CAMERA mode, press TITLE to display the title menu.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Select the desired title in the menu settings, then press the SEL/PUSH EXEC dial.
- (4) Change the colour, size, or position, if necessary.
  - ① Turn the SEL/PUSH EXEC 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. 54). Вы можете также выбрать язык, цвет, размер и положение титров.

- (1) В режиме CAMERA, нажмите кнопку TITLE для отображения меню титров.
- (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.

### Title setting

- The title colour changes as follows :  
WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔ CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE
- The title size changes as follows :  
SMALL ↔ LARGE  
You cannot input 13 characters or more 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.

### 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 в размере 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 титра “LARGE” в режиме CINEMA, Вы не сможете выбрать ни положение 8, ни положение 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

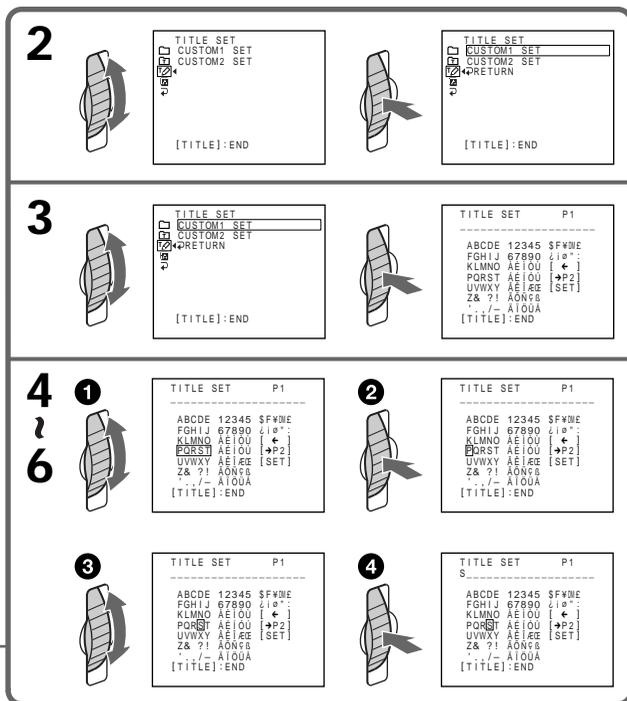
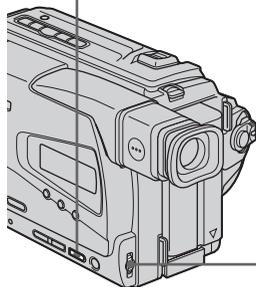
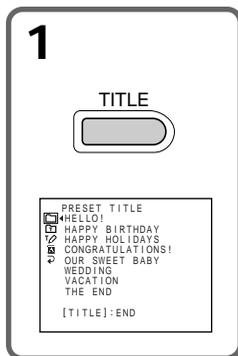
# Создание своих собственных титров

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

- (1) In CAMERA or PLAYER mode, press TITLE.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the first line (CUSTOM1 SET) or second line (CUSTOM2 SET), 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.

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

- (1) В режиме CAMERA или PLAYER, нажмите кнопку TITLE.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора индикации , а затем нажмите диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора первой строки (CUSTOM1 SET) или второй строки (CUSTOM2 SET), 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) Повторите 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.



## Making your own titles

---

### To change a title you have stored

In step 3, select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, 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 turns off. The characters you have entered remain stored in memory. Set the POWER switch to OFF (CHARGE) once, and turn it to CAMERA 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 appears. Select [→P1] to return to the previous screen.

### To delete the title

Select [←]. The last character is erased.

### To enter a space

Select [Z& ?!], then select the blank part.

## Создание своих собственных титров

---

### Для изменения сохраненного в памяти титра

В пункте 3, выберите команду CUSTOM1 SET или CUSTOM2 SET 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 Вами символы будут оставаться в памяти. Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE) один раз, и поверните его в положение CAMERA снова, 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.

### Для ввода интервала

Выберите [Z& ?!], а затем выберите пустой участок.

## Using the built-in light

You can use the built-in light to suit your shooting situation. The recommended distance between the subject and camcorder is about 1.5 m (5 feet).

Press LIGHT until the  indicator appears in the viewfinder while your camcorder is in CAMERA mode. The built-in light turns on. If you turn the POWER switch to OFF (CHARGE), the built-in light turns off simultaneously. You cannot turn the built-in light on by turning the POWER switch to CAMERA again.

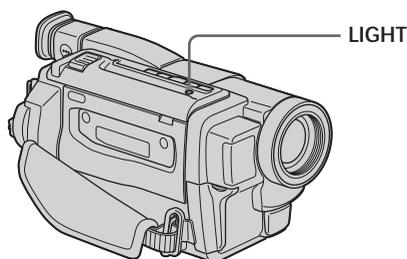
To turn on the built-in light again, press LIGHT again in CAMERA mode.

## Использование встроенной подсветки

Вы можете использовать встроенную подсветку в соответствии с условиями съемки. Рекомендуемое расстояние между объектом и видеокамерой равно около 1,5 м.

Нажимайте кнопку LIGHT до тех пор, пока индикатор  не появится в видоискателе в то время, когда видеокамера находится в режиме CAMERA. Высветится встроенная подсветка. Если Вы повернете переключатель POWER в положение OFF (CHARGE), встроенная подсветка одновременно погаснет. Вы не сможете включить встроенную подсветку, снова повернув переключатель POWER в положение CAMERA.

Для включения встроенной подсветки, нажмите снова кнопку LIGHT в режиме CAMERA.



### To turn off the built-in light

Press LIGHT until no indicator appears in the viewfinder.

### To turn on the built-in light automatically

Press LIGHT until the  indicator appears in the viewfinder.

The built-in light automatically turns on and off according to the ambient brightness.

### Для выключения встроенной подсветки

Нажимайте кнопку LIGHT до тех пор, пока в видоискателе не останется индикаторов.

### Для включения встроенной подсветки

Нажимайте кнопку LIGHT до тех пор, пока индикатор  не появится в видоискателе.

Встроенная подсветка будет автоматически включаться и выключаться в соответствии с яркостью окружающей среды.

## Using the built-in light

### CAUTION

Be careful not to touch the lighting section, because the plastic window and surrounding surfaces are hot while the light is on. It remains hot for a while after the light is turned off.

### DANGER

Not to be handled by children.  
Emits intense heat and light.  
Use with caution to reduce the risk of fire or injury to persons.  
Do not directly light at persons or materials from less than 1.22 m (4 feet) during use and until cool.  
Turn the built-in light off when not in use.

When you press LIGHT

The indicator changes as follows:



### Notes

- The built-in light turns off automatically in the following cases:
  - When it stays on in the AUTO mode for more than 5 minutes.
  - When you leave it on for more than 5 minutes with no cassette inserted or after the tape has run out.To turn the built-in light on again, press LIGHT again.
- The battery pack is quickly discharging while the built-in light is turned on. Turn it off when not in use.
- When you do not use your camcorder, turn the built-in light off and remove the battery pack to avoid turning on the built-in light accidentally.
- When flickering occurs while shooting in the AUTO mode, press LIGHT until the indicator appears.
- The built-in light may turn on/off when you use the PROGRAM AE or backlight function while shooting in the AUTO mode.

## Использование встроенной подсветки

### ВНИМАНИЕ

Будьте осторожны, чтобы не прикасаться к секции подсветки, поскольку пластмассовое окно и прилегающая поверхность являются горячими при включенной подсветке. Эта секция будет оставаться горячей и некоторое время после выключения подсветки.

### ОСТОРОЖНО

Детям пользоваться аппаратом запрещено. Он излучает сильное тепло и свет. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить случайного воспламенения предметов и не травмировать людей вокруг. Не направляйте подсветку на людей или материалы с расстояния менее 1,22 м во время пользования аппаратом до тех пор, пока он не остынет. Выключите встроенную подсветку, если она не используется.

Если Вы нажмете кнопку LIGHT

Индикатор будет изменяться следующим образом:



### Примечания

- Встроенная подсветка автоматически выключается в следующих случаях:
  - Если она находится в режиме AUTO более 5 минут.
  - Если Вы оставите ее более чем на 5 минут без вставленной кассеты или после того, как закончится лента.Для выключения встроенной подсветки снова, нажмите кнопку LIGHT еще раз.
- Батарейный блок быстро разряжается при включенной подсветке. Выключите ее, если она не используется.
- Если Вы не используете Вашу видеокамеру, выключите встроенную подсветку и выньте батарейный блок во избежание включения встроенной подсветки случайным образом.
- В случае мерцания изображения при съемке в AUTO режиме, нажимайте кнопку LIGHT до тех пор, пока не появится индикатор .
- Встроенная подсветка может включаться/выключаться при использовании функции PROGRAM AE или функции задней подсветки во время съемки в AUTO режиме.

## Using the built-in light

- The built-in light may be turned off when inserting or ejecting a cassette.
- When you use the conversion lens (optional), light from the built-in light is blocked and may not illuminate the subject properly.

## Replacing the bulb

Use the Sony XB-3D halogen lamp (optional). The supplied halogen lamp is not on the market. Purchase the Sony XB-3D halogen lamp. Remove the power source before replacing the bulb.

- (1) Remove the built-in light unit while pushing the hole under the built-in light unit using a wire.
- (2) Turn the bulb housing counterclockwise and detach from the built-in light unit.
- (3) Replace the bulb using a dry cloth.
- (4) Attach the bulb housing turning it clockwise, then replace the built-in light unit.

## Использование встроенной подсветки

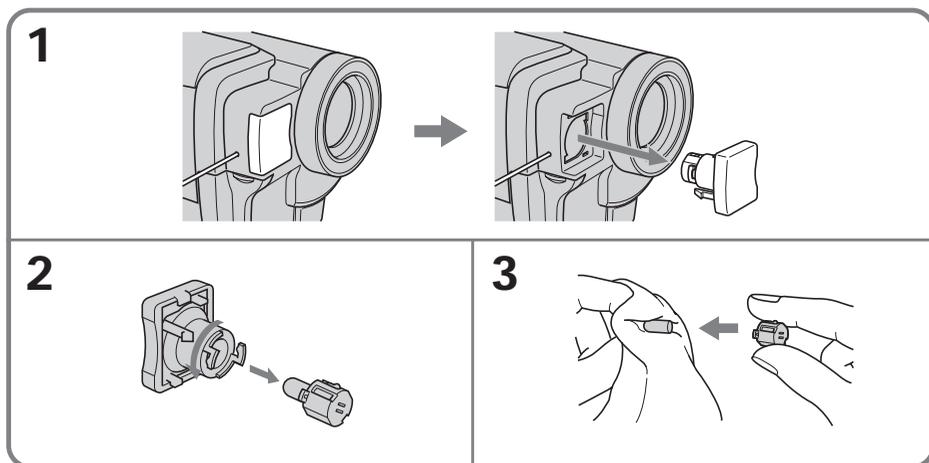
- Встроенная подсветка может выключаться при установке или извлечении кассеты.
- Если Вы используете преобразовательный объектив (приобретается отдельно), то лампа встроенной подсветки блокируется и не может освещать объект надлежащим образом.

