

# SONY®

4-258-762-41(1)

## Interchangeable Lens Digital HD Video Camera Recorder

Руководство по эксплуатации RU

Посібник з експлуатації UA

Изготовитель: Сони Корпорейшн  
Адрес: 1-7-1 Конан, Минато-ку,  
Токио, 108-0075 Япония  
Страна-производитель: Япония

Дополнительная информация по данному изделию и ответы на часто задаваемые вопросы могут быть найдены на нашем Web- сайте поддержки покупателей.

Додаткову інформацію стосовно цього виробу та відповіді на часті запитання можна знайти на веб-сайті Служби підтримки споживачів компанії Sony.

<http://www.sony.net/>

Напечатано на бумаге, изготовленной на 70% и более из бумажных отходов, с использованием печатной краски на основе растительного масла без примесей ЛОС (летучих органических соединений).

Надруковано на папері з можливістю переробки 70% чи більше, з використанням чорнила без летких органічних сполук, а виготовленого на основі рослинної олії.

©2010 Sony Corporation Printed in Japan



4258762410



E-mount

**HANDYCAM®**

NEX-VG10E



Interchangeable Lens Digital HD  
Video Camera Recorder  
**NEX-VG10E**

**AVCHD**

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

  
MEMORY STICK™

**V**  
SERIES

  
CLASS 4

  
CLASS 4

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Для уменьшения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте аппарат воздействию дождя или влаги.**

Чрезмерное звуковое давление, производимое головным телефоном или гарнитурой, может привести к снижению слуха.

Не подвергайте аккумуляторные батареи воздействию интенсивного солнечного света, огня или какого-либо источника излучения.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Батарейный блок

Неправильное обращение с батарейным блоком может стать причиной его взрыва, возгорания, а также химических ожогов. Соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не разбирайте блок.
- Не подвергайте батарейный блок каким бы то ни было механическим воздействиям: ударам, падениям или попаданиям под тяжелые предметы.
- Во избежание короткого замыкания не допускайте контакта металлических предметов с контактами батарейного блока.
- Не допускайте нагрева батарейного блока до температуры выше 60 °C: избегайте воздействия на него прямых солнечных лучей, а также не оставляйте в припаркованном на солнце автомобиле.
- Запрещается сжигать блок или бросать его в огонь.
- Не следует использовать поврежденные и протекшие литий-ионные батареи.
- Для зарядки батарейного блока используйте оригинальное зарядное устройство Sony или другое совместимое зарядное устройство.
- Храните батарейный блок в недоступном для детей месте.
- Храните батарейный блок в сухом месте.
- Замену следует выполнять только на батарейный блок того же или аналогичного типа, рекомендованный Sony.
- Утилизация использованных батарейных блоков должна производиться надлежащим образом в соответствии с инструкциями.

**Заменяйте батарею только на батарею указанного типа. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или получению телесных повреждений.**

### Адаптер переменного тока

- Подключайте адаптер переменного тока в ближайшую сетевую розетку. Немедленно отключите адаптер переменного тока от розетки,

если возникнет какая-либо неисправность в работе видеоканеры.

- Не включайте адаптер переменного тока, когда он находится в узком месте, например, между стеной и мебелью.
- Если видеоканера подключена к настенной розетке с помощью сетевого адаптера, питание от сети переменного тока подается, даже когда канера отключена.

### Зарядное устройство

Даже если лампочка CHARGE не горит, зарядное устройство не будет отсоединено от источника питания переменного тока до тех пор, пока оно подсоединено к сетевой розетке. Если при использовании зарядного устройства возникнут какие-либо проблемы, немедленно отключите питание, отсоединив штепсельную вилку от сетевой розетки.

### О шнуре питания

Прилагаемый шнур питания может использоваться только с этой камерой.

### Только для модели NEX-VG10E



### Дата изготовления изделия.

Вы можете узнать дату изготовления изделия, взглянув на обозначение "P/D:", которое находится на этикетке со штрих кодом картонной коробки.

Знаки, указанные на этикетке со штрих кодом картонной коробки.

P/D:XX XXXX  
1 2

1. Месяц изготовления
2. Год изготовления

A-0, B-1, C-2, D-3, E-4, F-5, G-6, H-7, I-8, J-9.

Дата изготовления литий-ионного батарейного блока указаны на боковой стороне или на поверхности с наклейкой.

5 буквенно-цифровых символов

XXXXX

7: 2007 г.  
8: 2008 г.  
9: 2009 г.  
0: 2010 г.  
⋮

A: Январь  
B: Февраль  
C: Март  
D: Апрель  
E: Май  
F: Июнь  
G: Июль  
H: Август  
I: Сентябрь  
J: Октябрь  
K: Ноябрь  
L: Декабрь

## ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ЕВРОПЕ

### Внимание

Электромагнитные поля определенных частот могут влиять на изображение и звук данного аппарата. Данное изделие прошло испытания и соответствует ограничениям, установленным в Директиве EMC в отношении соединительных кабелей, длина которых не превышает 3 метров.

### Уведомление

Если статическое электричество или электромагнитные силы приводят к сбою в передаче данных, перезапустите приложение или отключите и снова подключите коммуникационный кабель (USB и т.д.).

### Примечание для покупателей в странах, где действуют директивы ЕС

Производителем данного устройства является корпорация Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Уполномоченным представителем по электромагнитной совместимости (EMC) и безопасности изделия является компания Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. По вопросам обслуживания и гарантии обращайтесь по адресам, указанным в соответствующих документах.



### Утилизация отслужившего электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)

Данный знак на устройстве или его упаковке обозначает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования.

Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации этого изделия.

Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке этого изделия обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.



### Утилизация использованных элементов питания (применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)

Данный знак на элементе питания или упаковке означает, что элемент питания, поставляемый с устройством, нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами.

На некоторых элементах питания данный символ может комбинироваться с символом химического элемента. Символы ртути (Hg) или свинца (Pb) указываются, если содержание данных металлов менее 0,0005% (для ртути) и 0,004% (для свинца) соответственно.

Обеспечивая правильную утилизацию использованных элементов питания, вы предотвращаете негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей, возникающее при неправильной утилизации. Вторичная переработка материалов, использованных при изготовлении элементов питания, способствует сохранению природных ресурсов. При работе устройств, для которых в целях безопасности, выполнения каких-либо действий или сохранения имеющихся в памяти устройств данных необходима подача постоянного питания от встроенного элемента питания, замену такого элемента питания следует производить только в специализированных сервисных центрах.

Для правильной утилизации использованных элементов питания, после истечения срока службы, сдавайте их в соответствующий пункт по сбору электронного и электрического оборудования.

Об использовании прочих элементов питания, пожалуйста, узнайте в разделе, в котором даны инструкции по извлечению элементов питания из устройства, соблюдая меры безопасности.

Сдавайте использованные элементы питания в соответствующие пункты по сбору и переработке использованных элементов питания.

Для получения более подробной информации о вторичной переработке данного изделия или использованного элемента питания, пожалуйста, обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

# Оглавление

Прочитайте в первую очередь .....	8
Инструкции по эксплуатации .....	9
Визуальный мир через ваш NEX-VG10E .....	12

---

## Подготовка к использованию

Прилагаемые принадлежности .....	14
Установка принадлежностей .....	15
Подготовка батареи .....	16
Зарядка батарейного блока .....	16
Установка батарейного блока .....	16
Использование питания от сети .....	17
Установка объектива .....	19
Снятие объектива .....	20
Включение камеры и установка даты и времени .....	21
Изменение настройки языка .....	21
Использование функциональных кнопок .....	22
Настройка видоискателя и ЖК-монитора .....	23
Видоискатель .....	23
ЖК-монитор .....	23
Установка карты памяти .....	24

---

## Запись и воспроизведение

Запись .....	25
Фильмы .....	25
Неподвижные изображения .....	26
Функции записи .....	27
Настройки с использованием объектива .....	27
Настройки с использованием панели управления .....	27
Режим экспозиции .....	29

Воспроизведение .....	31
Удаление изображения .....	31
Воспроизведение на телевизоре .....	32

---

## Редактирование на компьютере

Свойства прилагаемого программного обеспечения .....	33
Подготовка компьютера .....	33
Рекомендуемая конфигурация компьютера .....	33
Установка “РМВ” .....	34
Импорт изображений на компьютер .....	36

---

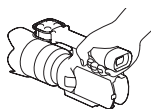
## Дополнительная информация

Устранение неисправностей .....	37
Время записи/количество изображений .....	40
Время записи/воспроизведения батарейного блока .....	40
Предполагаемое время записи фильмов .....	40
Предполагаемое количество записываемых неподвижных изображений .....	40
Меры предосторожности .....	41
Технические характеристики .....	44
Список меню .....	47
Реж. съемки .....	48
Фотоаппарат .....	48
Реж. записи/Разм. изобр. .....	49
Яркость/цвет .....	49
Воспроизведение .....	50
Настройка .....	50
Компоненты камеры .....	52
Список значков .....	55
Алфавитный указатель .....	57

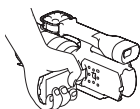
# Прочитайте в первую очередь

## Во избежание неисправностей и повреждений камеры

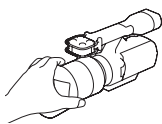
- Не держите камеру за следующие детали и крышки разъемов.



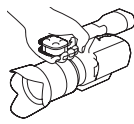
Видоискатель



ЖК-панель



Объектив

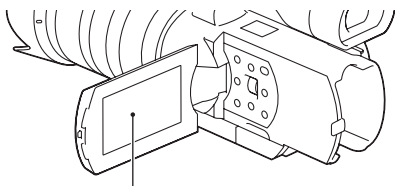


Встроенный микрофон

- Данная камера не является пыле-, влагозащищенной и водонепроницаемой. См. раздел “Меры предосторожности” (стр. 41).

## Примечания относительно видоискателя, ЖК-монитора и объектива

- Элемент меню, отображаемый серым цветом, недоступен в текущих условиях записи или воспроизведения.
- Видоискатель и ЖК-монитор изготовлены с использованием особо высокоточной технологии, что позволяет при эксплуатации эффективно использовать свыше 99,99 % пикселей. Однако может быть несколько очень мелких черных и/или ярких точек (белого, красного, синего или зеленого цвета), постоянно появляющихся на видоискателе и ЖК-мониторе. Появление этих точек вполне нормально для процесса изготовления и никаким образом не влияет на изображение.



Черные, белые, красные, синие и зеленые точки

- Не записывайте солнце и не оставляйте камеру на солнце в течение длительного времени. Возможно повреждение внутренних компонентов камеры. Если солнечный свет будет сфокусирован на близлежащий объект, это может вызвать возгорание. Если вы вынуждены разместить камеру под воздействием прямого солнечного света, наденьте крышку объектива.
- Не подвергайте видоискатель, объектив или ЖК-монитор камеры воздействию солнца или сильного источника света в течение продолжительного времени.
- Не пытайтесь снимать солнце. Это может привести к неисправности камеры. Вы можете снимать закат, так как свет солнца уже не такой яркий как в полдень.

## Сведения о записи/воспроизведении

- При использовании карты памяти с камерой в первый раз перед съемкой рекомендуется отформатировать карту памяти в камере для обеспечения стабильной работы карты памяти во время съемки. Заметьте, что форматирование карты приводит к полному удалению и невозможности восстановления всех данных на карте памяти. Сохраните ценные данные на компьютере и т. п.
- Перед съемкой событий, происходящих только один раз, выполните пробную съемку, чтобы убедиться в правильной работе камеры.
- Компенсация на записанное содержание не предоставляется, даже в том случае, если запись или воспроизведение невозможны из-за неисправности камеры или носителя записи и т. п.
- Системы цветного телевидения различаются в зависимости от стран/регионов. Для просмотра ваших записей на телевизоре вам необходим телевизор с системой PAL.
- На телевизионные программы, фильмы, видеоленты и другие материалы может распространяться авторское право. Несанкционированная запись таких материалов может противоречить законам об авторском праве.
- Не выполняйте следующих действий, когда индикаторы режима [RECORD] (фильм)/[PHOTO] (фото) (стр. 25) и индикатор доступа (стр. 24)

светятся или мигают. В противном случае, носитель записи может быть поврежден, записанные изображения могут быть утрачены или могут возникнуть другие неисправности.

- выталкивание каты памяти
- отключение батарейного блока или адаптера переменного тока от камеры
- Не смотрите на солнце или источник сильного света через снятый объектив. Это может вызвать непоправимое повреждение ваших глаз. Или же может привести к неисправности объектива.
- Не трясите камеру и не подвергайте ее ударам. Помимо неисправности и невозможности выполнять запись изображений, это может привести к непригодности носителя информации или стать причиной искажения, повреждения или потери данных.
- При переноске камеры с использованием закрепленного плечевого ремня (продается отдельно) возможна вероятность удара камеры о посторонние предметы. Будьте особенно внимательны для предотвращения этого.

### **Диски, записанные с качеством изображения высокой четкости (HD)**

Эта камера осуществляет запись высокой четкости в формате AVCHD. Носитель DVD, содержащий записи AVCHD, не должен использоваться с плеерами или рекордерами формата DVD, так как проигрыватель/рекордер DVD может не вытолкнуть носитель и может стереть его содержимое без предупреждения.

DVD-диск, записанный с качеством изображения высокой четкости (HD), в настоящем руководстве называется "AVCHD-диск".

### **Защита данных записанных изображений**

- Для предотвращения потенциальной опасности потери данных всегда следует выполнять копирование (резервное копирование) данных на другой носитель.
- Вы не можете создавать AVCHD-диск с фильма, записанного в режиме [FX 24M] [Реж.записи]. Сохраните фильм, записанный

с использованием режима [FX 24M], на Blu-ray Disc.

### **Примечания относительно батарейного блока и адаптера переменного тока**

- После выключения камеры отсоедините батарейный блок и адаптер переменного тока.
- При отключении адаптера переменного тока от камеры держите камеру и разъем шнура постоянного тока.

### **Примечания относительно температуры камеры и батарейного блока**

Камера имеет функцию защиты, которая отключает запись или воспроизведение, если температура камеры или батарейного блока превышает безопасный диапазон эксплуатации. В этом случае на ЖК-мониторе или в видеоискателе появляется сообщение.