## Замена лампы накаливания

Используйте галогенную лампу Sony XB-3D (приобретается отдельно). Прилагаемая галогенная лампа не поступает в розничную продажу. Приобретите галогенную лампу Sony XB-3D.

Перед заменой лампы накаливания выньте источник питания.

- (1) Выньте встроенное устройство подсветки, нажав на отверстие под встроенным устройством с помощью проволоки.
- (2) Поверните корпус лампы накаливания против часовой стрелки и отсоедините лампу от встроенного устройства подсветки.
- (3) Отсоедините лампу накаливания с помощью сухой ткани.
- (4) Прикрепите корпус лампы накаливания, повернув его по часовой стрелке, и замените встроенное устройство подсветки.



## Using the built-in light

---

### CAUTION

- When replacing the bulb, use only the Sony XB-3D halogen lamp (optional) to reduce the risk of fire.
- To prevent possible burn hazard, disconnect the power source before replacing and do not touch the bulb until the bulb becomes cool enough to handle (for about 30 minutes or more).

---

### Note

To prevent the bulb from being smudged with finger prints, handle it with a dry cloth, etc. If the bulb is smudged, wipe it completely.

## Использование встроенной подсветки

---

### ВНИМАНИЕ

- При замене лампы накаливания используйте только галогенную лампу Sony XB-3D (приобретается отдельно) для уменьшения вероятности воспламенения.
- Для предотвращения опасности получения ожога, отсоедините источник питания перед тем, как заменить лампу накаливания, и не прикасайтесь к лампе до тех пор, пока она достаточно не остынет (около 30 минут или более).

---

### Примечание

Для предотвращения загрязнения лампы накаливания от отпечатков пальцев обращайтесь с ней осторожно, используя сухую ткань. В случае загрязнения лампы накаливания тщательно протрите ее.

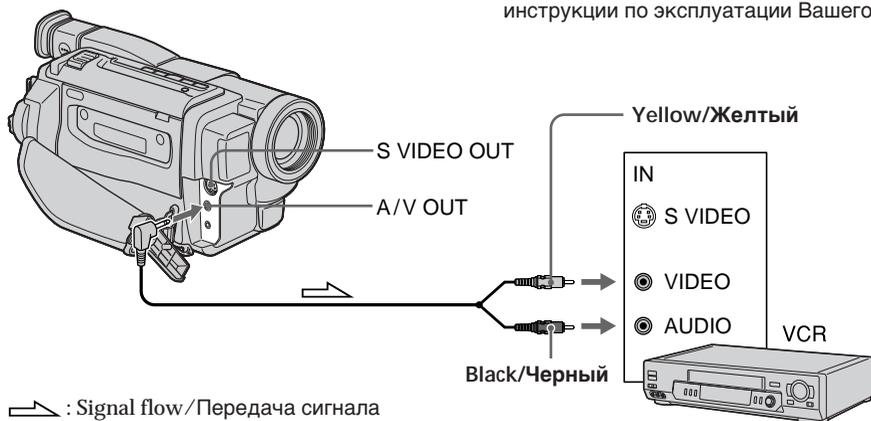
## Dubbing a tape

### Using the A/V connecting cable

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

You can record and edit a picture with the connected VCR by using your camcorder as a player.

- (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) Play back 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 when dubbing

Set EDIT to ON in the menu settings before dubbing.

## Перезапись ленты

### Использование соединительного шнура аудио/видео

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

Вы не можете выполнять запись и монтаж изображения при подсоединенном КВМ, используя Вашу видеокамеру в качестве проигрывателя.

- (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.

## Dubbing a tape

---

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, <sup>Mini</sup>**DV** mini DV or **DV** DV

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the VCR.

## Перезапись ленты

---

Вы можете выполнять монтаж на KBM, 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, <sup>Mini</sup>**DV** mini DV или **DV** DV

**Выполните подсоединение с помощью кабеля S видео (не прилагается) для получения высококачественных изображений**

При таком подсоединении Вам не нужно подсоединять желтый (видео) штекер соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (не прилагается) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и KBM.

## 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.

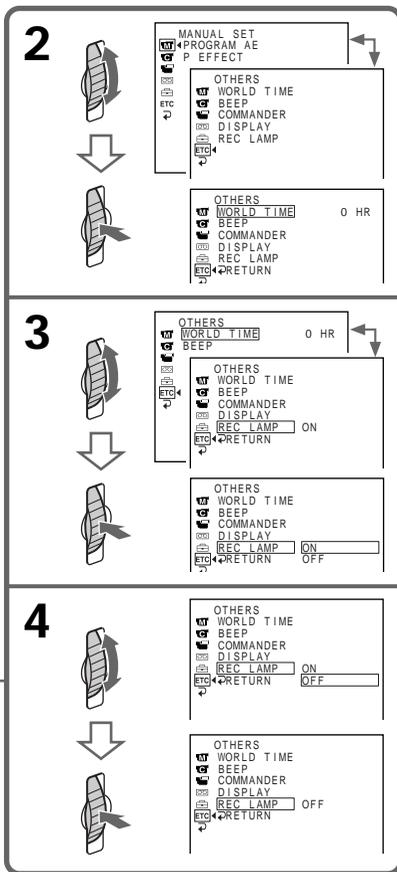
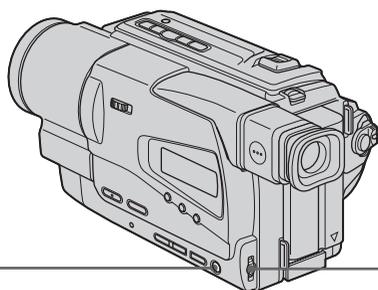
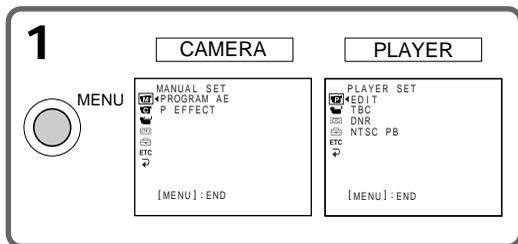
- (1) In CAMERA or PLAYER mode, press MENU.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired icon, then press the dial to set.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial to set.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode, and press the dial to set.
- (5) If you want to change other items, select ↩ RETURN and press the dial, then repeat steps from 2 to 4.  
For details, see “Selecting the mode setting of each item” (p. 64).

## 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 CAMERA 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 ↩ 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. 69)



**To make the menu display disappear**  
Press MENU.

**Для того, чтобы исчезла индикация меню**  
Нажмите кнопку MENU.

## Changing the menu settings

Menu items are displayed as the following icons:

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

Depending on your camcorder model  
The menu display may be different from that in this illustration.

## Изменение установок меню

Пункты меню отображаются в виде шести, приведенных ниже, пиктограмм:

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

**В зависимости от модели Вашей видеокамеры**  
Меню индикации может отличаться от указанной на рисунке.

### English

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

Menu items differ according to the position of the POWER switch.  
The viewfinder screen shows only the items you can operate at the moment.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 PROGRAM AE	—	To suit your specific shooting requirement (p. 46)	CAMERA
	P EFFECT	To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 44).	CAMERA
 D ZOOM	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	CAMERA
	40× 450×	If you set to 40×/450×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/450× is performed digitally. (p. 28) (CCD-TR618E only)	
	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	
	40× 460×	If you set to 40×/460×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/460× is performed digitally. (p. 28) (CCD-TR718E only)	
	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	
	40× 560×	If you set to 40×/560×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/560× is performed digitally. (p. 28) (CCD-TR728E only)	
	16:9WIDE	—	CAMERA
	● OFF		
	CINEMA	To record in the CINEMA mode (p. 39)	
	16:9FULL	To record in the 16:9FULL mode	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 31)	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	

### 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” and “COMMANDER” (CCD-TR728E only) items are returned to their default settings. The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 REC MODE	● SP	To record in SP (Standard Play) mode	CAMERA
	LP	To increase the recording time to twice the SP mode	
ORC TO SET	—	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".			
 REMAIN	● 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 back 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
 CLOCK SET	---	To reset the date or time (p. 21)	CAMERA
AUTO DATE	● ON	To record the date for 10 seconds after recording has started	CAMERA
	OFF	To cancel the auto date function	
LTR SIZE	● NORMAL	To display selected menu items in normal size	PLAYER CAMERA
	2×	To display selected menu items at twice the normal size	
DEMO MODE	● 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.

## Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
 WORLD TIME	---	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
BEEP	● 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	
COMMANDER*	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder	PLAYER CAMERA
	OFF	To deactivate the Remote Commander to avoid remote control misoperation caused by other VCR's remote control	
REC LAMP	● 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	

\* CCD-TR728E only

## Изменение установок меню

### Русский

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

Пункты меню отличаются в зависимости от положения переключателя POWER.

Экран видоискателя показывает только пункты, которыми Вы можете управлять в данный момент времени.

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
PROGRAM AE	---	Для выполнения Ваших специфических требований съемки (стр. 46)	CAMERA
P EFFECT	---	Для придания изображению специальных эффектов, подобно тем, которые используются в кино или на телевидении (стр. 44).	CAMERA
D ZOOM	● OFF	Если Вы установите в положение OFF, цифровой вариообъектив отключится и наезд видеокамеры будет в пределах 20х.	CAMERA
	40х 450х	Если Вы установите в положение 40х/450х, цифровой вариообъектив включится и наезд видеокамеры свыше 20х до 40х/450х будет выполняться цифровым способом. (стр. 28) (только модели CCD-TR618E)	
	● OFF	Если Вы установите в положение OFF, цифровой вариообъектив отключится и наезд видеокамеры будет в пределах 20х.	
	40х 460х	Если Вы установите в положение 40х/460х, цифровой вариообъектив включится и наезд видеокамеры свыше 20х до 40х/460х будет выполняться цифровым способом. (стр. 28) (только модели CCD-TR718E)	
	● OFF	Если Вы выполните установку OFF, цифровой вариообъектив будет выключен, при этом возможна трансфокация до 20х.	
	40х 560х	Если Вы выполните установку на 40х/560х, то цифровой вариообъектив включится, при этом будет выполняться трансфокация более чем от 20х до 40х/560х цифровым методом (стр. 28) (только модель CCD-TR728E).	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	CINEMA	Для записи в режиме CINEMA (стр. 39)	
	16:9FULL	Для записи в режиме 16:9FULL	
N.S. LIGHT	● ON	Для использования функции подсветки для ночной съемки (стр. 31)	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 режимом 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

Пункты “EDIT” и “COMMANDER” (только модель CCD-TR728E) вернутся к своим установкам по умолчанию.

Другие пункты меню будут оставаться в памяти даже при снятом батарейном блоке.

## 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 Ваша видеокамера начнет отсчитывать оставшееся количество ленты</li> <li>около 8 секунд после того, как будет нажата кнопка ► в режиме PLAYER</li> <li>в процессе перемотки ленты назад, вперед или поиска изображения в режиме PLAYER</li> </ul>	PLAYER CAMERA
	ON	Для постоянного отображения индикатора оставшейся ленты	

### 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. 21)	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 другое положение, кроме положения CAMERA, или установите 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.

## Изменение установок меню

Пиктограмма/пункт	Режим	Предназначение	Переключатель POWER
 WORLD TIME	—	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
BEEP	● 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	
COMMANDER*	● ON	Для приведения в действие пульта дистанционного управления, прилагаемого к Вашей видеокамере	PLAYER CAMERA
	OFF	Для выключения пульта дистанционного управления во избежание его неправильного срабатывания, вызванного функционированием пульта дистанционного управления другого КВМ	
REC LAMP	● 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	

\* Только модели CCD-TR728E

## Types of trouble and their solutions

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 or the display window, the self-diagnosis display function has worked. See page 77.

### 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. → Set it to CAMERA. (p. 25)</li> <li>• The tape has run out. → Rewind the tape or insert a new one. (p. 23, 36)</li> <li>• The write-protect tab is set to expose the red mark. → Use a new tape or slide the tab. (p. 23)</li> <li>• The tape is stuck to the drum (moisture condensation). → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 91)</li> </ul>
The power goes off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• While being operated in CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 5 minutes. → Set the POWER switch to OFF (CHARGE) and then to CAMERA again. (p. 25)</li> <li>• The battery pack is dead or nearly dead. → Install a fully charged battery pack. (p. 14, 15)</li> </ul>
The image on the viewfinder screen is not clear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The viewfinder lens is not adjusted. → Adjust the viewfinder lens. (p. 27)</li> </ul>
The autofocus function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOCUS is set to MANUAL. → Set it to AUTO. (p. 50)</li> <li>• Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Set FOCUS to MANUAL to focus manually. (p. 50)</li> </ul>
The  indicator flashes in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The video heads may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 92)</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. → Insert a cassette and the demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE. (p. 67)</li> </ul>
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. 31)</li> </ul>
The 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. 31)</li> <li>• The backlight function is working. → Cancel it. (p. 30)</li> </ul>

## Types of trouble and their solutions

### 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. 36)</li><li>• The tape has run out. → Rewind the tape. (p. 23)</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. 34)</li><li>• EDIT is set to ON in the menu settings. → Set it to OFF. (p. 65)</li><li>• The video head may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 92)</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. 14, 15)</li><li>• The AC power adaptor is not connected to the mains. → Connect the AC power adaptor to the mains. (p. 19)</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 fully again. (p. 15)</li><li>• The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 14)</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. 14)</li><li>• The battery is not fully charged. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)</li><li>• A deviation has occurred in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)</li></ul>
The power goes off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A deviation has occurred in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)</li></ul>
The cassette cannot be removed from the holder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The power source is disconnected. → Connect it firmly. (p. 14, 19)</li><li>• The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 14, 15)</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. 91)</li></ul>

(Continued on the following page)

## Types of trouble and their solutions

### Others

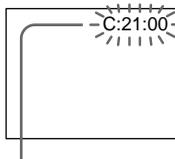
Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work. (CCD-TR728E only)	<ul style="list-style-type: none"><li>• COMMANDER is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 68)</li><li>• Something is blocking the infrared rays. → Remove the obstacle.</li><li>• The batteries inserted in the battery holder with the + - polarities incorrectly matching the + - marks. → Insert the batteries with the correct polarity. (p. 105)</li><li>• The batteries are dead. → Insert new ones. (p. 105)</li></ul>
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. 21)</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. 91)</li><li>• Some troubles have occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.</li></ul>
No function works though the power is on.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disconnect the connecting plate of the AC adaptor or remove the battery, then reconnect it in about 1 minute. Turn the power on (p. 14, 19). If the functions still do not work, press the RESET button using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 102)</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. 19)</li><li>• Something is wrong with the battery pack. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.</li></ul>
You cannot charge the battery pack installed to your camcorder.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The POWER switch is not set to OFF (CHARGE). → Set it to OFF (CHARGE).</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 in 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 service facility.

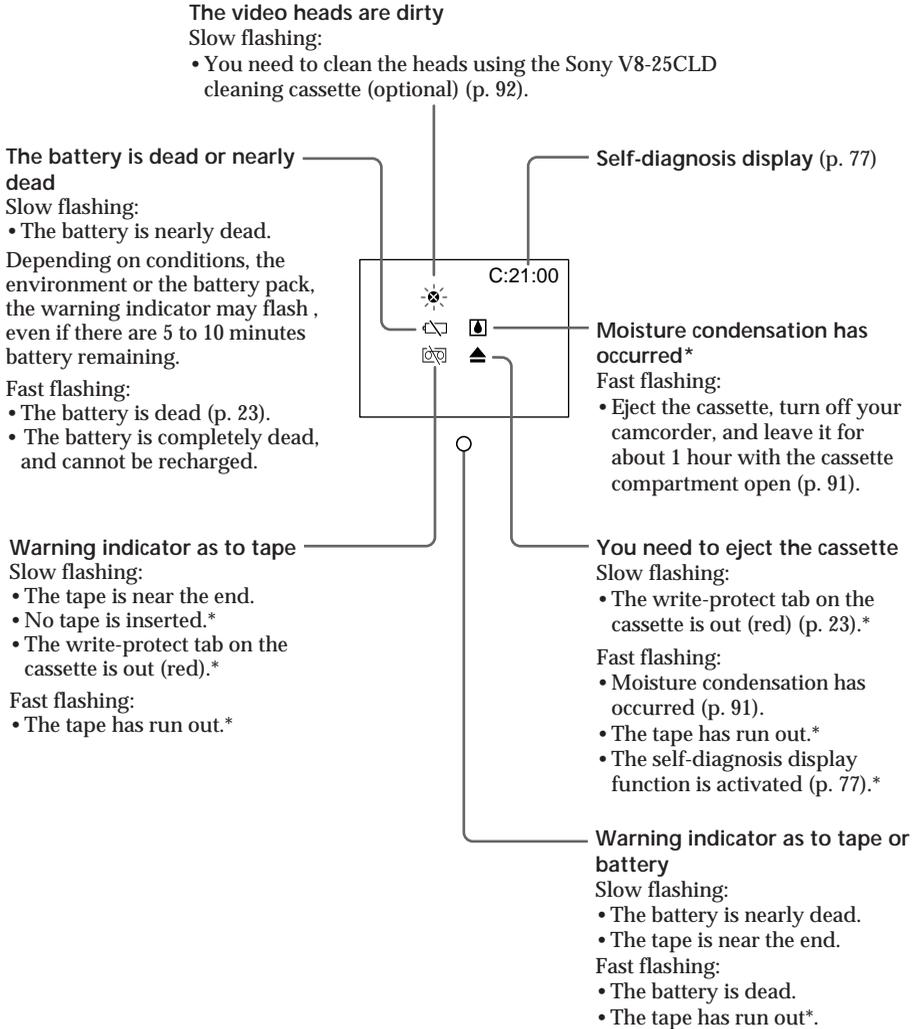
Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 88)</li> </ul>
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 91)</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 (optional). (p. 92)</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 on the display window, check the following:  
See the page in parentheses “( )” for more information.

## Warning indicators



\* You hear the melody or beep sound.

## Warning indicators and messages

---

### Warning messages

- **CLOCK SET** Set the date and time (p. 21).
- For “InfoLITHIUM”  
BATTERY ONLY Use an “InfoLITHIUM” battery pack (p. 88).
-  **CLEANING CASSETTE** The video heads are dirty (p. 92).
- **START/STOP KEY** Press the START/STOP button to activate the ORC setting. This message is displayed in white. (p. 66).
- **ORC** The ORC setting is working. This message is displayed in white (p. 66).
-  **NO TAPE** Insert a cassette tape\*.
-  **TAPE END** The tape has reached the end of the tape\*.

\* You hear the melody or beep sound.

## Типы неисправностей и методы их решения

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 к Вашему дилеру Sony или в местный уполномоченный сервисный центр Sony. Если в видоискателе или в окошке дисплея появится индикация "C:□□:□□", это значит, что сработала функция самодиагностики. См. стр. 83.