## **Инструкции по эксплуатации**

Камера поставляется с 2 руководствами: "Руководство по эксплуатации" (данное руководство), в котором приводится описание базовых функций камеры и "Руководство по "Handycam" (PDF)", в котором подробно объясняются функции камеры и способы создания дисков.

### **Руководство по эксплуатации**

Содержит следующие темы, охватывающие базовые функции камеры: Подготовка камеры, запись, воспроизведение, подготовка компьютера, импорт изображения на компьютер.

### **Руководство по "Handycam" (PDF)**

Содержит следующие темы, позволяющие вам более подробно ознакомиться с функциями камеры. Подробное объяснение меню, создание диска с использованием компьютера и рекордера.

Продолжение следует ...▶



## Прочитайте в первую очередь (Продолжение)

### Для ознакомления с Руководство по “Handycam”

- Установите Руководство по “Handycam” с прилагаемого CD-ROM.  
При использовании компьютера с ОС Windows, на показываемом экране установки щелкните [Handbook] → желаемый язык → название модели камеры → [Установить].  
Затем следуйте инструкциям на экране.  
На экране появится ярлык.
- При использовании Macintosh, откройте папку [Handbook] → [RU] на прилагаемом CD-ROM и затем скопируйте [Handbook.pdf].
- Вам потребуется Adobe Reader для чтения Руководство по “Handycam”.  
<http://www.adobe.com/>



# Визуальный мир через ваш NEX-VG10E



## **Датчик изображения большого размера**

Камера оборудована датчиком изображения размера APS-C (23,4 мм × 15,6 мм) формата CMOS. Его зона датчика приблизительно в 20 раз превосходит датчик изображения формата 1/3, часто используемый в существующих видеокамерах.

Чем больше формат датчика изображения, тем меньше глубина резкости. Это позволяет уменьшить фокусировку фона для выделения снимаемого объекта.

## **Система сменных объективов**

Камера использует систему E-переходников для сменных объективов, разработанных компанией Sony.

Прилагаемый объектив с E-переходником представляет собой оптический механизм с компенсацией дрожания камеры (Активный режим) и возможностью до 11-кратного масштабирования.

Использование установочного адаптера (продается отдельно) также позволяет использовать объективы  $\alpha$  (объективы с A-переходником). Вы можете подобрать необходимый объектив в соответствии с условиями или объектами съемки. Широкий выбор специальных объективов разнообразит визуальную выразительность.

## **Использование в ручном режиме**

Камера позволяет использовать приоритет диафрагмы/приоритет выдержки/полностью ручную коррекцию экспозиции, а также регулировать усиление, баланс белого и т. д. для записи фильмов. Диск управления и специальные кнопки предназначены для возможности более удобного использования камеры в соответствии с вашими потребностями.

## **Высококачественный микрофон**

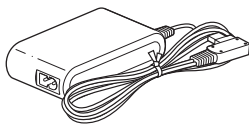
Камера имеет направленный микрофон с системой шумоподавления, имеющего чертырехкапсульную структуру.

Камера создает правильную локализацию звука путем обработки сигнала, поступающего с микрофона, обеспечивает реалистичное качество звучания и локализацию звука перед слушателями, а также записывает четкий звук с низким уровнем шума. Высококачественный микрофон делает фильмы высокой четкости более впечатляющими.

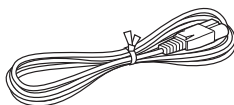
# Прилагаемые принадлежности

Число в скобках указывает прилагаемое количество.

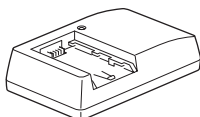
Адаптер переменного тока AC-PW10AM (1)



Шнур питания (2)



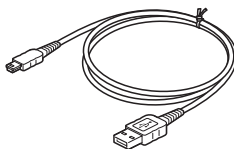
Зарядное устройство BC-VH1 (1)



Подзаряжаемый батарейный блок NP-FV70 (1)



USB-кабель (1)



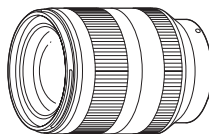
Ветрозащитный чехол (1)



Крышка для камеры (1)/Задняя крышка объектива (1)



Телеобъектив (E18-200 mm F3.5-6.3 OSS) (1)  
(передняя крышка объектива прилагается)  
(установлен на камере)



Бленда объектива (1)



CD-ROM "Handycam Application Software" (1)

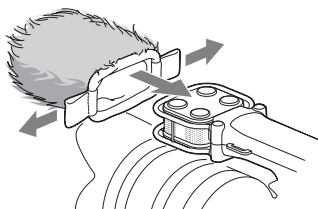
- "PMB"
- Руководство по "Handycam"

Руководство по эксплуатации (1)

## Установка принадлежностей

### Ветрозащитный чехол

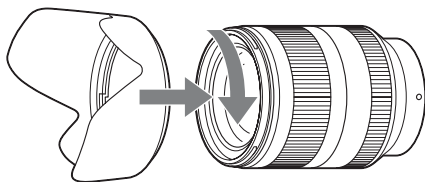
Используйте ветрозащитный чехол, если необходимо приглушить шум ветра, записываемый микрофоном. Установите ветрозащитный чехол логотипом Sony вниз.



### Бленда объектива

Совместите красную линию бленды объектива относительно красной линии объектива и установите бленду объектива на объектив. Поворачивайте бленду объектива по часовой стрелке до появления щелчка при выравнивании красной точки бленды объектива относительно красной точки объектива.

- При съемке неподвижных изображений с использованием вспышки (продается отдельно), снимите бленду объектива для предотвращения блокирования света вспышки.
- При хранении бленды объектива после выполнения записи устанавливайте бленду объектива на объектив обратной стороной.

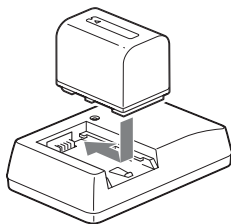


# Подготовка батареи

## Зарядка батарейного блока

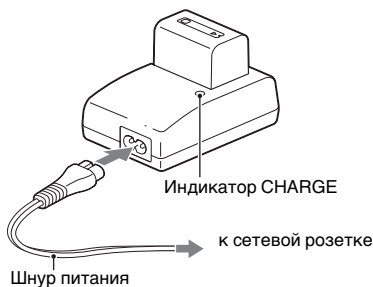
Заряжайте батарейный блок с помощью прилагаемого зарядного устройства. Зарядка батарейного блока, подключенного к камере, невозможна.

- 1 Установите батарейный блок в зарядное устройство.



- 2 Подключите зарядное устройство к сетевой розетке.

Индикатор CHARGE начнет светиться.  
Свечение: Батарея заряжается.  
Выкл: Нормальная зарядка окончена.  
Через час после выключения: Полная зарядка окончена.



## Время зарядки

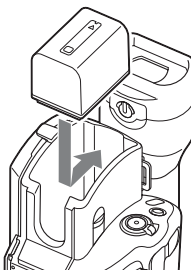
В приведенной ниже таблице указывается время зарядки в минутах, необходимое для зарядки при температуре 25 °С полностью разряженного батарейного блока. Время зарядки меняется в зависимости от условий эксплуатации. См. стр. 40 о доступном времени записи.

Батарейный блок	Полная зарядка	Нормальная зарядка
NP-FV70 (прилагается)	550	490
NP-FV100	960	900

- Мы рекомендуем заряжать батарейный блок при температуре окружающей среды от 10 °С до 30 °С. Вне указанного диапазона температур вы, возможно, не сможете зарядить батарейный блок.

## Установка батарейного блока

Прижмите батарейный блок к задней стороне камеры и сдвиньте его вверх до щелчка.



## Проверка остаточного заряда батарейного блока

Проверьте уровень заряда батареи при помощи следующих индикаторов, отображаемых на ЖК-мониторе или видеискателе.

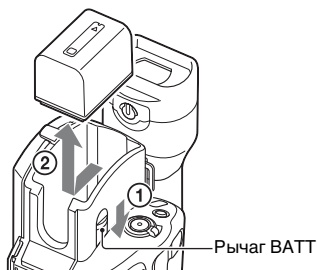
Уровень заряда	
	Высокий  Низкий
“Батарея разряжена.”	Дальнейшая запись изображений невозможна.

### Примечание

- При определенных обстоятельствах отображаемый уровень может быть неточным.

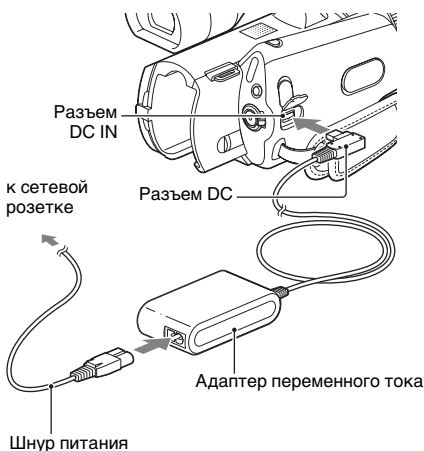
## Снятие батарейного блока

Выключите камеру. Нажимая на рычаг BATT (①), снимите батарейный блок (②).



## Использование питания от сети

Подключите сетевой шнур к адаптеру переменного тока, подключите сетевой адаптер к камере и включите его в розетку. Совместите метку ▲ на разъеме DC с меткой на разъеме DC IN.



### Примечание

- Вы не сможете зарядить установленный на камере батарейный блок, подключив к камере адаптер переменного тока.

## Использование камеры за границей – Источник питания

Вы можете использовать зарядное устройство и адаптер переменного тока в любых странах/регионах, где напряжение питания в сети составляет от 100 В до 240 В переменного тока с частотой 50 Гц/60 Гц.

### Примечание



- Не используйте электронный трансформатор (дорожный преобразователь тока), так как это может привести к неисправности.

Продолжение следует →



## Подготовка батареи (Продолжение)

### Замечания о батарее

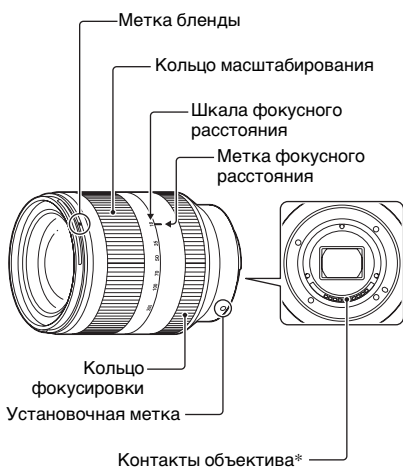
- При отсоединении батарейного блока и адаптера переменного тока убедитесь, что выключатель питания камеры установлен в положение OFF, и индикаторы  (фильм)/  (фото) не светятся.
- Индикатор CHARGE на зарядном устройстве может мигать в следующих ситуациях:
  - Батарейный блок неправильно установлен.
  - Батарейный блок поврежден.
  - Батарейный блок слишком холодный.  
Снимите батарейный блок и поместите его в теплое место.
  - Батарейный блок слишком горячий.  
Снимите батарейный блок и поместите его в холодное место.
- Вы не можете использовать батарейные блоки NP-FV30/FV50 с этой камерой.

### Примечания относительно зарядного устройства и адаптера переменного тока

- Не допускайте короткого замыкания клемм батареи зарядного устройства или штеккера постоянного тока адаптера переменного тока какими-либо металлическими предметами. Это может привести к неисправности.
- Используйте батарейный блок после завершения нормальной или полной зарядки.
  - Если вы используете другое зарядное устройство (продается отдельно), индикатор оставшегося заряда батареи зарядного устройства может показывать недостоверную информацию при использовании батарейного блока на камере.
  - Если вы заряжаете батарейный блок, который использовался, как минимум, один раз на этой камере, на зарядном устройстве с функцией отображения оставшегося времени для съемки, на дисплее вместо времени будет отображаться “—”.

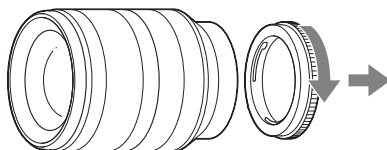
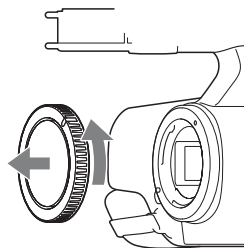
# Установка объектива

В данном руководстве приводится описание установки объектива с использованием прилагаемого объектива E18-200 мм F3.5-6.3 OSS. Держите камеру так, чтобы ее лицевая сторона была направлена вниз и быстро замените объектив в месте, где нет пыли, чтобы пыль или мусор не попали внутрь камеры.

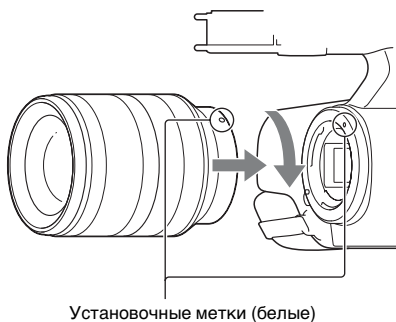


\* Не прикасайтесь и не допускайте загрязнения контактов объектива.

- 1 Снимите крышку для камеры с камеры и упаковочную крышку с задней стороны объектива.



- 2 Установите объектив, совместив установочные метки (белые) на объективе и камере. Аккуратно задвигая объектив в камеру, поворачивайте его по часовой стрелке до тех пор, пока он не защелкнется в фиксированном положении. Убедитесь, что объектив устанавливается без перекоса.



Продолжение следует ...→

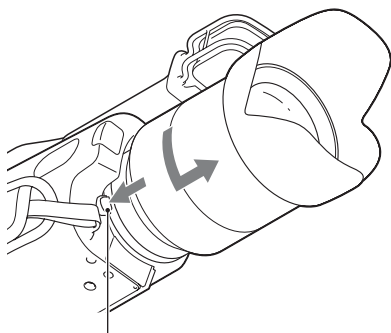
## Установка объектива (Продолжение)

### Примечания

- При установке объектива не нажимайте кнопку отсоединения объектива.
- При установке объектива не прилагайте усилий. Установка объектива с усилием может привести к неисправности или повреждению байонета объектива.
- Для использования объектива с А-переходником (продается отдельно) необходим установочный адаптер (продается отдельно). Для получения дополнительной информации об установочном адаптере обратитесь к инструкции по эксплуатации к установочному адаптеру.

## Снятие объектива

- 1 Нажмите кнопку отсоединения объектива и поверните объектив против часовой стрелки до упора. При снятии объектива держите объектив и камеру.