### 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. 25)</li> <li>• Закончилась лента. → Перемотайте ленту назад или вставьте новую кассету. (стр. 23, 36)</li> <li>• Лепесток защиты записи установлен так, что выставлена красная метка. → Используйте новую кассету или передвиньте лепесток. (стр. 23)</li> <li>• Лента прилипла к барабану (конденсация влаги). → Выньте кассету и оставьте видеокамеру примерно на 1 час для акклиматизации. (стр. 91)</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. → Установите переключатель POWER в положение OFF (CHARGE), а снова в положение CAMERA (стр. 25).</li> <li>• Батарейный блок разрядился или почти разрядился. → Установите полностью заряженный батарейный блок (стр. 14, 15)</li> </ul>
Изображение на экране видоискателя является нечетким.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не отрегулирован объектив видоискателя. → Отрегулируйте объектив видоискателя. (стр. 27)</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. 50)</li> <li>• Условия съемки являются неподходящими для автоматической фокусировки. → Установите команду FOCUS в положение MANUAL для выполнения фокусировки вручную. (стр. 50)</li> </ul>
В видоискателе мигает индикатор  .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, загрязнены видеоголовки. → Почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony V8-25CLD (не прилагается). (стр. 92)</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>
В видоискателе 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. 72)</li> </ul>

## Типы неисправностей и методы их решения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
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. 31)</li></ul>
Изображение получается слишком ярким, а объект не появляется в видеоискателе.	<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. 31)</li><li>• Сработала функция задней подсветки. → Отмените ее (стр. 30).</li></ul>

### В режиме воспроизведения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
При нажатии кнопки управления видеокamerой 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. 36)</li><li>• Закончилась лента. → Перемотайте ленту назад. (стр. 23)</li></ul>
Воспроизводимое изображение является нечетким или не появляется вообще.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Видеоканал телевизора отрегулирован неправильно. → Отрегулируйте его надлежащим образом. (стр. 34)</li><li>• Команда EDIT установлена в положение ON в установках меню. → Установите ее в положение OFF. (стр. 70)</li><li>• Возможно, загрязнены видеоголовки. → Почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony V8-25CLD (не прилагается). (стр. 92)</li></ul>

Troubleshooting

### В режимах записи и воспроизведения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Не работает функция поиска конца на ленте.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не установлен батарейный блок, либо же он разрядился или почти разрядился. → Установите заряженный батарейный блок. (стр. 14, 15)</li><li>• Сетевой адаптер переменного тока не подсоединен к сети. → Подсоедините сетевой адаптер переменного тока к сети. (стр. 19)</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. 15)</li><li>• Батарейный блок полностью разряжен, но не может перезарядиться. → Замените его на новый батарейный блок. (стр. 14)</li></ul>
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. 14)</li><li>• Батарейный блок полностью разряжен. → Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 15)</li><li>• Произошло отклонение времени оставшегося заряда батарейного блока. → Снова полностью зарядите батарейный блок (стр. 15).</li></ul>
Питание отключено, но индикатор оставшегося заряда батарейки показывает, что батарейный блок имеет достаточное питание для работы.	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Произошло отклонение времени оставшегося заряда батарейного блока. (стр. 15)</li></ul>

Дополнительная информация

## Типы неисправностей и методы их решения

Возможная причина	Вероятная причина и/или метод устранения
Кассета не вынимается из держателя.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отсоединен источник питания. → Подсоедините его плотно. (стр. 14, 19)</li><li>• Батарейный блок разряжен. → Используйте заряженный батарейный блок. (стр. 14, 15)</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. 91)</li></ul>

### Прочее

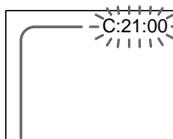
Не работает прилагаемый к Вашей видеокамере пульт дистанционного управления. (Только модель CCD-TR728E)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Команда COMMANDER установлена в положение OFF в установках меню. → Установите ее в положение ON. (стр. 73)</li><li>• Что-то преграждает инфракрасные лучи. → Устраните препятствие.</li><li>• Батарейки вставлены в держатель так, что полюса + и – расположены не в соответствии со знаками + –. → Вставьте батарейки, соблюдая надлежащую полярность. (стр. 105)</li><li>• Батарейки разрядились. → Вставьте новые батарейки. (стр. 105)</li></ul>
Не появляется индикатор даты или времени, а появляются метки “---:---”.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переустановите дату и время. (стр. 21)</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. 91)</li><li>• В Вашей видеокамере произошли неполадки. → Выньте кассету и вставьте ее снова, а затем включите Вашу видеокамеру.</li></ul>
Не работает ни одна функция, хотя питание включено.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отсоедините соединительную пластину адаптера переменного тока или выньте батарейный блок, затем подсоедините его снова примерно через 1 минуту. Включите питание (стр. 14, 19). Если функции все еще не заработают, нажмите кнопку RESET с помощью острого предмета. (Если Вы нажмете кнопку RESET, все установки, включая дату и время вернутся к установкам по умолчанию). (стр. 102)</li></ul>
Во время зарядки батарейного блока индикатор не появляется или мигает в окошке дисплея.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отсоедините сетевой адаптер переменного тока. → Подсоедините его плотно. (стр. 19)</li><li>• Неполадка с батарейным блоком. → Обратитесь в сервисный центр Sony или в местное уполномоченное предприятие по обслуживанию изделий Sony.</li></ul>
Вы не можете зарядить батарейный блок, установленный в Вашу видеокамеру.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переключатель POWER не установлен в положение OFF (CHARGE). → Установите его в положение OFF (CHARGE).</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 видеискателе 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.

## Видеискатель



### Индикация самодиагностики

- C:□□:□□  
Вы можете выполнить обслуживание Вашей видеокамеры самостоятельно.
- E:□□:□□  
Обратитесь к Вашему дилеру Sony или в местный уполномоченный центр 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. 88)</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. 91)</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. 92)</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 адаптера 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 видеодискете 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. 92).

### Батарейный блок разрядился или почти разрядился

Медленное мигание:

- Батарейный блок почти разряжен. В зависимости от условий, окружающей среды или батарейного блока, предупреждающий индикатор может мигать, даже если заряда батарейного блока осталось на 5-10 минут.

Быстрое мигание:

- Батарейный блок разряжен (стр. 23).
- Срок службы батарейки истек и ее нельзя перезарядить.

### Предупреждающий индикатор относительно ленты

Медленное мигание:

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

Быстрое мигание:

- Лента закончилась.\*

### Индикация самодиагностики (стр. 83)

### Произошла конденсация влаги\*

Быстрое мигание:

- Вытолкните кассету, выключите Вашу видеокамеру и оставьте ее примерно на 1 час с открытым отсеком для кассеты (стр. 91).

### Вам нужно извлечь кассету

Медленное мигание:

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

Быстрое мигание:

- Произошла конденсация влаги (стр. 91).
- Лента закончилась.\*
- Сработала функция индикации самодиагностики (стр. 83).\*

### Предупреждающий индикатор относительно ленты или батарейного блока

Медленное мигание:

- Батарейный блок почти разряжен.
- Лента приблизилась к концу.

Быстрое мигание:

- Батарейный блок разряжен.
- Лента закончилась.\*

\* Вы услышите мелодию или зуммерный сигнал.

## Предупреждающие индикаторы и сообщения

---

### Предупреждающие сообщения

- CLOCK SET Установите дату и время (стр. 21).
- For “InfoLITHIUM”  
BATTERY ONLY Используйте батарейный блок “InfoLITHIUM” (стр. 88).
- 🧼 CLEANING CASSETTE Загрязнились видеоголовки (стр. 92).
- START/STOP KEY Нажмите кнопку START/STOP для включения установки ORC. Это сообщение высветится белым цветом (стр. 71).
- ORC Выполняется установка ORC. Это сообщение высвечивается белым цветом (стр. 71).
- 📀 NO TAPE Вставьте кассету с лентой\*.
- 📀 TAPE END Лента подошла к концу\*.

\* Вы услышите мелодию или зуммерный сигнал.

## Usable cassettes and playback modes

### Selecting the cassette type

You can use both Hi8 and standard 8 mm video cassettes on your camcorder. When you use a Hi8 video cassette, recording and playback are carried out in the Hi8 system. When you use a standard 8 mm video cassette, recording and playback are carried out in the standard 8 mm system.

If you play back a tape recorded on a different video recorder on your camcorder, the playback mode is automatically selected according to the format in which the tape has been recorded.

This Hi8 system is an extension of the standard 8 mm system, and was developed to produce higher quality pictures.

You cannot playback a tape recorded in the Hi8 system correctly on video recorders/players other than a Hi8 video recorder/player.

### When you play back

The playback mode (SP/LP) and system, Hi8 or standard 8 mm are automatically selected according to the format 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.

## Используемые кассеты и режимы воспроизведения

### Выбор типа кассеты

Вы можете использовать на Вашей видеокамере либо видеокассеты Hi8, либо стандартные 8-мм видеокассеты. Если Вы используете видеокассету Hi8, запись и воспроизведение будут выполняться в системе Hi8. Если Вы используете стандартную 8-мм видеокассету, запись и воспроизведение будут выполняться в стандартной 8-мм системе. Если Вы будете воспроизводить на Вашей видеокамере ленту, записанную на разных видеомагнитофонах, то режим воспроизведения будет выбираться автоматически в соответствии с форматом, в котором была записана лента.

Система Hi8 является модификацией стандартной 8-мм системы и была разработана для получения высококачественных изображений. Вы не сможете воспроизвести надлежащим образом ленту, записанную в системе Hi8, на видеомагнитофоне/плейере, который не относится к видеомагнитофону/плейеру Hi8.

### При выполнении воспроизведения

Режим воспроизведения (SP/LP) и система, Hi8/стандартная 8-мм система выбираются 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.

## Usable cassettes and playback modes

---

### 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.

## Используемые кассеты и режимы воспроизведения

---

### Воспроизведение ленты, записанной 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 получить первоначальный цвет 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 видеосчетчика будет появляться черная полоса.
- Вы не можете воспроизводить ленту, записанную в видеосистеме NTSC в режиме LP, ни 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 КВМ.

# About “InfoLITHIUM” battery

## What is the “InfoLITHIUM” battery?

The “InfoLITHIUM” battery is a lithium-ion battery that has functions for communicating information related to operating conditions between your camcorder and an AC power adaptor.

The “InfoLITHIUM” battery calculates the power consumption according to the operating conditions of your camcorder, and displays the remaining battery time in minutes.

## Charging the battery

- Be sure to charge the battery before you start using your camcorder.
- We recommend charging the battery in an ambient temperature of between 10 to 30°C until the remaining battery indicator changes to  and the FULL appears on the display window, indicating that the battery is fully charged. If you charge the battery outside of this temperature range, you may not be able to effectively charge the battery.
- After charging is completed, either disconnect the cable from the DC IN jack on your camcorder or remove the battery.

## Effective use of the battery

- Battery performance drops in low-temperature surroundings. So, the time that the battery can be used is shorter in cold places. We recommend the following to ensure care-free, longer use:
  - Put the battery in a pocket close to your body to warm it up, and insert it in your camcorder immediately before you start taking shots.
  - Use the high-power battery (NP-F730/F730H/F750/F930/F950/F960, optional).
- Frequently operating playback, fast forward or rewind wears out the battery faster. We recommend using the high-power battery (NP-F730/F730H/F750/F930/F950/F960, optional).
- Be certain to turn the POWER switch to OFF (CHARGE) when not taking shots or playing back on your camcorder. The battery also wears out when your camcorder is in the standby mode or playback is paused.
- Have spare batteries handy for two or three times the expected shooting time, and take test shots before taking the actual shots.