Кнопка фиксатора объектива

- 2 Установите упаковочную крышку на объектив и установите Кнопка отсоединения объектива на камеру. Перед установкой крышек удалите с них пыль.

### Примечания

- Если пыль или грязь попадет внутрь камеры при смене объектива и оседет на поверхности датчика изображения (элемента, выполняющего функцию пленки), она может, в зависимости от условий съемки, появиться на изображении. При выключении камера будет немного вибрировать в результате выполнения функции удаления пыли, что препятствует прилипанию пыли к датчику изображения. Тем не менее, быстро

устанавливайте или снимайте объектив в местах отсутствия пыли.

- Не оставляйте камеру со снятым объективом и крышкой объектива.

## При попадании пыли или грязи на датчик изображения

Почистите датчик изображения при помощи режима [Режим очистки] в меню [Настройка]. Затем отключите камеру и отсоедините объектив. Почистите датчик изображения и прилегающие участки при помощи воздуходувки (продается отдельно) и затем снова установите объектив.

### Примечания

- Чистка может быть выполнена только при уровне заряда батареи не менее  $\frac{1}{3}$  (3 полоски на индикаторе батареи). Рекомендуется использование адаптера переменного тока.
- Не используйте распылитель, так как из-за него внутри корпуса камеры могут попасть капли воды.
- Не располагайте кончик воздуходувки в полости за байонетным креплением, чтобы кончик воздуходувки не касался датчика изображения.
- Держите камеру лицевой стороной вниз для предотвращения повторного оседания пыли в камере.
- Во время чистки не подвергайте камеру механическим толчкам.
- Если вышеуказанная процедура чистки датчика изображения невозможна, обратитесь к своему дилеру Sony или в местный авторизованный центр Sony.

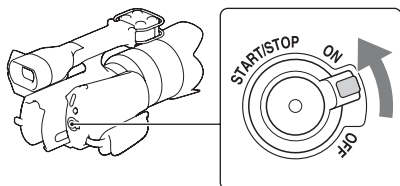
## Объективы с А-переходником

Использование функции автоматической фокусировки невозможно при установленном объективе с А-переходником. Возможно, вы не сможете использовать с вашей камерой некоторые объективы с А-переходником. Для обеспечения совместимости объектива с А-переходником определенной модели с вашей камерой посетите сайт компании Sony вашего региона, или обратитесь за консультацией к дилеру компании Sony или в местный авторизованный сервисный центр компании Sony.

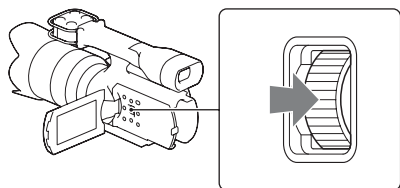
# Включение камеры и установка даты и времени

При первом включении камеры появляется экран установки даты и времени.

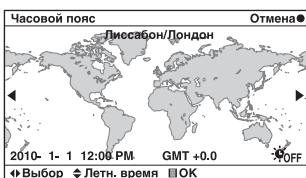
- 1 Удерживая нажатой зеленую кнопку установите переключатель питания на ON. Камера включится, и на ЖК-мониторе появится экран установки даты и времени.



- 2 Нажмите на диск управления для подтверждения [OK].

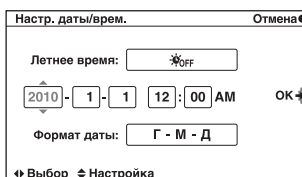


- 3 Выберите ваш регион, нажав ◀▶, и затем нажмите на диск управления.



- 4 Выберите позицию для настройки с ◀▶.

- 5 Поверните диск управления для выбора числового значения. Для выбора вы также можете использовать ▲▼.



Летнее время: Включает или выключает установку летнего времени.  
Формат даты: Выбирает формат отображения даты.  
Полночь показывается как 12:00 AM, а полдень как 12:00 PM.

- 6 Повторите действия 4 и 5 для настройки других позиций и затем нажмите на диск управления.

## Выключение камеры

Установите переключатель питания в положение OFF.

## Сброс даты и времени/проверка текущей настройки часов

Нажмите MENU, затем выберите [Настройка] → [Настр. даты/врем.]

## Изменение настройки языка

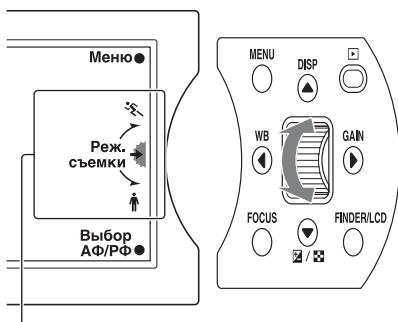
Вы можете изменить экранный дисплей для отображения сообщений на указанном языке. Нажмите MENU, затем выберите [Настройка] → [Язык] → желаемый язык.

Продолжение следует ...▶

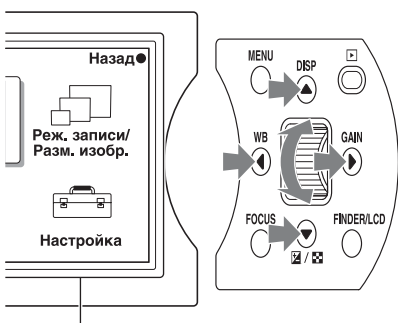
## Включение камеры и установка даты и времени (Продолжение)

### Использование функциональных кнопок

Вы можете выбрать элементы настройки поворотом диска управления или нажатием кнопок ▲/▼/◀/▶ в соответствии с инструкциями на дисплее. Ваш выбор становится действующим при нажатии на диск управления. Дополнительно к сказанному выше кнопкам ▲/▼/◀/▶ присваиваются функции, которые часто используются во время записи или воспроизведении (стр. 27).



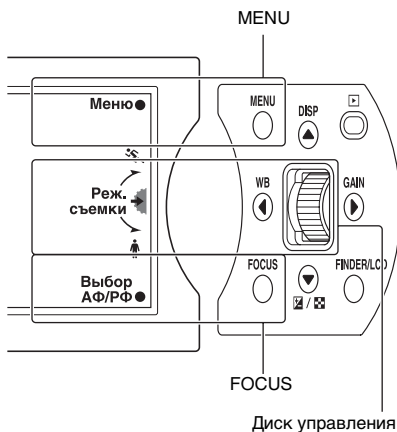
Стрелка означает, что вы можете повернуть диск управления.



При отображении параметров на экране вы можете перемещаться по ним, поворачивая диск управления или нажимая кнопки ▲/▼/◀/▶. Для выбора нажмите на диск управления.

Кнопки MENU и FOCUS и диск управления имеют различные функции в зависимости от экранного дисплея. Функция, присвоенная каждой кнопке, показывается на экране. Для использования функции, отображаемой в правом верхнем углу экрана, нажмите на кнопку MENU. Для использования функции, отображаемой в центре, нажмите на диск управления. Для использования функции, отображаемой в правом нижнем углу экрана, нажмите на кнопку FOCUS.

В данном руководстве кнопки показываются на экране значком или функцией.

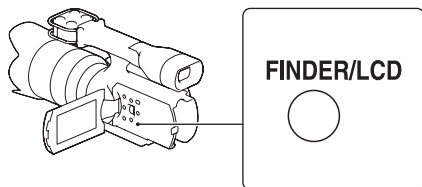


В этом случае кнопка MENU работает как [Меню], диск управления - как [Реж.съемки], а кнопка FOCUS - как [Выбор Аф/РФ].

# Настройка видоискателя и ЖК-монитора

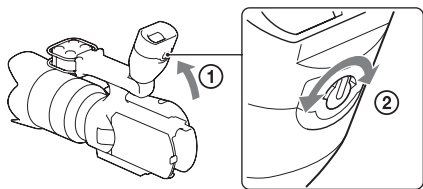
Изображения показываются на видоискателе или ЖК-мониторе.

Нажмите FINDER/LCD для выбора места отображения изображения - на видоискателе или на ЖК-мониторе.



## Видоискатель

Отрегулируйте угол в соответствии с вашими предпочтениями (1) и переместите рычаг настройки объектива видоискателя для получения четкого изображения (2).



### Примечание

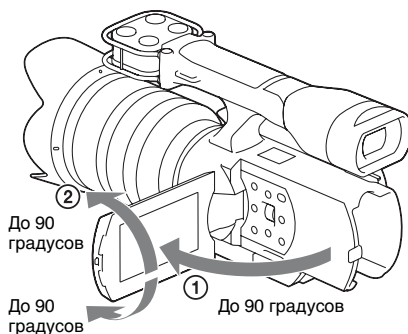
- Вы можете наблюдать мерцание первичных цветов в видоискателе при перемещении линии обзора. Это не является неисправностью. Мерцание первичных цветов не будет записано на карту памяти.

### Совет

- Вы можете настроить яркость видоискателя при помощи функции меню [Яркость видоискат.].

## ЖК-монитор

Откройте ЖК-монитор (1), поверните его для вашего удобства (2).



### Примечание

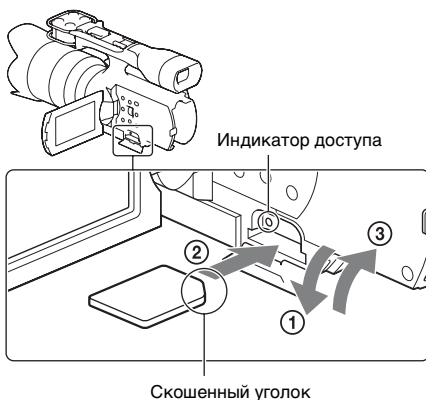
- ЖК-монитор вращается в вертикальном направлении на угол до 90 градусов. Не пытайтесь вращать его дальше. Это может привести к повреждению ЖК-монитора.

### Совет

- Вы можете настроить яркость ЖК-монитора при помощи функции меню [Яркость ЖКД].

# Установка карты памяти

Откройте крышку (①). Вставьте карту памяти со скошенным углом направленным так, как показано на иллюстрации ниже (②) до щелчка. Закройте крышку (③).



## При установке новой карты памяти

Если отображается [Файл базы изображений не найден. Создать?], нажмите на диск управления.

### Примечания

- При установке карты памяти в неправильном направлении с усилием возможно повреждение карты памяти, слота карты памяти или данных изображений.
- Не наклеивайте какие-либо этикетки и т. п. на карту памяти или переходник для карты. Это может привести к неисправности.

### Совет

- См. стр. 40 о доступном времени записи.

## Вытапливание карты памяти

Откройте крышку, убедитесь, что индикатор доступа не светится, и один раз нажмите на карту памяти.

### Примечания

- Не открывайте крышку во время записи.
- При установке или выталкивании карты памяти, будьте осторожны, чтобы карта не выскочила и не упала.

## Карты памяти, которые вы можете использовать

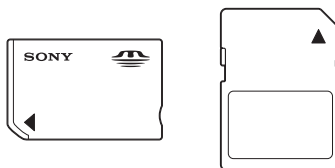
- Вы можете использовать с камерой следующие карты памяти. Однако, это не означает, что все эти карты памяти гарантированно будут работать с камерой.
  - “Memory Stick PRO Duo” (Mark2)
  - “Memory Stick PRO-HG Duo”
  - Карта памяти SD (Класс 4 или выше)
  - Карта памяти SDHC (Класс 4 или выше)
  - Карта памяти SDXC (Класс 4 или выше)
- Было подтверждено, что карты памяти “Memory Stick PRO Duo” объемом до 32 ГБ и карты памяти SD объемом до 64 ГБ могут использоваться с этой камерой.
- “Memory Stick PRO Duo” и “Memory Stick PRO-HG Duo” обе называются как “Memory Stick PRO Duo”, а карта памяти SD, карта памяти SDHC и карта памяти SDXC называются как “Карта SD” в данном руководстве.

### Примечания

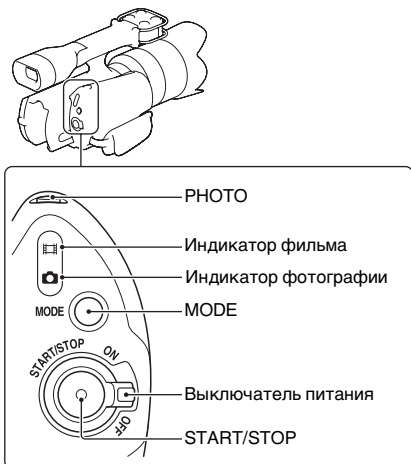
- Вы не можете использовать MultiMediaCard.
- Изображения, записанные на карту памяти SDXC, не могут быть импортированы или воспроизведены на компьютерах или аудио/видеоустройствах, которые не совместимы с exFAT\*. Перед подключением устройства к камере убедитесь, что оно совместимо с exFAT. Если вы подключите камеру к несовместимому устройству, у вас может появиться сообщение о форматировании карты. Никогда не форматировать карту в ответ на это сообщение, так как это приведет к удалению всех данных на карте.
  - \* exFAT – это файловая система, используемая на картах памяти SDXC.

## Размер карты памяти, которую вы можете использовать

В вашей камере вы можете использовать только карту “Memory Stick PRO Duo”, которая наполовину меньше стандартной карты “Memory Stick”, или карты SD стандартного размера.

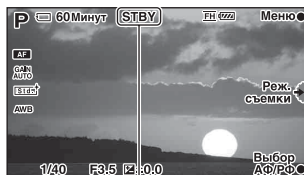


# Запись



## Фильмы

- 1 Удерживая нажатой зеленую кнопку установите переключатель питания на ON.
- 2 Нажмите START/STOP.



[STBY] → [REC]

Для прекращения записи еще раз нажмите START/STOP.

### Примечания

- Камера может непрерывно записывать фильмы около 13 часов.
- Если файл фильма превышает 2 ГБ во время записи, камера делит файл и автоматически создает новый файл.
- Так как камера записывает данные на карту памяти, в следующих ситуациях не трясите и не подвергайте ударам камеру и не отсоединяйте батарейный блок или адаптер переменного тока.
  - Когда индикатор доступа светится или мигает.
  - Когда отображается значок записи.
- В камере не предусмотрена функция масштабирования с приводом.
- Во время записи поддерживайте объектив камеры левой рукой (когда вы не пользуетесь штативом). Убедитесь, что ваши пальцы не касаются микрофона.