# О батарейном блоке “InfoLITHIUM”

## Что такое батарейный блок “InfoLITHIUM”?

Батарейный блок “InfoLITHIUM” является литиево-ионным батарейным блоком, который имеет функции для информации связи, относящейся к условиям взаимодействия между Вашей видеокамерой и сетевым адаптером переменного тока.

Батарейный блок “InfoLITHIUM” подсчитывает потребляемую мощность в соответствии с условиями эксплуатации Вашей видеокамеры и отображает время оставшегося заряда батарейного блока в минутах.

## Зарядка батарейного блока

- Не забудьте зарядить батарейный блок перед началом эксплуатации видеокамеры.
- Мы рекомендуем заряжать батарейный блок при окружающей температуре в пределах между 10 и 30°C до тех пор, пока индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока не изменится на  и не появится индикация FULL в окошке дисплея, означающая, что батарейный блок полностью заряжен. Если Вы будете заряжать батарейный блок вне рекомендуемого температурного диапазона, возможно Вы не сможете эффективно зарядить батарейный блок.
- После завершения зарядки, либо отсоедините кабель от гнезда DC IN на Вашей видеокамере, либо снимите батарейный блок.

## Эффективное использование батарейного блока

- Характеристика батарейного блока упадет при низкой окружающей температуре. Поэтому время использования батарейного блока в холодных местах будет короче. Для обеспечения долговечной эксплуатации без проблем рекомендуется следующее:
  - Положите батарейный блок в свой карман поближе к своему телу для того, чтобы прогреть его, и вставьте его в свою видеокамеру непосредственно перед выполнением съемок.
  - Используйте высокоемкостный батарейный блок (NP-F730/F730H/F750/F930/F950/F960, приобретается отдельно).
- Частое использование экрана ЖКД или частое использование функций воспроизведения, ускоренной перемотки вперед или назад приводит к более быстрой разрядке батарейного блока. Рекомендуется использовать высокоемкостный батарейный блок (NP-F730/F730H/F750/F930/F950/F960, приобретается отдельно).
- Обязательно устанавливайте переключатель POWER в положение OFF (CHARGE), в то время, когда Вы не производите съемку и не выполняете воспроизведение на Вашей видеокамере. Батарейный блок также разряжается, когда Ваша видеокамера находится в режиме ожидания или паузы воспроизведения.
- Удобно иметь батарейных блоков для времени съемок в два или три раза больше ожидаемого, рекомендуется также выполнять пробные съемки перед выполнением реальных съемок.

## About "InfoLITHIUM" battery

### Remaining battery time indicator

- If the power goes off although the remaining battery time indicator indicates that the battery pack has enough power to operate, charge the battery pack fully again so that the indication on the remaining battery time indicator is correct. Note, however, that the correct battery indication sometimes will not be restored if it is used in high temperatures for a long time or left in a fully charged state, or the battery pack is frequently used. Regard the remaining battery time indication as the approximate shooting time.
- The  mark indicating there is little remaining battery time sometimes blinks depending on the operating conditions or ambient temperature and environment even if the remaining battery time is 5 to 10 minutes.

### How to store the battery

- Even if the battery is not used for a long time, store it in a low humidity, cool place after fully charging it once per year and then using the battery up on your camcorder. This is to maintain the battery's functions.
- To use the battery up on your camcorder, leave your camcorder in the shooting mode until there is no more battery power left without a cassette inserted.

### Battery life

- The battery life is limited. Battery capacity drops little by little as you use it more and more, and as time passes. When the available battery time is shortened considerably, a probable cause is that the battery has reached the end of its life. Buy a new battery.
- The battery life varies according to how it is stored and operating conditions and environment for each battery pack.

## О батарейном блоке "InfoLITHIUM"

### Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

- Если питание выключается автоматически, даже если индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока будет указывать достаточный заряд батарейного блока, то следует снова полностью зарядить батарейный блок. После этого время оставшегося заряда батарейного блока будет отображаться правильно. Однако имейте в виду, что правильная индикация времени оставшегося заряда батарейного блока иногда не будет восстановлена, если он использовался при высоких температурах длительный период времени или был оставлен в полностью заряженном состоянии, либо же батарейный блок часто использовался. Считайте, что индикация времени оставшегося заряда батарейного блока означает приблизительное время съемки.
- Знак , означающий, что осталось немного времени заряда батарейного блока, иногда мигает в зависимости от условий эксплуатации или окружающей температуры, даже если время оставшегося заряда батарейного блока составляет 5-10 минут.

### Как хранить батарейный блок

- Даже если батарейный блок не используется в течение длительного периода времени, храните его при низкой влажности, в прохладном месте после его полной зарядки один раз в год и полного использования заряда на Вашей видеокамере. Это необходимо для поддержания функций батарейного блока.
- Для полного использования заряда на вашей видеокамере, оставьте вашу видеокамеру в режиме съемки до тех пор, пока заряд батарейного блока полностью израсходуется без вставленной кассеты.

### Срок службы батарейного блока

- Срок службы батарейного блока ограничен. Емкость батарейного блока будет постепенно уменьшаться по мере продолжительности его использования. Если время использования батарейного блока существенно уменьшится, вероятной причиной может быть то, что срок службы батарейного блока подошел к концу. Купите новый батарейный блок.
- Срок службы батарейного блока зависит от условий хранения и эксплуатации каждого батарейного блока.

# 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 68 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. 73.

# 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 occurs

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 humid 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 и 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 помещении, 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 (optional).

### Информация по уходу за аппаратом

#### Чистка видеоголовок

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

- В видеоискателе будут появляться один за другим индикатор  и сообщение “ CLEANING CASSETTE” или же будет мигать 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 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

### About care and storage of the lens

- Wipe the surface of the lens clean with a soft cloth in the following instances:
  - When there are fingerprints on the lens surface
  - In hot or humid locations
  - When the lens is used in environments susceptible to salt such as the seaside
- Store the lens in a well-ventilated location subject to little dirt or dust.

To prevent mold from occurring, periodically perform the above. We recommend turning on and operating your camcorder about once per month to keep your camcorder in an optimum state for a long time.

### Removing dust from inside the viewfinder

- (1) Remove the screw with a screwdriver (not supplied).
- (2) Then, while holding the RELEASE knob up, turn the eyecup in a counterclockwise direction and pull it out.
- (3) 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.

## Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

### Об уходе за объективом и его хранении

- В следующих случаях следует протирать поверхность объектива дочиста:
  - Если на поверхности объектива имеются отпечатки
  - В жарких и влажных местах
  - Если объектив используется в условиях, подверженных воздействию соли, например, на морском курорте.
- Храните объектив в хорошо проветриваемом месте без излишней грязи и пыли.

Для предотвращения образования плесени, периодически выполняйте приведенные выше процедуры. Рекомендуется включать и использовать некоторое время Вашу видеокамеру один раз в месяц для поддержания оптимального состояния Вашей видеокамеры в течение длительного времени.

### Удаление пыли изнутри видеискателя

- (1) Отвинтите винт с помощью отвертки (не прилагается).
- (2) Затем, потянув вверх ручку RELEASE, поверните окуляр в направлении против часовой стрелки и снимите его.
- (2) Почистите поверхность с помощью воздуходувки для фотоаппаратов, которая приобретается отдельно.
- (3) Прикрепите окуляр в направлении по часовой стрелке и завинтите винт обратно на место.

#### Внимание

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

### Charging the built-in rechargeable lithium cell in your camcorder

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

#### Charging the rechargeable lithium cell:

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

### 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.

### Зарядка встроенного перезаряжаемого литиевого элемента в Вашей видеокамере

Ваша видеокамера оснащена перезаряжаемой литиевой батареей, установленной для того, чтобы поддерживать дату, время и т.д., вне зависимости от установки переключателя POWER. Перезаряжаемая литиевая батарейка всегда заряжена, когда Вы используете Вашу видеокамеру. Однако, батарейка постепенно разрядится, если Вы не будете использовать Вашу видеокамеру. Она будет полностью разряжена примерно через 4 месяца, если Вы вообще не будете пользоваться Вашей видеокамерой. Даже если перезаряжаемая литиевая батарейка не заряжена, она не повлияет на работу видеокамеры. Чтобы поддерживать дату и время, зарядите батарейку, если она разрядилась.

#### Зарядка перезаряжаемого элемента:

- Подсоедините Вашу видеокамеру к электросети, используя сетевой адаптер переменного тока, поставляемый с Вашей видеокамерой, и оставьте Вашу видеокамеру с переключателем POWER в выключенном положении более чем на 24 часа.
- Или установите полностью заряженный батарейный блок в Вашей видеокамере с переключателем POWER в выключенном положении более чем на 24 часа.

### 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

## Maintenance information and precautions

### Built-in light

- Do not knock or jolt the built-in light while it is turned on as it may damage the bulb or shorten the life of the bulb.
- Do not leave the built-in light on while it is resting on or against something; it may cause a fire or damage the built-in light.

### 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

- 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.

## Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

### Встроенная подсветка

- Не стучите по устройству подсветки и не трясите его в то время, когда оно включено, поскольку это может повредить лампу накаливания или сократить ее срок службы.
- Не оставляйте встроенную подсветку включенной в то время, когда она на чем-то лежит или направлена на какой-либо предмет.

### 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

- Вынимайте кассету и периодически включайте питание, эксплуатировать видеокамеру в режимах CAMERA и PLAYER и воспроизводите ленту около 5 минут, если Ваша видеокамера не будет использоваться длительный период времени.
- Чистите объектив с помощью мягкой кисточки для удаления пыли. Если имеются отпечатки пальцев на объективе, 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 an accidental 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.

## 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-радиоприем 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.

## Maintenance information and precautions

---

### Notes on dry batteries

– CCD-TR728E only

To avoid possible damage from battery leakage or corrosion, observe the following:

- Be sure to insert the batteries with the + – polarities matched to the + – marks.
- Dry batteries are not rechargeable.
- Do not use a combination of new and old batteries.
- Do not use different types of batteries.
- Current flows from batteries when you are not using them for a long time.
- Do not use leaking batteries.

### If batteries are leaking

- Wipe off the liquid in the battery compartment carefully before replacing the batteries.
- If you touch the liquid, wash it off with water.
- If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

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

## Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

---

### Примечания к сухим батарейкам

– Только модель CCD-TR728E

Во избежание возможного повреждения видеокамеры вследствие утечки внутреннего вещества батареек или коррозии соблюдайте следующее:

- При установке батареек соблюдайте правильную полярность + – в соответствии с метками + –.
- Сухие батарейки нельзя перезаряжать.
- Не используйте новые батарейки вместе со старыми.
- Не используйте батарейки разного типа.
- Если батарейки не используются длительное время, они постепенно разряжаются.
- Не используйте батарейки, которые потекли.

### Если произошла утечка внутреннего вещества батареек

- Перед тем, как заменить батарейки, тщательно протрите остатки жидкости в отсеке для батареек.
- В случае попадания жидкости на кожу, промойте жидкость водой.
- В случае попадания жидкости в глаза, промойте свои глаза большим количеством воды, после чего обратитесь к врачу.

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

# 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

8mm video format cassette

Hi8 or standard 8

Recording/playback time (using 90 min. cassette)

SP mode: 1 hour and 30 minutes

LP mode: 3 hours

Fastforward/rewind time (using 90 min. cassette)

Approx. 5 min.

#### Viewfinder

Electric viewfinder (monochrome)

#### Image device

3 mm (1/8 type) 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.)

CCD-TR618E:

20× (Optical), 450× (Digital)

CCD-TR718E:

20× (Optical), 460× (Digital)

CCD-TR728E:

20× (Optical), 560× (Digital)

#### Focal length

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

When converted to a 35 mm still camera

51.8 - 1 036 mm (2 - 40 6/8 in.)

#### Colour temperature

Auto

#### Minimum illumination

1 lx (lux) (F 1.4)

0 lx (lux) (in the NightShot mode)\*

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

## Output connectors

### S video output

4-pin mini DIN

Luminance signal: 1 Vp-p,

75 Ω (ohms), unbalanced

Chrominance signal: 0.3 Vp-p,

75 Ω (ohms), unbalanced

### Audio/Video output

AV MINIJACK, 1 Vp-p,

75 Ω (ohms), unbalanced, sync

negative 327 mV,

(at output impedance more than

47 kΩ (kilohms))

Output impedance with less than

2.2 kΩ (kilohms)/Monaural

minijack (ø 3.5 mm)

### RFU DC OUT

Mini-mini jack (ø 2.5 mm), DC 5V

## 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)

### Recommended charging

temperature

10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F)

### Storage temperature

-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)

### Dimensions (approx.)

104 × 105 × 223 mm

(4 1/8 × 4 1/4 × 9 1/8 in.)

(w/h/d)

### Mass (approx.)

780 g (1 lb 11 oz)

excluding the battery pack, cassette and shoulder strap

930 g (2 lb)

including the battery pack

NP-F330, cassette and shoulder

strap

### Supplied accessories

See page 7.

## 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

### Maximum output voltage

DC 8.4 V

### Output voltage

DC 7.2 V

### Capacity

5.0 Wh (700mAh)

### Dimensions (approx.)

38.4 × 20.6 × 70.8 mm

(1 9/16 × 13/16 × 2 7/8 in.)

(w/h/d)

### Mass (approx.)

70 g (2.5 oz)

### Operating temperature

0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)

### 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 Hi8 или стандарт 8

#### Время записи/воспроизведения (с использованием 90 мин. кассеты)

Режим SP: 1 час 30 минут  
Режим LP: 3 часа

#### Время ускоренной перемотки вперед/назад (при использовании 90 мин. кассеты)

Приблиз. 5 мин.

#### Видеоискатель

Электронический видеоискатель  
(монохромный)

#### Формирователь изображения

3 мм (мм) (тип 1/6) ПЗС (прибор с  
зарядовой связью)

Приблиз. 320 000 элементов  
изображения

(Эффективные: приблиз. 290 000  
элементов изображения)

#### Объектив

Комбинированный объектив с  
приводным трансфокатором

Диаметр фильтра 37 мм (мм)

CCD-TR618E:

20-кратный (оптический),

450-кратный (цифровой)

CCD-TR718E:

20-кратный (оптический),

460-кратный (цифровой)

CCD-TR728E:

20-кратный (оптический),

560-кратный (цифровой)

#### Фокусное расстояние

3,6 – 72 мм (мм)

При преобразовании в 35-мм  
фотокамеру

51,8 – 1 036 мм (мм)

#### Цветовая температура

Авторегулирование

#### Минимальная освещенность

1 lx (лк) (F 1,4)

0 lx (лк) (в режиме ночной  
съемки)\*

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

### Разъемы выходных сигналов

#### Выход S видео

4-штырьковое гнездо DIN

Сигнал яркости: размах 1 В,

75Ω (Ом), несимметричный

Сигнал цветности: размах 0,3 В,

75Ω (Ом), несимметричный

#### Выход аудио/видео

AV мини-гнездо, размах 1 В,

75Ω (Ом), несимметричный, с

отрицательной синхронизацией

327 мВ (при выходном полном

сопротивлении более 47кΩ (кОм)

Выходное полное сопротивление

с менее чем 2,2кΩ (кОм)/

Монофоническое мини-гнездо

(ø 3,5 мм (мм))

#### RFU DC OUT

Мини-гнездо (ø 2,5 мм (мм)), DC

5V

### Общие

#### Требования к питанию

7,2 В (батареиный блок)

8,4 В (сетевой адаптер  
переменного тока)

#### Средняя потребляемая мощность

(при использовании  
батареиного блока)

Во время записи видеокамерой

2,3 W (Вт)

#### Рабочая температура

От 0°C до 40°C

#### Температура хранения

От 0°C до 30°C

#### Температура хранения

От -20°C до +60°C

#### Размеры (приблиз.)

104 × 105 × 223 мм (мм) (ш/в/г)

#### Вес (приблиз.)

780 g (г)

не включая батарейного блока,

кассеты и плечевого ремня

930 g (г)

включая батарейный блок NP-

F330, кассету и плечевой ремень

**Прилагаемые принадлежности**  
См. стр. 7.

## 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 (мм) (ш/в/г)

не включая выступающие части

#### Вес (приблиз.)

280 g (г)

не включая сетевого шнура

## Батареиный блок

#### Максимальное выходной напряжение

DC 8.4 В

#### Выходное напряжение:

DC 7,2 В

#### Емкость

5,0 Вт·ч (700 мА·ч)

#### Размеры (приблиз.)

38,4 × 20,6 × 70,8 мм (мм) (ш/в/г)

#### Вес (приблиз.)

70 g (г)

#### Рабочая температура

От 0°C до 40°C

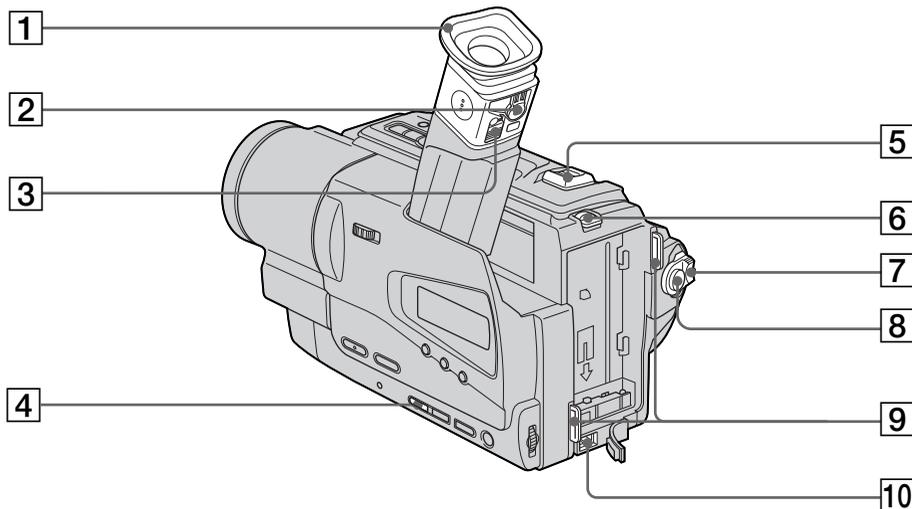
#### Тип

Литиево-ионный

Конструкция и технические  
характеристики могут быть  
изменены без уведомления.

# Identifying the parts and controls

## Camcorder



- 1 Eyecup (p. 93)
- 2 Viewfinder lens adjustment lever (p. 27)
- 3 Eyecup RELEASE knob (p. 93)
- 4 FOCUS button (p. 50)
- 5 Power zoom lever (p. 28)
- 6 BATT RELEASE lever (p. 14)
- 7 POWER switch (p. 25)
- 8 START/STOP button (p. 25)
- 9 Hooks for shoulder strap (p. 102)
- 10 DC IN jack (p. 15, 19)

# Обозначение частей и регуляторов

## Видеокамера

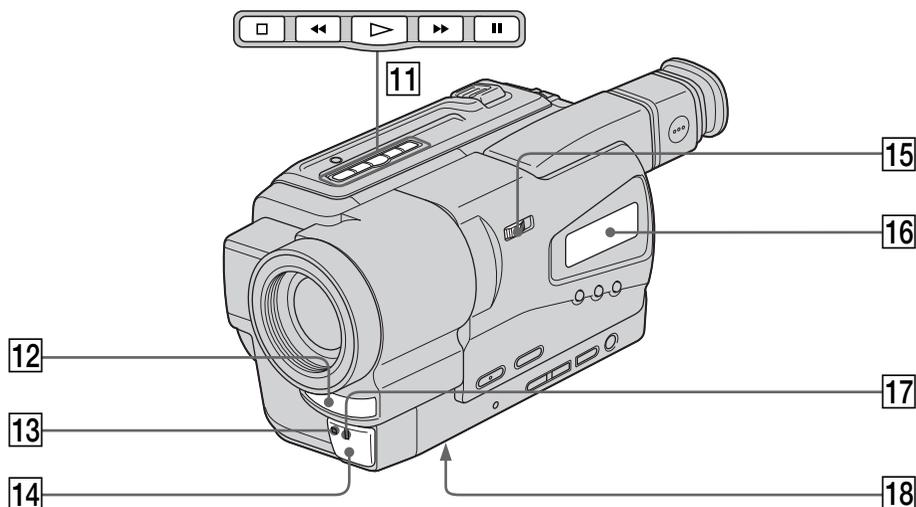
- 1 Окуляр (стр. 93)
- 2 Рычаг регулировки объектива видеискателя (стр. 27)
- 3 Кнопка окуляра RELEASE (стр. 93)
- 4 Кнопки FOCUS (стр. 50)
- 5 Рычаг приводного вариообъектива (стр. 28)
- 6 Рычаг BATT RELEASE (стр. 14)
- 7 Переключатель POWER (стр. 25)
- 8 Кнопка START/STOP (стр. 25)
- 9 Крючок для плечевого ремня (стр. 102)
- 10 Гнездо DC IN (стр. 15, 19)



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.