### Советы


- Если вы не хотите, чтобы звук работающих камеры и объектива записывались вместе с фильмами, вы можете отключить запись звука. Нажмите MENU, затем выберите [Настройка] → [Зап. звука с видео] → [Выкл].
- Для изменения качества изображения фильмов нажмите MENU и затем выберите [Реж. записи/Разм. изобр.] → [Реж.записи].

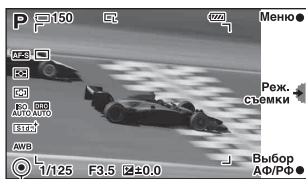
Продолжение следует →



## Запись (Продолжение)

### Неподвижные изображения



- 1 Удерживая нажатой зеленую кнопку установите переключатель питания на ON.
- 2 Нажмите MODE для включения индикатора  (фото).
- 3 Слегка нажмите PHOTO для настройки фокусировки и затем нажмите на нее до конца.



Индикатор фокусировки

### Индикатор фокусировки

Индикатор фокусировки показывает состояние фокусировки свечением, миганием или изменением формы.

- Фокус зафиксирован. светится:
-  Фокус подтвержден. Точка светится: фокусировка движется вслед за движущимся объектом.
-  Фокусировка еще выполняется. светится:
- мигает: Камера не может автоматически сфокусироваться на снимаемом объекте. Измените композицию кадра или измените настройку фокусировки.

#### Примечания

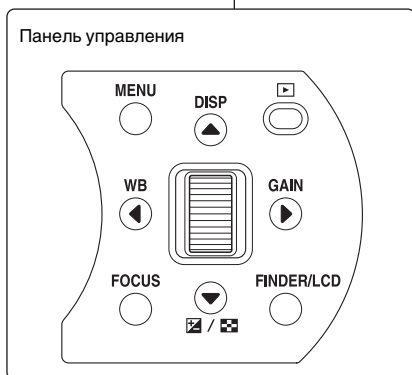
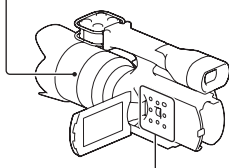
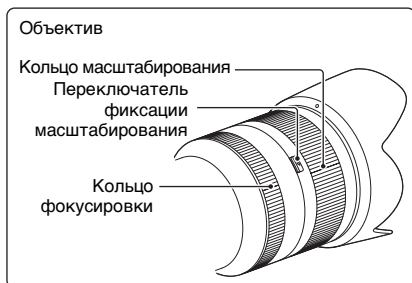
- Вы не можете снимать неподвижные изображения в режиме записи фильма.
- Камера не может делать снимки в портретном положении, которое доступно на цифровых однообъективных зеркальных камерах.
- Фокусировка может быть затруднена в следующих ситуациях:
  - Темные условия съемки и объект удален.
  - Недостаточная контрастность между объектом и фоном.
  - Объект представлен за стеклом.
  - Объект быстро движется.
  - Объект отражает свет, как например, зеркало или блестящие поверхности.

- Объект мигает.
- Объект подсвечивается сзади.

#### Совет

- Для изменения размера неподвижных изображений нажмите MENU и затем выберите [Реж. записи/Разм. изобр.] → [Размер изобр.].

# Функции записи



## Настройки с использованием объектива

Доступные действия и способы использования зависят от установленного объектива. Для объектива, поставляемого с вашей камерой, доступны следующие действия.

### Кольцо масштабирования

Поверните кольцо масштабирования вправо или влево для определения размера объекта в вашем изображении. Масштабирование должно быть выполнено до фокусировки.

#### Примечание

- Не прикасайтесь и не прилагайте больших усилий к цилиндру объектива, выдвигающегося при масштабировании. Возможно повреждение объектива.

### Кольцо фокусировки

В режиме ручной фокусировки поворот кольца фокусировки вправо или влево позволяет выполнить фокусировку снимаемого объекта.

### Переключатель фиксации масштабирования

Данный переключатель препятствует выдвигению цилиндра объектива под собственным весом при транспортировке и т. п. Поверните кольцо масштабирования в сторону W и сдвиньте переключатель в положение ▼ для фиксации объектива. Для разблокирования установите переключатель в исходное положение.

## Настройки с использованием панели управления

Меню позволяет вам устанавливать различные функции. Функции, которые будут часто использоваться, присваиваются следующим кнопкам.

Продолжение следует →

## Функции записи (Продолжение)

### MENU

Эта кнопка отображает меню. Меню позволяет вам изменять настройки камеры и использовать различные функции. См. стр. 47 для списка меню.

### DISP

Эта кнопка переключает информацию, отображаемую на экране, во время записи или воспроизведения.

Режим записи

(Миним. инф./Гистограмма/Не показывать)

Режим воспроизведения

(Миним. инф./Полная инф./Не показывать)

### WB

Эта кнопка позволяет вам выбрать настройки баланса белого в зависимости от условий окружающего освещения. Она также позволяет вам настроить баланс белого в соответствии с вашими предпочтениями.

(Авто WB/Дневной свет/Тень/Облачно/Лампа накали./Флуоресцент./Вспышка/Цв.тмп./Ф-тр./Пользоват./Пользоват. настр.)

### GAIN

Режим фильма: Устанавливает усиление.

Данная кнопка позволяет увеличивать усиление при записи в плохо освещенных местах. Выберите желаемое значение усиления, если вы не хотите увеличивать усиление при помощи настройки [Авто].

(Авто/от 0 дБ до 27 дБ)

Камера автоматически устанавливает

Усиление в диапазоне от 0 дБ и 21 дБ в режиме [Авто].

Режим неподвижного изображения:

Устанавливает чувствительность ISO.

Эта кнопка позволяет вам установить светочувствительность для записи неподвижных изображений.

(ISO AUTO/от 200 до 12800)

При помощи функции [ISO AUTO] камера

автоматически устанавливает

светочувствительность по ISO в диапазоне от ISO 200 до ISO 1600.



Эта кнопка позволяет вам корректировать яркость всего изображения (коррекция экспозиции).

(от -2,0EV до +2,0EV)



Эта кнопка отображает список изображений в режиме воспроизведения.

### FOCUS

Эта кнопка переключает режим фокусировки.

(Автофокус/Прямая РФ\*/Ручной фокус)

### FINDER/LCD

Эта кнопка определяет место отображения изображения. (Видоискатель/ЖК-монитор)



Эта кнопка воспроизводит изображения.

\* Только неподвижное изображение

# Режим экспозиции

Настройка выдержки и диафрагмы позволяет расширить визуальную выразительность.

Визуальная выразительность улучшается посредством комбинации настроек выдержки и диафрагмы. Движение снимаемого объекта и способ фокусировки на объект определяются настройкой выдержки и диафрагмы. Одновременно с этим настройки выдержки и диафрагмы определяют яркость изображения посредством коррекции экспозиции, то есть регулирования количества света, попадающего на датчик изображения, что является самым важным фактором улучшения качества изображения.

## Яркость посредством изменения количественных параметров экспозиции



Недостаточная экспозиция ← Количественный показатель экспозиции → Избыточная экспозиция

Например, свет может попадать на датчик в течение более короткого времени при большей скорости затвора, когда затвор открывается на менее продолжительное время. В результате этого изображение будет темнее. Для того чтобы сделать изображение светлее, необходимо компенсировать недостаток света путем открытия диафрагмы, чтобы на датчик попадало больше света при открытии затвора. “Экспозиция” - это настройка яркости для записываемых изображений, достигаемая посредством комбинации выдержки и диафрагмы, как это описано выше. Эта камера имеет 4 режима экспозиции - [Программное авто], [Приор. диафрагмы], [Приор. выдержки] и [Ручной экспозиция]. Вы можете выбрать режим следующим образом.

1 Нажмите на диск управления.



2 Поверните диск управления для выбора желаемого режима, затем нажмите его.

## Программное авто (P)

Этот режим автоматически регулирует диафрагму и выдержку и позволяет вам установить параметры Усиление/ISO, Творческий стиль, Баланс белого и т. д. в соответствии с вашими потребностями.

## Приор. диафрагмы (A)

Этот режим позволяет вам отрегулировать значение диафрагмы поворотом диска управления. Выдержка регулируется автоматически.

- Открытие диафрагмы позволяет вам сделать снимаемый объект очень резким и размыть предметы перед снимаемым объектом и за ним. Чем больше будет открыта диафрагма, тем меньше будет диапазон фокусировки. (Глубина резкости уменьшается.)
- Закрытие диафрагмы позволяет вам снимать сцену с максимальной глубиной резкости. Чем меньше открыта диафрагма, тем больше будет диапазон фокусировки. (Глубина резкости увеличивается.)

## Приор. выдержки (S)

Этот режим позволяет вам отрегулировать значение выдержки поворотом диска управления. Диафрагма регулируется автоматически.

- При использовании более высокой скорости затвора, движущийся объект, такой как бегущий человек, движение автомобилей и морские брызги, выглядят как неподвижные.

Продолжение следует ...▶

## Режим экспозиции (Продолжение)

- При использовании медленной скорости затвора снимается след движения объекта, что делает изображение более естественным и динамичным.

### Ручной экспозиция (M)

Этот режим позволяет вам установить желаемую экспозицию, одновременно регулируя диафрагму и выдержку. Выберите требуемый элемент нажатием на ▼ и установите желаемое значение поворотом диска управления.

### Доступная ручная настройка в каждом режиме экспозиции (с использованием объектива с E-переходником)

Ручная настройка	Режим экспозиции			
	A	S	M	P
Диафрагма	✓	–	✓	–
Выдержка	–	✓	✓	–
Усиление/ Чувствительность по ISO	✓	✓	✓	✓
Коррекция экспозиции	✓	✓	—	✓

✓: Может устанавливаться в режиме ожидания и во время съемки

–: Устанавливается автоматически

### Объективы с A-переходником

Использование функции автоматической фокусировки невозможно при установленном объективе с A-переходником. Возможно, вы не сможете использовать с вашей камерой некоторые объективы с A-переходником. Для обеспечения совместимости объектива с A-переходником определенной модели с вашей камерой посетите сайт компании Sony вашего региона или обратитесь за консультацией к дилеру компании Sony или в местный авторизованный сервисный центр компании Sony.

# Воспроизведение

## Воспроизведение в режиме записи фильма

- 1 Нажмите (Воспроизведение). Появится индексный экран.



Для просмотра неподвижных изображений выберите (фото), нажав /, и затем нажмите на диск управления.

- 2 Нажмите /// для выбора изображения, которое вы хотите просмотреть, и нажмите на диск управления.



## Операции воспроизведения

Пауза	Нажмите на диск управления.
Быстрое перемещение вперед	Нажмите  или поверните диск управления вниз.
Быстрое перемещение назад	Нажмите  или поверните диск управления вверх.
Медленное перемещение вперед	Установите на паузу и поверните диск управления вниз.
Медленное перемещение назад	Установите на паузу и поверните диск управления вверх.
Отрегулируйте громкость звука	Нажмите MENU и отрегулируйте при помощи /.

Выход Нажмите (Воспроизведение).

## Воспроизведение в режиме записи неподвижных изображений

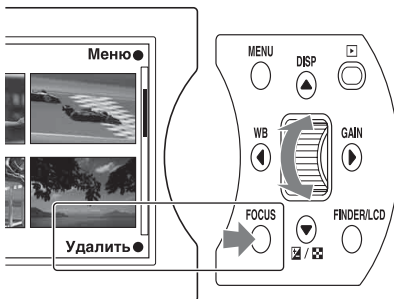
- 1 Нажмите (Воспроизведение). Появляется экран одного изображения.



- 2 Нажмите / для выбора изображения, которое вы хотите воспроизвести. Нажмите на диск управления для увеличения изображения. Нажмите () для отображения индексного экрана.

## Удаление изображения

Выберите изображение, которое вы хотите удалить. Нажмите FOCUS и диск управления.



### Совет

- Вы можете выбрать изображения для удаления. Нажмите MENU, затем выберите [Воспроизведение] → [Удалить] → [Неск. видеозаписей]/[Неск. фотоснимков].

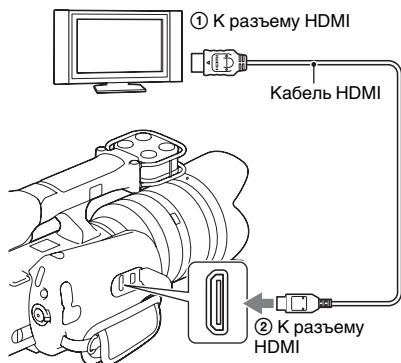
Продолжение следует →




## Воспроизведение (Продолжение)

### Воспроизведение на телевизоре

Для просмотра на экране телевизора изображений, записанных на камеру, необходимы кабель HDMI (продается отдельно) и телевизор HD с разъемом HDMI. Обратитесь также к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к телевизору.

- 1 Выключите камеру и телевизор.
- 2 Подключите камеру к телевизору при помощи кабеля HDMI (продается отдельно).



- 3 Включите телевизор и установите переключатель входного сигнала.
- 4 Включите камеру и нажмите  (Воспроизведение). Изображения, записанные камерой, появятся на экране телевизора. Выберите желаемое изображение при помощи  /  и диска управления.

#### Примечания

- Используйте миниразъем HDMI на одном конце (для камеры) и разъем, подходящий для подключения к телевизору, на другом конце.
- Когда сигналы передаются на выход через разъем HDMI изображение не будет показываться в видеодискете и на ЖК-мониторе.
- Некоторые устройства могут не работать должным образом.
- Используйте кабель HDMI с логотипом HDMI.
- Не подключайте выходной разъем устройства к разъему HDMI камеры. Это может привести к неисправности.
- Выходные сигналы могут подаваться с камеры на телевизор только через разъем HDMI.

- Эта камера совместима со стандартом "BRAVIA" Sync.

### О "PhotoTV HD"

Эта камера совместима со стандартом "PhotoTV HD".

При подключении PhotoTV HD-совместимых устройств Sony с использованием кабеля HDMI (продается отдельно) перед вами откроется новый мир изумительного качества Full HD. Стандарт "PhotoTV HD" позволяет воспроизводить изображения с глубокой проработкой деталей, фотографическим качеством текстуры и цветопередачи. За дополнительной информацией обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к телевизору.

# Свойства прилагаемого программного обеспечения

Программное обеспечение на CD-ROM (прилагается) позволяет вам выполнять следующие действия.