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".



**11** Video control buttons (p. 37, 38)

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

**12** Microphone

**13** Remote sensor (CCD-TR728E only) (p. 105)

**14** Infrared rays emitter (p. 31)

**15** NIGHTSHOT switch (p. 31)

**16** Display window (p. 107, 108)

**17** Camera recording lamp (p. 25)

**18** Tripod receptacle (base)

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.

**11** Кнопки видеоконтроля (стр. 37, 38)

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

**12** Микрофон

**13** Дистанционный датчик (только модель CCD-TR728E) (стр. 105)

**14** Излучатель инфракрасных лучей (стр. 31)

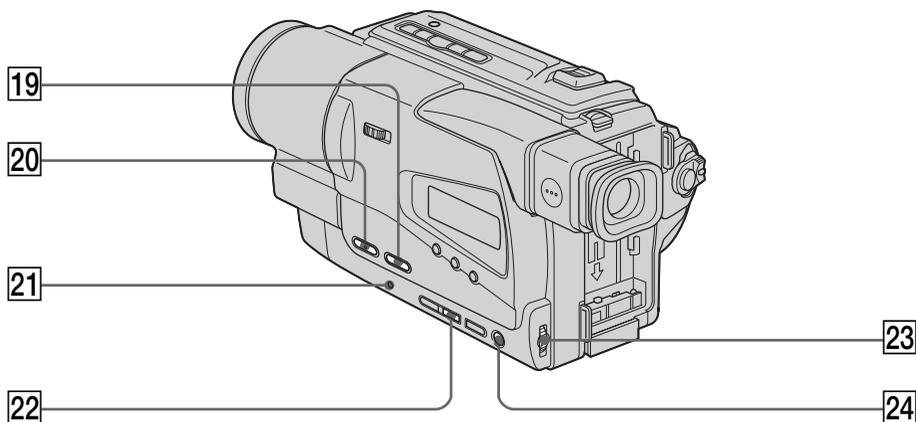
**15** Переключатель NIGHTSHOT (стр. 31)

**16** Окошко дисплея (стр. 107, 108)

**17** Лампочка записи видеокамеры (стр. 25)

**18** Гнездо для треноги (основание)

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



19 BACK LIGHT button (p. 30)

20 FADER button (p. 42)

21 RESET button (p. 76)

22 EXPOSURE button (p. 49)

23 SEL/PUSH EXEC dial (p. 40, 62)

24 MENU button (p. 62)

19 Кнопка BACK LIGHT (стр. 30)

20 Кнопка FADER (стр. 42)

21 Кнопка RESET (стр. 82)

22 Кнопка EXPOSURE (стр. 49)

23 Диск SEL/PUSH EXEC (стр. 40, 62)

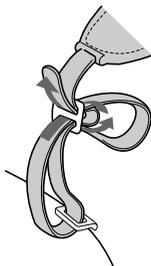
24 Кнопка MENU (стр. 62)

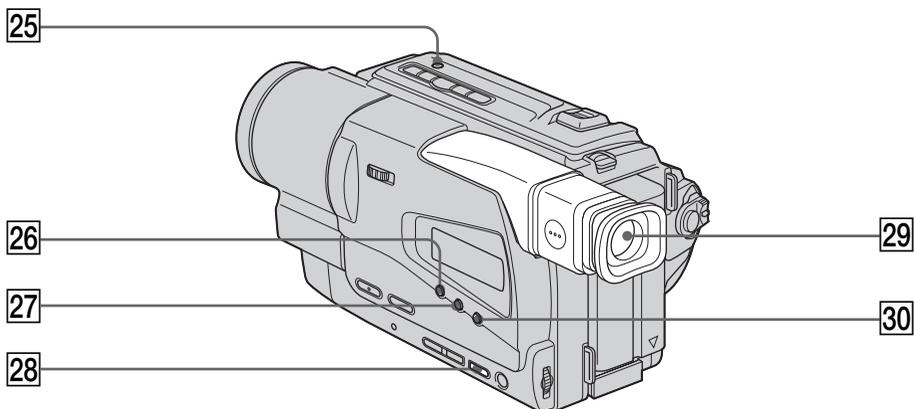
### Attaching the shoulder strap

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.





**25** LIGHT button (p. 56)

**26** DATE button (p. 33)

**27** TIME button (p. 33)

**28** TITLE button (p. 52)

**29** Viewfinder (p. 27)

**30** COUNTER RESET button (p. 26)

**25** Кнопка LIGHT (стр. 56)

**26** Кнопка DATE (стр. 33)

**27** Кнопка TIME (стр. 33)

**28** Кнопка TITLE (стр. 52)

**29** Видоискатель (стр. 27)

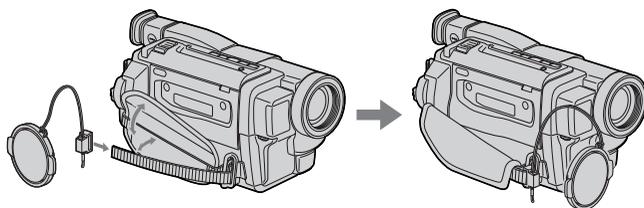
**30** Кнопка COUNTER RESET (стр. 26)

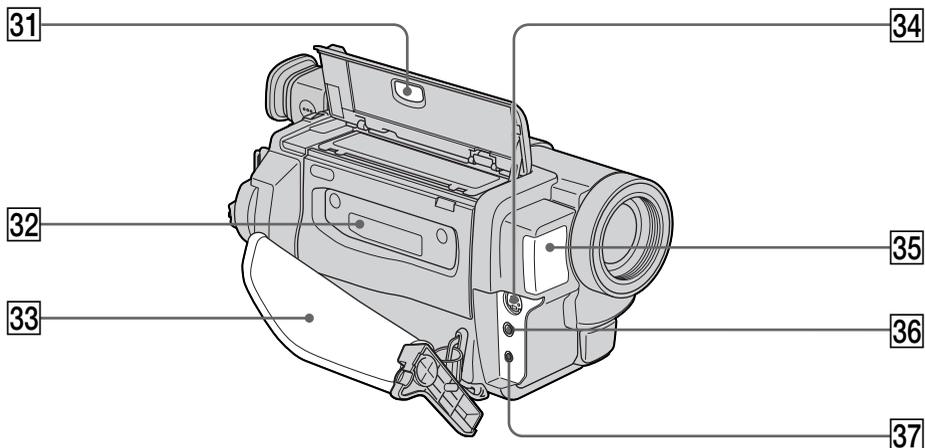
## Attaching the lens cap

Attach the lens cap to the grip strap as illustrated.

## Прикрепление крышки объектива

Прикрепите крышку объектива к ремню для захвата, как показано на рисунке.





**31** EJECT button (p. 23)

**32** Cassette compartment (p. 23)

**33** Grip strap

**34** S VIDEO OUT jack (p. 34)

**35** Built-in light (p. 56)

**36** A/V OUT jack (p. 34)

**37** RFU DC OUT (RFU adaptor DC output) jack (p. 35)

**31** Выключатель EJECT (стр. 23)

**32** Кассетный отсек (стр. 23)

**33** Ремень для захвата

**34** Гнездо S VIDEO OUT (стр. 34)

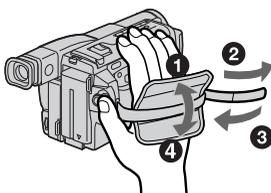
**35** Встроенная подсветка (стр. 56)

**36** Гнезда A/V OUT (стр. 34)

**37** Гнездо RFU DC OUT (выход пост. тока ВЧ-адаптера) (стр. 35)

## Fastening the grip strap

## Прикрепление ремня для захвата



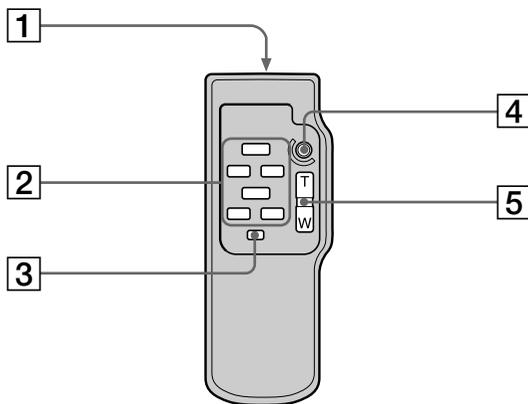
Fasten the grip strap firmly.

Прикрепите ремень для захвата надежно.

### Remote Commander

#### – CCD-TR728E only

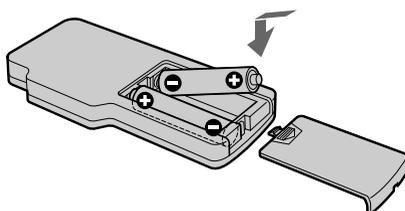
The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.



- 1** Transmitter  
Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.
- 2** Video control buttons (p. 37, 38)
- 3** DISPLAY button (p. 37)
- 4** START/STOP button (p. 25)
- 5** Power zoom button (p. 28)

#### To prepare the Remote Commander

Insert 2 R6 (size AA) batteries by matching the + and - polarities on the batteries to the + - marks inside the battery compartment.



### Пульт дистанционного управления

#### – Только модель CCD-TR728E

Кнопки пульта дистанционного управления, которые имеют одинаковые наименования с кнопками на видеокамере, функционируют идентично.

- 1** Передатчик  
Направьте на дистанционный датчик для управления Вашей видеокамерой после ее включения.
- 2** Кнопки видеоконтроля (стр. 37, 38)
- 3** Кнопка DISPLAY (стр. 37)
- 4** Кнопка START/STOP (стр. 25)
- 5** Кнопка приводного вариообъектива (стр. 28)

#### Для подготовки пульта дистанционного управления

Вставьте 2 батарейки R6 (размера AA), соблюдая надлежащую полярность + и - на батарейках в соответствии со знаками + - внутри отсека для батареек.