## “PMB” (Picture Motion Browser) (только для Windows)

Вы можете:

- Импортировать изображения, записанные камерой и отобразить их на мониторе компьютера.
- Организовать и просмотреть изображения на компьютере с использованием функции календаря для сортировки изображений по дате съемки.
- Создавать диски данных, используя пишущий CD- или DVD-диск.

## Уроки по использованию “PMB”

После установки щелкните на значке Справка PMB на рабочем столе. Или из меню пуска щелкните [Пуск] → [Все программы] → [PMB] → [Справка PMB].



Свойства “PMB” подробно объясняются с использованием цветных изображений и иллюстраций. Вы также можете осуществлять поиск информации по ключевому слову.

# Подготовка компьютера

## Рекомендуемая конфигурация компьютера

Для использования прилагаемого программного обеспечения рекомендуется следующая конфигурация компьютера.

ОС (предустановленная)	Microsoft Windows XP <sup>1</sup> SP3/Windows Vista <sup>2</sup> SP2/Windows 7
Процессор	Intel Core Duo 1,66 ГГц или более быстрый, или Intel Core 2 Duo 1,66 ГГц или более быстрый (Intel Core 2 Duo 2,26 ГГц или более быстрый для обработки фильмов FX 24M/FH 17M) Тем не менее, Intel Pentium III 1 ГГц или более быстрый процессор достаточен для выполнения следующих операций: <ul style="list-style-type: none"><li>– Импорт фильмов и неподвижных изображений в компьютер</li><li>– Создание Blu-ray Disc/AVCHD-диска</li><li>– Копирование диска</li></ul>
Программное обеспечение	DirectX 9.0c или более поздняя версия (Настоящий продукт работает на основе технологии DirectX. Необходимо установить программное обеспечение DirectX.)
Память	Для Windows XP: 512 МБ или более (рекомендуется 1 ГБ или более.) Для Windows Vista/Windows 7: 1 ГБ или более
Жесткий диск	Объем жесткого диска, необходимый для установки: Около 500 МБ (10 ГБ или более необходимо при создании AVCHD-диска. 50 ГБ, максимум, необходимо для создания Blu-ray Disc-диска.)
Дисплей	Минимум 1024 × 768 точек

Продолжение следует ...▶



## Подготовка компьютера (Продолжение)

Прочее	USB-порт (порт должен иметься в качестве стандартного, Hi-Speed USB (совместим с USB 2.0)), устройство Blu-ray Disc/DVD для записи дисков (для установки необходим дисковод CD-ROM) В качестве файловой системы для жесткого диска рекомендуется файловая система NTFS или exFAT.
--------	---

- <sup>1)</sup> 64-битовые версии и Starter (Edition) не поддерживаются. Для использования функции создания дисков требуется Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 или более поздняя версия.
- <sup>2)</sup> Starter (Edition) не поддерживается.

### Примечания

- Не форматируйте карту памяти в камере с компьютера. Карта памяти может работать с ошибками.
- Эта камера записывает изображения высокой четкости в формате AVCHD. Используя прилагаемое программное обеспечение для ПК, записи высокой четкости можно скопировать на носитель DVD. Однако, носитель DVD с записями AVCHD не должен использоваться с проигрывателями или рекордерами DVD, так как DVD-проигрыватель/рекордер может не вытолкнуть носитель и может удалить его содержание без предупреждения.
- Работа со всеми конфигурациями компьютеров не гарантируется.

### При использовании Macintosh

Прилагаемое программное обеспечение “PMB” не поддерживает Macintosh. Для импортирования фильмов и неподвижных изображений обращайтесь к Apple Inc.

## Установка “PMB”

- Для установки войдите в систему как Администратор.
- Перед установкой программного обеспечения закройте все приложения, работающие на компьютере.

- 1** Убедитесь, что камера не подключена к компьютеру.
- 2** Включите камеру.
- 3** Установите CD-ROM (прилагается) в дисковод компакт-дисков компьютера. Появится экран установки.

Если экран не появился, щелкните [Пуск] → [Компьютер] (в Windows XP, [Мой компьютер]), затем дважды щелкните [SONYPMB(E:)] (CD-ROM)\*.

\* Буква дисковод (например, (E:)) может отличаться в зависимости от используемого компьютера.

- 4** Щелкните [Установка].
- 5** Выберите страну/регион.
- 6** Выберите язык для устанавливаемого приложения и затем щелкните [OK].
- 7** Подтвердите лицензионное соглашение и если вы согласны с его условиями измените  на , щелкните [Далее] → [Установить].
- 8** Включите камеру, затем подключите камеру к компьютеру при помощи кабеля USB (прилагается).
  - При камере, подключенной к компьютеру, на ЖК-мониторе или видеодисплее ничего не отображается. Это не является неисправностью.
- 9** Нажмите  (Воспроизведение) на камере.
- 10** Щелкните [Продолжить] на экране компьютера.
- 11** Для установки программного обеспечения следуйте инструкциям на экране.
  - Если появится экран установки другого программного обеспечения, следуйте инструкциям на экране.
  - При необходимости перезагрузите компьютер для завершения установки.

После завершения установки на рабочем столе появятся значки следующего установленного программного обеспечения.

“PMB”

“PMB Launcher”


“Справка PMB”

- На рабочем столе также могут появиться и другие значки.
- В зависимости от процедуры установки значки могут не появляться.

**Примечания**

- Для создания дисков на Windows XP, требуется Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 или более поздняя версия. Если программное обеспечение не было установлено, выберите его из списка необходимого программного обеспечения на экране установки и установите его в соответствии с инструкциями, показываемыми на экране. Вы также можете установить программное обеспечение после появления сообщения при попытке запустить программное обеспечение. Для установки программного обеспечения ваш компьютер должен быть подключен к Интернету.
- Убедитесь, что вы можете получить доступ к камере с компьютера при использовании "PMB" (прилагается). Если вы попытаетесь управлять файлами и папками камеры непосредственно с компьютера, файлы изображений могут быть испорчены или могут не воспроизводиться.
- Убедитесь, что вы используете "PMB" для импорта длинных или отредактированных фильмов. Другим программным обеспечением они могут импортироваться некорректно.
- Компания Sony не несет ответственности за последствия, которые могут возникнуть в результате управления с компьютера данными на носителе записи, расположенном в камере.
- Удалите файлы изображений с носителя камере, как описано на стр. 31, или при помощи функции меню [Удалить]. Не удаляйте их с компьютера. Компания Sony не несет ответственности за последствия таких действий.
- Не копируйте файлы с компьютера на носитель записи, установленный в камере. Компания Sony не несет ответственности за последствия таких действий.

**Отключение камеры от компьютера**

- 1 Щелкните на значке  в правом нижнем углу рабочего стола компьютера → [Безопасное извлечение Запоминающее устройство для USB].
- 2 Отсоедините кабель USB.

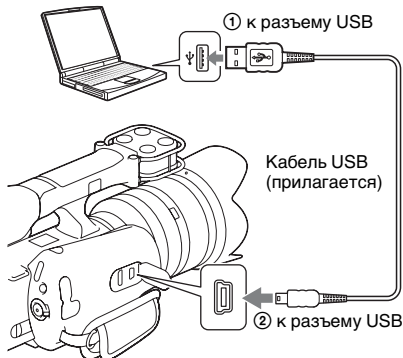
# Импорт изображений на компьютер


Вы можете импортировать на компьютер фильмы и неподвижные изображения, записанные на камере. Заранее включите компьютер.

## Примечание

- Используя адаптер переменного тока подключите камеру к сетевой розетке (стр. 17).

- 1 Включите камеру, затем подключите ее к компьютеру при помощи кабеля USB (прилагается).



- При камере, подключенной к компьютеру, на ЖК-мониторе или видеоискателе ничего не отображается. Это не является неисправностью.
- 2 Нажмите  (Воспроизведение) на камере. На компьютере появится экран импорта изображений.
  - 3 Щелкните [Импортировать]. Фильмы и неподвижные изображения импортируются на компьютер. После завершения появляется экран "РМВ". Для дополнительной информации обратитесь к "Справка РМВ".

## Совет

- Вы можете импортировать фильмы с качеством изображений высокой четкости (HD) с компьютера на карту памяти, установленную в камере. Для дополнительной информации обратитесь к "Справка РМВ".

# Устранение неисправностей

Если в вашей камере имеется неисправность, попробуйте выполнить следующие действия по ее устранению.

① Проверьте пункты, указанные на стр. с 37 по 39. Также обратитесь к Руководство по “Handycam” (PDF).

② Отсоедините батарейный блок, подождите около 1 минуты, снова подключите батарейный блок и включите питание.

③ Верните параметры в исходное состояние (стр. 51).

④ Обратитесь к вашему дилеру Sony или в местный авторизованный сервисный центр Sony.

## Батарейный блок и питание

### Не удается установить батарейный блок.

- Вы не можете использовать NP-FV30/FV50.

### Отображается индикатор достаточного заряда батареи, но заряд быстро истощается.

- Данное явление происходит, когда вы используете камеру в месте с очень высокой или очень низкой температурой.
- Батарейный блок разрядился. Установите заряженный батарейный блок (стр. 16).
- Батарейный блок вышел из строя. Замените его на новый.

### Не удается включить камеру.

- Правильно установите батарейный блок (стр. 16).
- Батарейный блок разрядился. Установите заряженный батарейный блок (стр. 16).
- Батарейный блок вышел из строя. Замените его на новый.

- Подключите адаптер переменного тока к сетевой розетке (стр. 17).

### Питание внезапно отключается.

- Когда камера или батарейный блок слишком горячие, камера показывает на экране предупреждающее сообщение и автоматически выключается для защиты камеры.
- Если камера не используется в течение 5 или более минут, она переключается в режим экономии питания. Для выхода из режима экономии питания выполните любое действие с камерой, например, открытие/закрытие ЖК-панели.

### Во время зарядки на прилагаемом зарядном устройстве мигает индикатор CHARGE.

- Если вы заряжаете батарею, которая не использовалась в течение длительного времени, индикатор CHARGE может мигать.
- Если индикатор CHARGE быстро мигает (с интервалом около 0,15-секунды) Извлеките батарейный блок и заново плотно установите тот же батарейный блок. Если индикатор снова быстро мигает, это свидетельствует о наличии неисправности батарейного блока.
- Если индикатор CHARGE медленно мигает (с интервалом около 1,5-секунды) Температура окружающей среды превышает допустимый диапазон для зарядки батарейного блока. Заряжайте батарейный блок в пределах допустимого диапазона от 10 °C до 30 °C.

Продолжение следует ...▶

## Устранение неисправностей (Продолжение)

### Запись

**При включенном питании на видеодисплее или на ЖК-мониторе ничего не отображается.**

- Если камера не используется в течение 5 или более минут, она переключается в режим экономии питания. Для выхода из режима экономии питания выполните любое действие с камерой, например, открытие/закрытие ЖК-панели.
- Камера отображает изображения на видеодисплее или ЖК-мониторе. Нажатием на кнопку FINDER/LCD вы можете переключать камеру с видеодисплея на ЖК-монитор и наоборот.

**Камера не начинает съемку при нажатии кнопки START/STOP или PHOTO.**

- Камера находится в режиме воспроизведения. Для включения индикатора желаемого режима записи нажмите кнопку MODE (стр. 25).
- Камера записывает на карту памяти только что отснятое изображение. Во время этого процесса невозможно выполнить съемку нового изображения.
- На карте памяти нет свободного места. Удалите ненужные изображения (стр. 31).
- Общее количество сцен фильмов превышает допустимый объем записываемых изображений камеры. Удалите ненужные изображения (стр. 31).
- Объектив установлен неправильно. Снова установите объектив (стр. 19).

**Запись занимает длительное время.**

- Активна функция подавления шума. Это не является неисправностью.

**Изображение не сфокусировано.**

- Объект находится слишком близко. Выясните минимальное фокусное расстояние объектива.
- Вы выполняете съемку в режиме ручной фокусировки. Нажмите кнопку FOCUS для выбора режима автоматической фокусировки.
- Недостаточное общее освещение.

- Возможно объект требует специальной фокусировки. Используйте функцию ручной фокусировки.

**Дата и время записываются неправильно.**

- Установите правильные дату и время (стр. 21).
- Часовой пояс, заданный параметром [Часовой пояс], отличается от фактического. Для установки реального часового пояса нажмите кнопку MENU, затем выберите [Настройка] → [Часовой пояс].

**При нажатии кнопки PHOTO наполовину мигает индикация значения диафрагмы и/или выдержки.**

- Если объект слишком яркий или темный, это означает, что он находится за пределами доступного диапазона камеры. Отрегулируйте настройку еще раз.

**Изображение имеет беловатый цвет (Засвечено).**

**На изображении появляется размытие света (Двойное изображение).**

- Изображение было снято при сильном источнике света, и через объектив прошло слишком большое количество света. При использовании телеобъектива установите бленду.

**Углы изображения слишком темные.**

- Снимите светофильтр или бленду. В зависимости от толщины фильтра и в результате неправильного крепления светозащитной бленды, на фотоснимке могут частично появиться фильтр или светозащитная бленда. Оптические свойства некоторых объективов могут привести к тому, что периферийные участки фотоснимков окажутся слишком темными (недостаточное освещение).

**На ЖК-мониторе появляются и остаются точки.**

- Это не является неисправностью. Эти точки не записываются (стр. 8).

### **Значение экспозиции мигает на ЖК-мониторе.**

- Объект слишком яркий или слишком темный для диапазона экспозамера камеры.

## **Воспроизведение**

### **Невозможно воспроизвести изображения.**

- Имя папки/файла было изменено на компьютере.
- Если файл изображения был обработан на компьютере или если файл изображения был записан при помощи модели, отличной от модели вашей камеры, воспроизведение на вашей камере не гарантируется.
- Камера находится в режиме USB. Завершите USB-подключение (стр. 35).

## **Компьютер**

### **Не уверены, совместима ли ОС компьютера с камерой.**

- Проверьте "Рекомендуемая конфигурация компьютера" (стр. 33).

### **Компьютер не распознает камеру.**

- Убедитесь, что камера включена.
- Если уровень заряда батареи низкий, установите заряженный батарейный блок или используйте адаптер переменного тока.
- Для подключения используйте кабель USB (прилагается).
- Отсоедините кабель USB и плотно подсоедините его еще раз.
- Отсоедините все оборудование, кроме камеры, клавиатуры и мыши, от USB-разъемов компьютера.
- Подключите камеру непосредственно к компьютеру, а не через USB-концентратор или другое устройство.

## **Прочее**

### **На экране появляется сообщение "Восстановление данных. Пожалуйста, подождите..." и запись прекращается.**

- Запись и удаление данных слишком часто выполнялись на карте памяти или карта памяти была отформатирована на другом устройстве. Сначала сохраните данные на жесткий диск компьютера и т. д., а затем отформатируйте карту памяти при помощи камеры (стр. 51).
- Скорость записи используемой карты памяти недостаточно быстрая, чтобы соответствовать скорости записи фильмов камеры. Используйте одну из рекомендуемых карт памяти (стр. 24).

### **Ничего не появляется на ЖК-мониторе и видеодискателе камеры.**

- Когда камера подключена к компьютеру или другому устройству с использованием кабеля USB, ничего не появляется на ЖК-мониторе и видеодискателе. Это не является неисправностью. При отключении устройства экран включается.

# Время записи/количество изображений

## Время записи/воспроизведения батарейного блока

Таблица показывает приблизительное время, доступное при использовании полностью заряженного батарейного блока.

(Ед. изм.: минута)

Батарейный блок	Непрерывная запись	Обычная запись	Воспроизведение
NP-FV70 (прилагается)	155	95	295
NP-FV100	330	205	625

- [Реж.записи] установлено на [FH 17M].
- Типичное время записи показывает время при многократном начале/остановке записи, включении индикатора режима и т. п.
- При температуре окружающей среды 25 °C. Рекомендуется использовать батарейный блок при температуре окружающей среды в диапазоне от 10 °C до 30 °C.
- Время записи/воспроизведения сокращается во время эксплуатации при низких температурах.
- Время записи/воспроизведения может быть меньше в зависимости от условий использования.

## Предполагаемое время записи фильмов

(Ед. изм.: минута)

Реж.записи	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
<b>FX</b>	10 (10)	20 (20)	40 (40)	90 (90)	180 (180)
<b>FH</b>	10 (10)	25 (25)	55 (55)	115 (115)	235 (235)
<b>HQ</b>	25 (20)	55 (40)	115 (80)	235 (170)	470 (340)

### Примечания

- Время записи варьируется в зависимости от условий съемки и снимаемых объектов.
- Число, указанное в ( ), это минимальное время записи.

### Советы

- ВbI можете записывать фильмы, состоящие, максимум, из 3999 сцен.
- Камера может непрерывно записывать фильмы около 13 часов.

- Камера использует формат VBR (Variable Bit Rate) для автоматической настройки изображения в соответствии со снимаемой сценой. Эта технология приводит к колебаниям времени записи на карту памяти. Фильмы, содержащие быстр движущиеся и составные изображения записываются с высокой скоростью передачи битов, что приводит к сокращению общего имеющегося времени записи.

## Предполагаемое количество записываемых неподвижных изображений

(Ед. изм.: изображение)

Размер изображения	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
<b>L: 14M</b>	300	610	1250	2550	5000

- Эти данные основаны на самом большем размере изображения, доступного на этой камере. Во время съемки проверьте реальное количество записываемых изображений на ЖК-мониторе (стр. 52).
- Количество изображений, записываемых на карту памяти, варьируется в зависимости от условий съемки.

### Советы

- Скорость передачи в битах (фильм + аудио и т. д.), количество пикселей, формат каждого режима записи фильмов приведен ниже.  
FX: макс. 24 Мбит/сек 1920 × 1080/16:9  
FH: около 17 Мбит/сек (среднее) 1920 × 1080/16:9  
HQ: около 9 Мбит/сек (среднее) 1440 × 1080/16:9
- Количество пикселей и формат неподвижных изображений  
4592 × 3056 точек/3:2  
4592 × 2576 точек/16:9  
3344 × 2224 точек/3:2  
3344 × 1872 точек/16:9  
2288 × 1520 точек/3:2  
2288 × 1280 точек/16:9

# Меры предосторожности

## ЖК-монитор

- При низкой температуре на ЖК-мониторе может появляться шлейф изображения. Это не является неисправностью. При включении камеры в холодном месте ЖК-дисплей может временно потемнеть.
- Не нажимайте на ЖК-монитор. Монитор может быть обесцвечен, и это может привести к неисправности.
- При использовании камеры задняя часть ЖК-панели может нагреваться. Это не является неисправностью.

## Места, где не следует использовать или хранить камеру

- В очень жарком, сухом или влажном месте  
В таких местах, как, например, в автомобиле, припаркованном на солнце или рядом с нагревателем, корпус камеры может деформироваться, что может привести к неисправности.
- В месте, подверженном качающейся вибрации
- Вблизи источников сильного магнитного поля
- В местах с повышенным содержанием песка или пыли  
В случае попадания песка в камеру возможно возникновение неисправности камеры. В некоторых случаях такая неисправность не может быть устранена.
- Вблизи сильного источника радиоволн или радиации. Возможна ненадлежащая запись камерой.
- Рядом с телевизором, приемниками AM и тюнерами  
Могут возникать помехи.
- Рядом с окнами или на улице, где ЖК-монитор, видеоискатель или объектив могут попасть под воздействие прямых лучей солнца.  
Это приведет к повреждениям внутри видеоискателя или ЖК-монитора.

## Если камера не используется в течение длительного времени

- Не забудьте надеть крышку объектива, когда камера не используется.
- Периодически включайте камеру и воспроизводите изображения раз в месяц

для того чтобы сохранить камеру в хорошем состоянии в течение длительного времени.

- Перед хранением камеры батарейный блок должен быть полностью разряжен.

## Температуры эксплуатации

Настоящая камера рассчитана на использование в диапазоне температур от 0 °C до 40 °C. Съемка в очень холодных или в очень жарких местах, где температура превышает указанный диапазон, не рекомендуется.

## При воспроизведении фильмов на других устройствах

- Эта камера использует MPEG-4 AVC/H.264 High Profile для записи в формате AVCHD. Фильмы, записанные в формате AVCHD на этой камере, не могут воспроизводиться на следующих устройствах.
  - На других устройствах, совместимых с форматом AVCHD, которые не поддерживают High Profile
  - На устройствах, не совместимых с форматом AVCHD
- Фильмы, снятые данной камерой, могут нормально не воспроизводиться на устройствах, отличных от этой камеры. Также, фильмы, записанные на других устройствах, могут нормально не воспроизводиться на этой камере.

## Конденсация влаги

При быстром перемещении камеры из холодного места в теплое, внутри или снаружи камеры может конденсироваться влага. Подобная конденсация влаги может привести к неисправности камеры.

- При конденсации влаги  
Выключите камеру и подождите около часа, пока влага не испарится.
- Что приводит к конденсации влаги  
Влага может конденсироваться при перемещении камеры из холодного места в теплое (или наоборот), или при использовании камеры во влажном месте, как показано ниже.

Продолжение следует ...►



## Меры предосторожности (Продолжение)

- Камеры перенесена с горного склона в место, нагретое нагревательным устройством.
- Камера перенесена из автомобиля с включенным кондиционером в теплое место вне автомобиля.
- После шквала с дождем или ливня.
- В теплом и влажном месте (горячий источник и т. п.).
- Как предотвратить конденсацию влаги  
При перемещении камеры из холодного места в теплое помещение поместите ее в пластиковый пакет и дайте ей возможность адаптироваться к условиям в новом месте около часа или более.

### Если запись/воспроизведение не выполняются правильно

При повторной многократной записи/удалении изображений может произойти фрагментирование данных на карте памяти. Возможно вы не сможете сохранить или записать фильмы. В таком случае сохраните изображения на компьютере или на другом устройстве хранения и затем отформатируйте карту памяти (стр. 51).

### Когда камера подключена к компьютеру, принадлежностям и т. п.

- Не форматируйте карту памяти в камере с компьютера. Карта памяти может работать с ошибками.
- При подключении камеры к другим устройствам с использованием кабелей убедитесь, что вы подключаете правильный разъем в правильном направлении. Если вы попытаетесь выполнить подключение, прилагая значительное усилие, разъем может быть поврежден. Это может привести к неисправности камеры.

### Дополнительные принадлежности

- С камерой рекомендуется использовать только оригинальные принадлежности Sony.
- Некоторые принадлежности могут быть недоступны в зависимости от стран/регионов.

### Чистка ЖК-монитора

Если ЖК-монитор загрязнен отпечатками пальцев или пылью рекомендуется использовать мягкую ткань для их удаления.

### Обращение с корпусом

- Если корпус камеры загрязнен, почистите его мягкой тканью, немного смоченной водой, и затем протрите корпус сухой мягкой тканью.
- Во избежание повреждения поверхности камеры избегайте следующего:
  - Использования химических веществ, таких как растворитель, бензин, спирт, химические ткани, репеллент, инсектицид и солнцезащитные вещества.
  - Обращения с камерой с указанными выше веществами на руках.
  - Контакта корпуса с резиновыми или виниловыми объектами в течение продолжительного времени.

### Обращение и хранение объектива

- Протирайте поверхность объектива чистой мягкой тканью в следующих случаях:
  - Когда на поверхности объектива имеются отпечатки пальцев.
  - После использования объектива в местах с высокой температурой или влажностью.
  - Когда объектив подвергался воздействию соленого воздуха, например, на берегу моря.
- Храните в хорошо проветриваемом месте, где нет грязи или пыли.
- Во избежание образования плесени периодически чистите объектив, как сказано выше.

## Внутренняя подзаряжаемая батарея

В этой камере имеется внутренняя подзаряжаемая батарея, предназначенная для сохранения даты, времени и других установок вне зависимости от того, включено или выключено питание и установлен ли батарейный блок. Данная аккумуляторная батарея постоянно заряжается в течение всего времени использования вашей камеры. Однако если вы используете камеру только в короткие промежутки времени, она постепенно разряжается, и если вы совсем не пользуетесь камерой примерно в течение 3 месяцев, она полностью разрядится. В этом случае перед эксплуатацией камеры не забудьте зарядить подзаряжаемую батарею. Вместе с тем, если данная подзаряжаемая батарея не заряжена, вы можете пользоваться камерой до тех пор, пока вам не понадобится записать дату и время. Если при каждой подзарядке внутренней подзаряжаемой батареи настройки камеры сбрасываются на значения по умолчанию, возможно, истек срок службы батареи. Обратитесь к вашему дилеру Sony или в местный авторизованный сервисный центр Sony.

- Способ зарядки внутренней подзаряжаемой батареи  
Подключите заряженный батарейный блок в камеру или подключите камеру к сетевой розетке при помощи адаптера переменного тока и оставьте камеру на 24 часа или более с выключенным питанием.

## Утилизация/передача карты памяти

Даже если вы удалите данные с карты памяти или отформатируете ее на камере или компьютере, вы можете не полностью удалить данные с карты памяти. Когда вы передаете карту памяти кому-либо, рекомендуется полностью удалить данные при помощи программного обеспечения удаления на компьютере. Точно также, когда вы утилизируете карту памяти рекомендуется сломать корпус карты памяти.

## Данное руководство

- Изображения ЖК-монитора и видеосcateля, используемые в данном руководстве для иллюстрации, сняты с использованием цифровой фотокамеры и поэтому могут отличаться.
- Экраны дисплея на каждом языке используются для иллюстрации процедур эксплуатации. При необходимости измените язык экранного дисплея перед использованием камеры (стр. 21).
- Конструкция и технические характеристики камеры и принадлежностей могут быть изменены без уведомления.

# Технические характеристики

## Корпус камеры

### [Формат]

Тип камеры

Цифровая видеокамера HD со сменным объективом

Объектив

Объектив с E-переходником

### [Система]

Видеосигнал

Спецификация 1080/50i HDTV

Считывание изображения на датчике изображения: 25 кадров/секунда (25р)

Формат записи видео

MPEG-4 AVC/H.264 Совместимость с форматом AVCHD

Формат аудиозаписи

Dolby Digital 2ch (48 кГц 16 бит)

Dolby Digital Stereo Creator

Формат файлов неподвижных изображений

Совместимость с JPEG (DCF Ver. 2.0, Exif Ver. 2.3, MPF Baseline)

Носитель записи (Фильм/Неподвижное изображение)

“Memory Stick PRO Duo”

Карта памяти SD (Класс 4 или выше)

Видоискатель

Электрический видоискатель: Цвет

Размер экрана: 1,1 см (тип 0,43)

Эффективное количество пикселей:

1 152 000 точек (800 × 3[RGB] × 480)

Формирователь изображения

23,4 мм × 15,6 мм (размер APS-C) датчик CMOS

CMOS

Общее количество пикселей:

Около 14 600 000 пикселей

Эффективное количество пикселей фильма:

Около 9 080 000 пикселей (16:9)

Эффективное количество пикселей

неподвижного изображения:

Около 14 200 000 пикселей (3:2)

Минимальная освещенность

11 лк (люкс) (выдержка (1/25), усиление

[Авто], [F3,5])

Затвор

Тип: С электронным управлением,

вертикального хода, шторно-щелевого типа

Диапазон выдержки: от 1/4000 секунды до 30 секунд (с шагом 1/3 EV)

Доступен только в режиме записи неподвижного изображения

### [Разъемы вывода]

Разъем HDMI OUT

HDMI миниразъем

Разъем наушников

Сtereo миниразъем (Ф 3,5 мм)

### [Разъем ввода]

Разъем входа микрофона

Сtereo миниразъем (Ф 3,5 мм)

### [Разъем ввода/вывода]

USB

mini-B

### [ЖК-монитор]

Размер экрана

7,5 см (тип 3,0, Формат 16:9)

Общее количество точек

921 600 (1920 (Г) × 480 (В))

### [Общее]

Требования к питанию

6,8 В пост. тока (батарейный блок)

7,6 В пост. тока (адаптер переменного тока)

Средняя потребляемая мощность

Использование видоискателя со

стандартной яркостью: 4,3 Вт

Использование ЖК-монитора со

стандартной яркостью: 4,3 Вт

Рабочая температура

от 0 °C до 40 °C

Температура хранения

от -20 °C до +60 °C

Размеры (приблиз.)