## Identifying the parts and controls

---

### Notes on the Remote Commander

- Point the remote sensor away from strong light sources such as direct sunlight or overhead lighting. Otherwise, the Remote Commander may not function properly.
- Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

## Обозначение частей и регуляторов

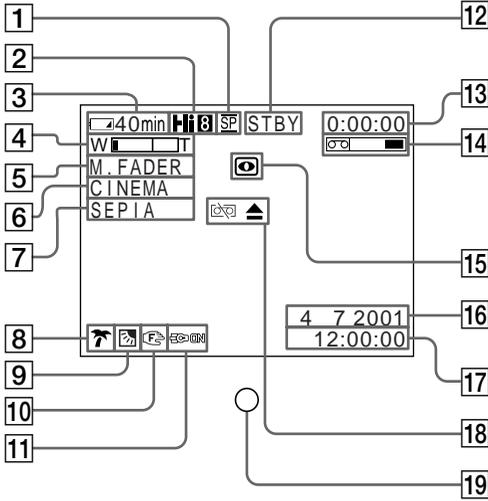
---

### Примечания к пульту дистанционного управления

- Держите дистанционный датчик подальше от сильных источников света, как например, прямые солнечные лучи или иллюминация. В противном случае дистанционное управление может не действовать.
- Данная видеокамера работает в режиме пульта дистанционного управления VTR 2. Режимы пульта дистанционного управления 1, 2 и 3 используются для отличия данной видеокамеры от других КВМ фирмы Sony во избежание неправильной работы дистанционного управления. Если Вы используете другой КВМ фирмы Sony, работающий в режиме VTR 2, мы рекомендуем Вам изменить режим пульта дистанционного управления или закрыть дистанционный датчик КВМ черной бумагой.

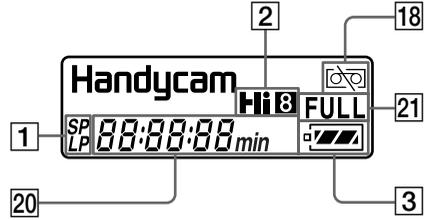
Operation indicators

Viewfinder/  
Экран ЖКД и видоискатель



Рабочие индикаторы

Display window/Окошко дисплея



- 1 Recording mode indicator (p. 66)
- 2 Hi8 format indicator
- 3 Remaining battery time indicator (p. 29)
- 4 Exposure indicator (p. 49)/Zoom indicator (p. 28)
- 5 Fader indicator (p. 42)
- 6 Wide mode indicator (p. 39)
- 7 Picture effect indicator (p. 44)
- 8 PROGRAM AE indicator (p. 46)
- 9 Backlight indicator (p. 30)
- 10 Manual focusing indicator (p. 50)
- 11 Built-in light indicator (p. 56)
- 12 STBY/REC indicator (p. 29)/Video control mode indicator (p. 37, 38)

- 1 Индикатор режима записи (стр. 71)
- 2 Индикатор формата Hi8
- 3 Индикатор оставшегося заряда батарейного блока (стр. 29)
- 4 Индикатор экспозиции (стр. 49)/индикатор вариообъектива (стр. 28)
- 5 Индикатор фейдера (стр. 42)
- 6 Индикатор широкоформатного режима (стр. 39)
- 7 Индикатор эффекта изображения (стр. 44)
- 8 Индикатор PROGRAM AE (стр. 46)
- 9 Индикатор задней подсветки (стр. 30)
- 10 Индикатор выключенной устойчивой съемки (стр. 50)
- 11 Индикатор ручной фокусировки (стр. 56)
- 12 Индикатор STBY/REC (стр. 29)/индикатор режима видеоконтроля (стр. 37, 38)

## Identifying the parts and controls

---

- 13 Tape counter indicator (p. 29)/  
Self-diagnosis display indicator (p. 77)
- 14 Remaining tape indicator (p. 29)
- 15 NIGHTSHOT indicator (p. 31)
- 16 AUTO DATE indicator (p. 22)/Date indicator  
(p. 21, 33)
- 17 Time indicator (p. 21, 33)
- 18 Warning indicators (p. 78)
- 19 Recording lamp (p. 25)
- 20 Date or time indicator (p. 21, 33)/Tape  
counter indicator (p. 29)/Self-diagnosis  
display indicator (p. 77)/Remaining battery  
time indicator (p. 29)
- 21 FULL charge indicator (p. 15)

## Обозначение частей и регуляторов

---

- 13 Индикатор счетчика ленты (стр. 29)/  
индикатор функции самодиагностики  
(стр. 83)
- 14 Индикатор оставшейся ленты (стр. 29)
- 15 Индикатор NIGHTSHOT (стр. 31)
- 16 Индикатор AUTO DATE (стр. 22)/  
индикатор даты (стр. 21, 33)
- 17 Индикатор времени (стр. 21, 33)
- 18 Предупреждающие индикаторы (стр. 84)
- 19 Лампочка записи (стр. 25)
- 20 Индикатор даты или времени (стр. 21,  
33)/индикатор счетчика ленты (стр. 29)/  
индикатор самодиагностики (стр. 83)/  
индикатор времени оставшегося заряда  
батареиноного блока (стр. 29)
- 21 Индикатор зарядки FULL (стр. 15)

## Index

- 
- A, B**
- AC power adaptor ..... 15
  - Adjusting viewfinder ..... 27
  - A/V connecting cable ..... 34, 60
  - BACK LIGHT ..... 30
  - Battery pack ..... 14
  - Beep ..... 68
  - BOUNCE ..... 41
- 
- C, D**
- Charging battery ..... 15
  - Charging the built-in rechargeable lithium cell ..... 94
  - Clock set ..... 21
  - DEMO ..... 67
  - DNR ..... 65
  - Dubbing a tape ..... 60
- 
- E**
- EDIT ..... 65
  - Exposure ..... 49
- 
- F, G, H**
- FADER ..... 41
  - Fade in/out ..... 41
  - FOCUS ..... 50
  - Grip strap ..... 104
  - Heads ..... 92
  - Hi8 system ..... 86
- 
- I, J, K, L**
- “InfoLITHIUM” battery ..... 88
  - Infrared rays emitter ..... 31
  - LP mode ..... 66
- 
- M, N**
- Manual focus ..... 50
  - Menu settings ..... 62
  - Moisture condensation ..... 91
  - MONOTONE ..... 41
  - Mosaic fader ..... 41
  - NIGHTSHOT ..... 31
- 
- O, P, Q**
- Operation indicators ..... 107
  - ORC ..... 66
  - PAL system ..... 90
  - Picture effect ..... 44
  - Picture search ..... 37
  - Playback pause ..... 37
  - Power zoom ..... 28
  - PROGRAM AE ..... 46
- 
- R**
- Recording and playback systems ..... 86
  - Recording mode ..... 66
  - Recording time ..... 17
  - Remaining tape indicator ..... 29
  - Remaining battery time indicator ..... 29
  - Remote commander ..... 105
  - Remote sensor ..... 101
  - RESET ..... 76
  - RFU adaptor ..... 35
- 
- S**
- S VIDEO OUT jack ..... 34, 60
  - Self-diagnosis display ..... 77
  - Shoulder strap ..... 102
  - Skip scan ..... 38
  - Slow playback ..... 38
  - Standard 8 mm system ..... 86
  - STRIPE ..... 41
  - Superimposing the date and time ..... 33
- 
- T, U, V**
- Tape counter ..... 29
  - TBC ..... 65
  - Telephoto ..... 28
  - Title ..... 52
  - Transition ..... 26
  - TV colour systems ..... 90
- 
- W, X, Y, Z**
- Warning indicators ..... 78
  - Wide-angle ..... 28
  - Wide mode ..... 39
  - WORLD TIME ..... 68
  - Write-protect tab ..... 24
  - Zoom ..... 28

## Алфавитный указатель

**А, Б, В, Г**

Батарейный блок .....	4
Батарейный блок "InfoLITHIUM" .....	88
Вариообъектив .....	88
Введение/выведение изображения .....	41
Время записи .....	17
ВЧ-адаптер .....	35
Головки .....	92
Гнездо S VIDEO OUT .....	34, 60

**Д, Е, Ж, З**

Датчик дистанционного управления .....	101
Замедленное воспроизведение .....	38
Зарядка батарейного блока .....	15
Зарядка встроенного перезаряжаемого литиевого элемента .....	94
Зуммерный сигнал .....	73

**И, К, Л, М**

Индикатор оставшегося заряда батарейного блока .....	29
Индикатор оставшейся ленты .....	29
Индикация самодиагностики .....	84
Конденсация влаги .....	91
Излучатель инфракрасных лучей .....	31
Лепесток защиты записи .....	24
Мозаичный фейдер .....	41

**Н, О**

Наложение даты и времени .....	33
-----------------------------------	----

**П, Р**

Пауза воспроизведения .....	34
Перезапись ленты .....	60
Переход .....	26
Плечевой ремень .....	102
Поиск изображения .....	37
Поиск методом прогона .....	38
Предупреждающие индикаторы .....	85
Приводной вариообъектив .....	28

Пульт дистанционного управления .....	105
Регулировка видеоискателя .....	27
Ремень для захвата .....	104
Режим записи .....	71
Режим LP .....	71
Ручная фокусировка .....	50

**С, Т**

Сетевой адаптер переменного тока .....	15
Соединительный кабель аудио/ видео .....	34, 60
Система записи и воспроизведения .....	86
Системы цветного телевидения .....	90
Система Hi8 .....	86
Система PAL .....	90
Стандартная 8-мм система .....	86
Счетчик ленты .....	29
Телефото .....	28
Титр .....	52

**У - Я**

Установка часов .....	21
Установки меню .....	62
Функциональные индикаторы .....	107
Широкоугольная съемка .....	28
Широкоэкранный режим .....	39
Экспозиция .....	49
Эффект изображения .....	44

**А, В, С, D**

BACK LIGHT .....	30
BOUNCE .....	41
DEMO .....	72
DNR .....	70

**Е, F, G, H**

EDIT .....	70
FADER .....	41
FOCUS .....	50

**I - O**

MONOTONE .....	41
NIGHTSHOT .....	31
ORC .....	71

**P - Z**

PROGRAM AE .....	46
RESET .....	82
STRIPE .....	41
TBC .....	70
WORLD TIME .....	73



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

---

Sony **on** line

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

Printed on recycled paper

Sony Corporation Printed in Japan