(ш/в/г, за исключением ремня для руки)

85 мм × 130 мм × 223 мм (только камера (без объектива))

97 мм × 132 мм × 294 мм (включая объектив и блинду объектива)

Вес (приблиз.)

Корпус камеры: 620 г (без объектива)  
При записи: 1,3 кг (включая "Memory Stick PRO Duo". прилагаемый объектив, бленду объектива, а также подзаряжаемый батарейный блок NP-FV70)

## Объектив с E-переходником E18-200 мм F3.5-6.3 OSS (SEL18200) (прилагается)

Эквивалент фокусному расстоянию камеры 35 мм<sup>1)</sup>

32,4 мм – 360 мм (16:9 фильм)  
27 мм – 300 мм (3:2 неподвижное изображение)

Значение F

F3,5 – F6,3

SteadyShot

Датчик с приводом с двухосевым линейным оптическим сдвигом и эффектом Холла

Минимальное фокусное расстояние<sup>2)</sup>

0,30 м (Ш) – 0,50 м (Т)

Максимальное увеличение

×0,35

Минимальное деление диафрагмы

f/22 - f/40

Диаметр фильтра

67 мм

Размеры (макс. диаметр × высота)

Около 75,5 мм × 99,0 мм

Вес

Около 524 г

<sup>1)</sup> Значения для эквивалентного 35 мм формата фокусного расстояния и угла обзора основаны на цифровых камерах, оборудованных датчиком изображения размера APS-C.

<sup>2)</sup> Минимальное фокусное расстояние - это наименьшее расстояние от датчика изображения до объекта.

## Зарядное устройство BC-VH1

Вход

100 В - 240 В перем. тока, 50 Гц/60 Гц, 4 Вт

Выход

8,4 В пост. тока, 0,28 А

Рабочая температура

от 0 °C до 40 °C

Температура хранения

от -20 °C до +60 °C

Максимальные размеры

Около 60 мм × 25 мм × 95 мм (Ш/В/Г)

Вес

Около 75 г

## Адаптер переменного тока AC-PW10AM

Требования к питанию

100 В - 240 В перем. тока, 50 Гц/60 Гц

Напряжение выхода

7,6 В пост. тока В<sup>3)</sup>

Рабочая температура

от 0 °C до 40 °C

Температура хранения

от -20 °C до +60 °C

Размеры

Около 127 мм × 35 мм × 63 мм (ш/в/г),  
исключая выступающие детали

Вес

Около 300 г, исключая шнур питания

<sup>3)</sup> Для других технических характеристик обратитесь к этикетке на адаптере переменного тока.

## Подзаряжаемый батарейный блок NP-FV70

Используемая батарея

Литий-ионная батарея

Максимальное выходное напряжение

8,4 В пост. тока

Выходное напряжение

6,8 В пост. тока

Максимальное напряжение зарядки:

8,4 В пост. тока

Максимальный ток зарядки:

3,0 А

Емкость

Типичная 14,0 Вт\*ч (2 060 мА\*ч)

Минимальная 13 Вт\*ч (1 960 мА\*ч)

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

- Изготовлено по лицензии компании Dolby Laboratories.

Продолжение следует →

## Технические характеристики (Продолжение)

### О фокусном расстоянии

Угол обзора данной камеры уже, чем у 35-мм пленочного фотоаппарата. Вы можете приблизительно определить эквивалент фокусного расстояния 35-мм пленочного фотоаппарата для съемки с таким же углом обзора, увеличив фокусное расстояние вашего объектива приблизительно в 1,8 раза (для записи фильма)/1,5 раза (для записи неподвижного изображения). Например, при использовании 50 мм объектива вы можете получить приблизительный эквивалент фокусного расстояния 90 мм (фильм)/75 мм (неподвижное изображение) объектива 35 мм пленочного фотоаппарата.

### О совместимости форматов данных изображения

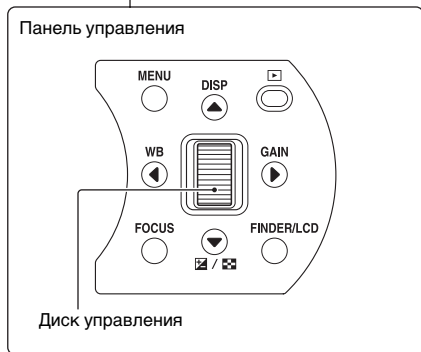
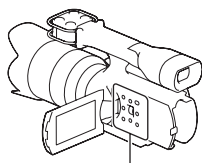
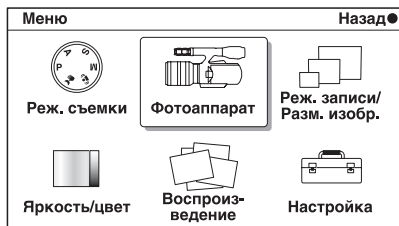
- Данная камера соответствует универсальному стандарту DCF (Design rule for Camera File system), разработанному ассоциацией JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Воспроизведение изображений, записанных вашей камерой, на другом оборудовании и воспроизведение вашей камерой изображений, записанных или отредактированных на другом оборудовании, не гарантируется.

### Торговые марки

- “Handycam” и **НАНДУСАМ** являются зарегистрированной торговыми марками Sony Corporation.
- “AVCHD” и логотип “AVCHD” являются торговыми марками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- “Memory Stick”, , “Memory Stick PRO”, **MEMORY STICK PRO**, “Memory Stick Duo”, **MEMORY STICK Duo**, “Memory Stick PRO Duo”, **MEMORY STICK PRO Duo**, “Memory Stick PRO-HG Duo”, **MEMORY STICK PRO-HG Duo**, “MagicGate”, и **MAGIC GATE** являются торговыми марками Sony Corporation.
- “Blu-ray Disc” и логотип являются торговыми марками.
- Dolby и символ в виде двойного “D” являются торговыми марками Dolby Laboratories.

- Microsoft, Windows, Windows Vista и DirectX являются либо зарегистрированными торговыми марками, либо торговыми марками Microsoft Corporation в Соединенных Штатах Америки и/или в других странах.
- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются либо торговыми марками, либо зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах Америки и/или в других странах.
- Macintosh и Mac OS являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.
- Intel, Intel Core и Pentium являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Intel Corporation.
- Логотип SDXC и логотип SDHC являются торговыми марками SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard является торговой маркой MultiMediaCard Association.
- “PlayStation” является зарегистрированной торговой маркой Sony Computer Entertainment Inc.
- Adobe является зарегистрированной торговой маркой или торговой маркой Adobe Systems Incorporated в Соединенных Штатах Америки и/или других странах.
- Кроме того, названия систем и изделий, используемые в данном руководстве, являются, обычно, торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих разработчиков или производителей. Однако знаки ™ или ® используются не во всех случаях в данном руководстве.

# Список меню



6 элементов меню - [Реж. съемки], [Фотоаппарат], [Реж. записи/Разм. изобр.], [Яркость/цвет], [Воспроизведение] и [Настройка] позволяют вам устанавливать различные функции и индивидуально настраивать камеру.

Для использования меню нажмите MENU для отображения меню и выберите элементы, используя диск управления и кнопки ▲/▼/◀/▶ на рабочей панели, затем нажмите на диск управления для подтверждения выбора. Элементы, которые не могут быть настроены в текущей ситуации, отображаются серым цветом.

Продолжение следует →

## Список меню (Продолжение)

### Реж. съемки

Позволяет выбрать режим съемки.

Программное авто	Позволяет настраивать параметры, за исключением настроек экспозиции (выдержка и диафрагма).
Сумерки с рук*	Съемка ночных сцен с меньшим количеством шумов и размытием без использования штатива.
Устр. размыт. движ.*	Снижает дрожание камеры при съемке немного затемненных сцен в помещении или при телесъемке.
Ручной экспозиция	Настройка диафрагмы и выдержки.
Приор. выдержки	Настройка выдержки для акцента на движение снимаемого объекта.
Приор. диафрагмы	Настройка глубины резкости или размытия фона.

\* Только неподвижное изображение

### Фотоаппарат

Позволяет настроить способ фокусировки, непрерывную съемку, автоспуск и т. д.

Выбор АФ/РФ	Выбор автоматической или ручной фокусировки. (Автофокус/Прямая РФ*/Ручной фокус)
Область автофокус.*	Выбор области фокусировки. (Мульти/Центр/Рег. пятно АФ)
Режим АФ*	Выбор способа автоматической фокусировки. (Покадр. АФ/Непрерыв. АФ)
SteadyShot	Устанавливает компенсацию дрожания камеры. (Активные/Стандартные/Выкл)
Режим протяжки*	Выбор режима протяжки, такого как непрерывная съемка, автоспуск или съемка в режиме брекетинга. (Покадр. съемка/Непрер. съемка/Автоспуск/Брекет.: Непрер.)
Режим вспышки*	Выбор способа, используемого для срабатывания подключенной вспышки (продается отдельно). (Заполн. вспышка/Медленная синхр./Синх. задн. штор.)
Вид экрана	Включение режима отображения информации на экране режима съемки. (Миним. инф./Гистограмма/Не показывать)

\* Только неподвижное изображение

## Реж. записи/Разм. изобр.

Позволяет настроить режим записи фильмов и размер неподвижных изображений.

### Видео

Реж.записи	Выбор качества изображения. (FX 24M/FH 17M/HQ 9M)
------------	---

### Фотоснимок

Размер изобр.	Выбор размера изображения.
Формат	Выбор формата изображения. (3:2/16:9)

## Яркость/цвет

Позволяет вам выполнить настройки яркости, такие как коррекция экспозиции, и настройки цвета, такие как баланс белого.

Коррек.экспоз.	Выполняет компенсацию яркости всего изображения. (от +2 до -2)
Усиление	Настройка светочувствительности при записи фильма. (Авто/от 0 дБ до 27 дБ)
ISO*	Настройка светочувствительности при съемке неподвижного изображения. (ISO AUTO/от 200 до 12800)
Баланс белого	Настройка оттенков цветов в соответствии с условиями освещения. (Авто WB/Дневной свет/Тень/Облачно/Лампа накал./Флуоресцент./Вспышка/Цв.тмп./Ф-тр./Пользоват./Пользоват. настр.)
Творческий стиль	Выбор способа обработки изображения. (Стандартный/Яркий/Портрет/Пейзаж/Закат/Черно-белый)
Режим измер.*	Выбирает способ, используемый для измерения яркости. (Мульти/Центр/Точечный)
Кор.эксп.вспыш.*	Регулировка яркости подключенной вспышки (продается отдельно). (от +2 до -2)
DRO/Авто HDR*	Автоматическая коррекция яркости или контрастности. (Выкл./Опт.Д-диап./Авто HDR)

\* Только неподвижное изображение

Продолжение следует ...▶



## Список меню (Продолжение)

### Воспроизведение

Позволяет вам настраивать функции воспроизведения.

Удалить	Удаление изображений. (Неск. видеозаписей/Неск. фотоснимков)
Выб. видео/фото.	Выбор фильма или неподвижного изображения для воспроизведения. (Видео/Фотоснимок)
Индекс изображ.	Выбор количества изображений, показываемых на индексном экране. (6 изображ./12 изображ.)
Защита	Защита изображений или отмена защиты. (Неск. видеозаписей/Отмен. все видео./Неск. фотоснимков/Отмен. все фото.)
Слайд-шоу фотосн.*	Автоматическое воспроизведение неподвижных изображений. (Повторить/Интервал)
🔍 Увеличить фото.*	Увеличение неподвижного изображения.
Вид экрана	Включение режима отображения информации на экране воспроизведения. (Миним. инф./Полная инф./Не показывать)

\* Только неподвижное изображение

### Настройка


Позволяет вам выполнять более детальные настройки съемки или менять настройки камеры.

#### Параметры съемки

Зап. звука с видео	Устанавливает, будет ли записываться звук при записи фильма. (Вкл/Выкл)
Сетка	Включает отображение линии сетки, которая помогает вам в настройке композиции изображений. (Вкл/Выкл)
Спуск б/объектива	Устанавливает, будет ли выполняться съемка изображений при отсутствии объектива. (Вкл/Выкл)
Ум.эфф.кр.глаз*	Использование вспышки (продается отдельно) предотвращает появление эффекта красных глаз при съемке. (Вкл/Выкл)
Авто.просмотр*	Демонстрация изображения сразу же после съемки. (2 сек./Выкл)

\* Только неподвижное изображение

## Основные параметры

Параметры громк.	Настройка громкости звука в фильмах.
Звук	Настройка звука, подаваемого при выполнении действий с камерой. (Вкл/Выкл)
 Язык	Выбор языка, используемого на экране дисплея.
Настр. даты/врем.	Установка даты и времени. (год-месяц-день/Формат даты./Летнее время:)
Часовой пояс	Выбор региона, где будет использоваться камера.
Эконом. питания	Переключение камеры в режим экономии питания. (5 мин./Выкл)
Яркость ЖКД	Настройка яркости ЖК-монитора. (от -2 до +2)
Яркость видеоискат.	Настройка яркости видеоискателя. (от -1 до +1)
Режим очистки	Позволяет вам выполнять чистку датчика изображения.
Модель	Отображение версии камеры и объектива.
Демонстр. режим	Устанавливает, будет ли использоваться записанный фильм для демонстрации. (Вкл/Выкл)
Сброс настроек	Возврат настроек камеры к заводским настройкам.

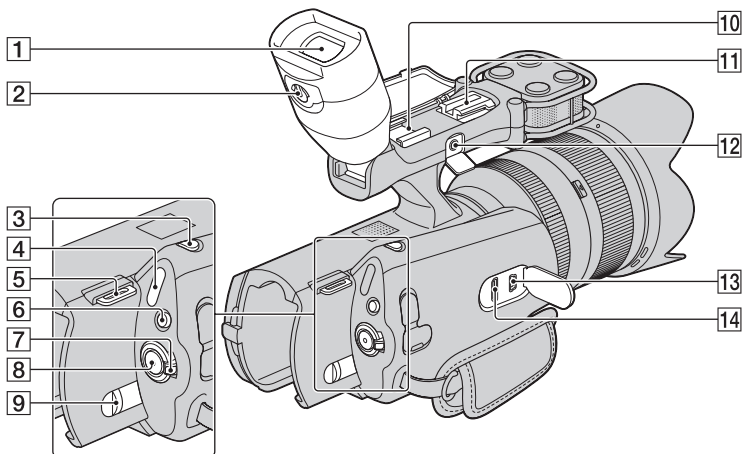
## Карта памяти




Форматировать	Форматирование карты памяти.
Восстан. БД изобр.	Восстановление файла базы данных изображений при обнаружении несовместимости.
Номер файла*	Выбор способа, используемого для присвоения номеров файлов изображениям. (Серия/Сброс)

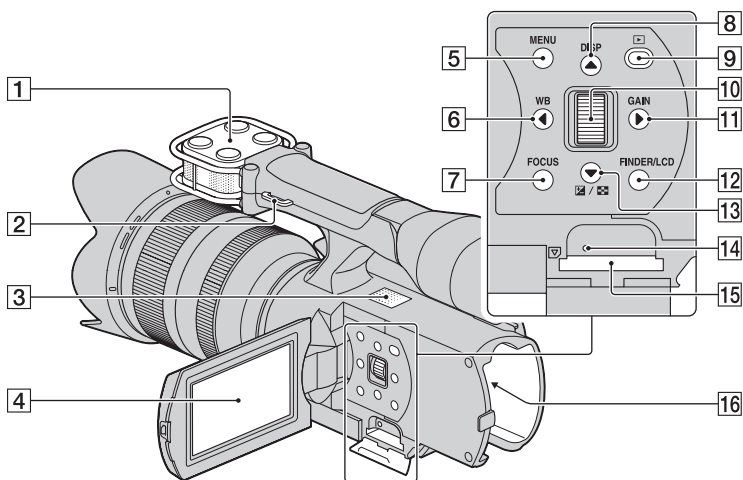
\* Только неподвижное изображение

# Компоненты камеры

Число в () указывает страницы справки.



- 1** Видоискатель (23)
- 2** Рычаг регулировки объектива видоискателя (23)
- 3** Кнопка PHOTO (26)
- 4** Индикаторы  (фильм)/ (фото) (25)
- 5** Проушина для плечевого ремня (53)
- 6** Кнопка MODE (26)
- 7** Выключатель ON/OFF (питание) (21)
- 8** Кнопка START/STOP (25)
- 9** Рычаг BATT (отсоединение батареи) (17)
- 10** Разъем для крепления дополнительных аксессуаров  
Установите остронаправленный микрофон (продается отдельно) и т. д.  
При одновременном креплении приспособлений к разъему для дополнительных аксессуаров и разъему для дополнительных аксессуаров с автоматической фиксацией возможно повреждение принадлежностей в результате соприкосновения друг с другом.
- 11** Разъем для крепления дополнительных аксессуаров с автоматической фиксацией  
Установите внешнюю вспышку Sony (продается отдельно) и т. д.  
Вспышка не срабатывает при установленных функциях [Устр. размыт. движ.], [Сумерки с рук], [Непер. съемка] или [Брекет.: Непер.].  
Отдельные модели вспышек Sony или функции не могут использоваться с вашей камерой. Для обеспечения совместимости вспышки определенной модели с вашей камерой посетите сайт Sony вашего региона или обратитесь за консультацией к дилеру компании Sony или в местный авторизованный сервисный центр компании Sony.
- 12** Разъем MIC (внешний микрофон)  
Подключенный внешний микрофон (продается отдельно) имеет преимущество перед встроенным микрофоном.
- 13** Разъем  (USB) (36)
- 14** Разъем HDMI (32)  
Когда сигналы передаются на выход через разъем HDMI изображение не будет показываться в видоискателе и на ЖК-мониторе.

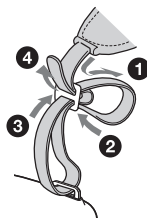


- 1 Микрофон (15)
- 2 Проушина для плечевого ремня
- 3 Динамик
- 4 ЖК-монитор (23)
- 5 Кнопка MENU (28, 47)
- 6 Кнопка WB/◀ (28, 47)
- 7 Кнопка FOCUS (28)
- 8 Кнопка DISP/▲ (28, 47)
- 9 Кнопка ▶ (Воспроизведение) (31)
- 10 Диск управления (29, 47)
- 11 Кнопка GAIN/▶ (28, 47)
- 12 Кнопка FINDER/LCD (23)
- 13 Кнопка [иконка] (Коррек.экспоз.)/[иконка] (Индекс изображ.)/▼ (28, 47)

- 14 Индикатор доступа (24)
- 15 Паз для карты памяти (24)
- 16 Разъем батареи (16)

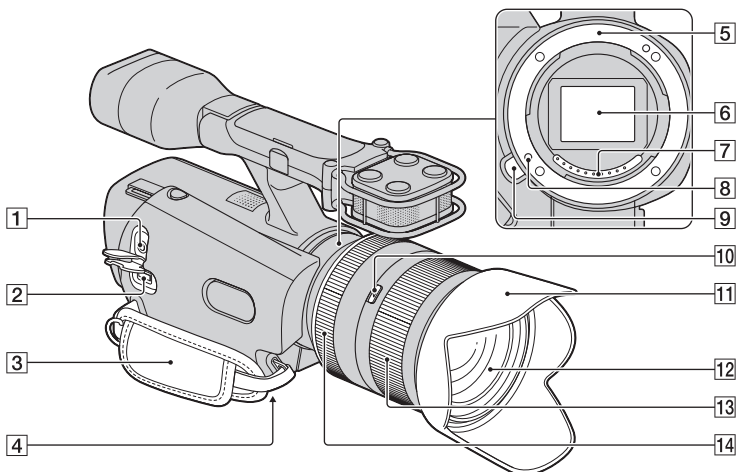
#### Для крепления плечевого ремня

Пропустите плечевой ремень (продается отдельно) через проушины для плечевого ремня.

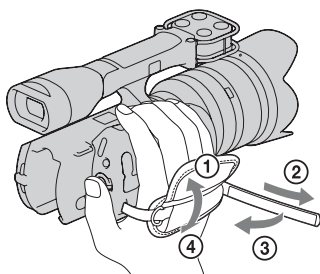


Продолжение следует ...▶

## Компоненты камеры (Продолжение)



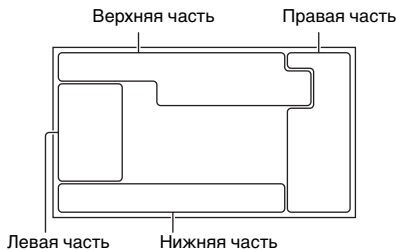
- 1** Разъем  $\Omega$  (наушники)  
Использование наушников со стерео миниразъемом
- 2** Разъем DC IN (17)
- 3** Ремень для руки  
Закрепите ремень для руки как показано ниже.



- 4** Гнездо штатива  
Подсоедините штатив с винтом длиной не более 5,5 мм (продается отдельно).

- 5** Байonet (19)
- 6** Датчик изображения
- 7** Контакты объектива  
Не прикасайтесь и не допускайте загрязнения контактов объектива.
- 8** Штифт фиксации объектива
- 9** Кнопка отсоединения объектива (20)
- 10** Переключатель фиксации масштабирования (27)
- 11** Бленда объектива (14)
- 12** Объектив (19)
- 13** Кольцо масштабирования (27)
- 14** Кольцо фокусировки (27)

# Список значков



## Верхняя часть

<b>P A S M</b>	Режим экспозиции
	Устр. размыт. движ.
	Сумерки с рук
	Размер изображения/формат неподвижных изображений
<b>100</b>	Количество записываемых неподвижных изображений
<b>FX FH HQ</b>	Качество изображения фильмов
	Карта памяти
<b>123 Минут</b>	Предполагаемое время записи фильмов
	Остаточный заряд батареи
	При записи фильма звук не записывается
	Предупреждение о дрожании камеры
	Предупреждение о перегреве
	Файл базы данных заполнен/ Ошибка файла базы данных
	Гистограмма
<b>101-0012</b>	Папка воспроизведения – номер файла
	Защита
<b>STBY/REC</b>	Статус записи

<b>00:00:00</b>	Счетчик (часы:минуты:секунды)
-----------------	----------------------------------

## Левая часть

	Режим вспышки/ Ум.эфф.кр.глаз
	Режим протяжки
	Режим фокусировки
	Коррекция экспозиции вспышки
	Режим экспомера
<b>GAIN AUTO</b>	Усиление
<b>ISO AUTO</b>	ISO
<b>AWB</b>	Баланс белого
	<b>7500K</b>
	Творческий стиль
	DRO/Авто HDR
	Идет зарядка вспышки

## Нижняя часть

	Состояние фокусировки
<b>1/125</b>	Выдержка
<b>F3.5</b>	Значение диафрагмы
	Коррекция экспозиции
<b>2010-1-1 9:30AM</b>	Дата/время записи изображения
<b>12/12</b>	Номер изображения/ Количество изображений, записанных на указанную дату или в папке
	SteadyShot выкл

Продолжение следует ...>

## Список значков (Продолжение)



Появляется, когда HDR не работает на изображении.

---

### Правая часть

---

**Программируемая клавиша** - См. стр. 22.

---

- Индикаторы и их положение показаны приблизительно и могут отличаться от реального вида.

# Алфавитный указатель

## Б

Баланс белого .....	28
Батарея .....	16
Зарядка .....	16
Остаточный заряд батареи .....	17
Снятие .....	17
Установка .....	16

## В

Видискатель .....	23
Включение камеры .....	21
Воспроизведение .....	31
Воспроизведение на телевизоре .....	32

## Ж

ЖК-монитор .....	23
------------------	----

## З

Запись .....	25
Значков .....	55
Неподвижные изображения .....	26
Фильмы .....	25
Функции записи .....	27

## К

Карта памяти .....	24
Компоненты камеры .....	52
Компьютер .....	
Подготовка .....	33
Коррекция экспозиции .....	28

## М

Масштабирование .....	27
-----------------------	----

## О

Объектив .....	
Установка .....	19

## П

Прилагаемые принадлежности .....	14
Приор. выдержки .....	29
Приор. диафрагмы .....	29
Программное авто .....	29

## Р

Режим экспозиции .....	29
Ручной экспозиция .....	30

## С

Список меню .....	47
Воспроизведение .....	50
Настройка .....	50
Реж. записи/Разм. изобр. ....	49
Реж. съемки .....	48
Фотоаппарат .....	48
Яркость/Цвет .....	49

## У

Удаление .....	31
Установка даты и времени .....	21
Устранение неисправностей .....	37

## Ф

Фокус .....	27, 28
-------------	--------

## А-З

Gain .....	28
Menu .....	28
PMB .....	34



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Щоб знизити ризик займання або ураження електричним струмом, не піддавайте виріб впливу дощової води або вологи.**

Надмірний звуковий тиск з навушників або гарнітура може призвести до втрати слуху.

Запобігайте перегріву елементів живлення, наприклад, під впливом сонячного світла, вогню тощо.

## УВАГА!

### Акумуляторна батарея

Якщо неправильно поводитися з акумуляторною батареєю, вона може вибухнути, спричинити пожежу або навіть викликати хімічні опіки.

Дотримуйтеся наведених нижче застережень.

- Не розбирайте акумуляторну батарею.
- Не роздавлюйте, не бийте та не прикладайте силу до акумуляторної батареї. Не бийте її молотком, не кидайте та не наступайте на неї.
- Не замикайте контакти акумуляторної батареї та запобігайте потраплянню між ними металевих предметів.
- Не піддавайте акумуляторну батарею дії температури понад 60 °C, наприклад під впливом прямих сонячних променів у припаркованому автомобілі.
- Не підпалюйте акумуляторну батарею та не кидайте її у вогонь.
- Не торкайтеся пошкодженої літій-іонної батареї або такої, з якої витікає рідина.
- Заряджайте акумуляторну батарею, лише використовуючи оригінальний зарядний пристрій Sony або пристрій, який може заряджати акумуляторні батареї.
- Тримайте акумуляторну батарею поза досяжністю маленьких дітей.
- Тримайте акумуляторну батарею сухою.
- Замінійте акумуляторну батарею лише на таку саму або еквівалентну, яку рекомендує компанія Sony.
- Швидко утилізуйте використані акумуляторні батареї, як описано в інструкціях.

**Заміняйте батареї тільки на батареї зазначеного типу. Недотримання цієї інструкції може призвести до займання або пошкоджень.**

### Адаптер змінного струму

- Підключайте адаптер змінного струму до найближчої настінної розетки. Якщо під час використання відеокамери виникає будь-яка несправність, негайно відключіть адаптер змінного струму від настінної розетки.

- Не використовуйте адаптер змінного струму у вузьких місцях, наприклад між стіною та меблями.
- Навіть якщо відеокамеру вимкнено, струм із джерела струму (домашньої електромережі) все ще постачається до неї, поки її підключено до настінної розетки через адаптер змінного струму.

### Зарядний пристрій

Навіть якщо індикатор CHARGE не горить, зарядний пристрій залишається з'єднаним з мережею живлення перемінного струму, поки вилка силового кабелю пристрою знаходиться у настінній розетці. У разі виникнення будь-яких проблемних ситуацій під час використання зарядного пристрою, негайно від'єднайте його від мережі живлення, вийнявши вилку з настінної розетки.

### Шнур живлення

Шнур живлення, що постачається, може бути використано лише з даним камкордером.

### Дата виготовлення виробу.

Дата виготовлення виробу зазначена на позначці «P/D», яка знаходиться на етикетці зі штрих-кодом на картонній коробці.

Знаки, зазначені на етикетці зі штрих-кодом на картонній коробці.

P/D: XX XXXX  
1 2

1. Місяць виготовлення

2. Рік виготовлення

A-0, B-1, C-2, D-3, E-4, F-5, G-6, H-7, I-8, J-9.

Рік та місяць виробництва літійово-іонного батарейного блоку проштамповані на боковій поверхні або на поверхні з етикеткою.

Код з 5 літерних та цифрових символів

XXXXX  
7: 2007 p. A: Січень  
8: 2008 p. B: Лютий  
9: 2009 p. C: Березень  
0: 2010 p. D: Квітень  
⋮ E: Травень  
F: Червень  
G: Липень  
H: Серпень  
I: Вересень  
J: Жовтень  
K: Листопад  
L: Грудень

## ПОКУПЦЯМ З ЄВРОПИ

### Увага

На відповідних частотах електромагнітні поля можуть впливати на якість зображення і звука, відтворюваних виробом.

Результати випробувань цього виробу демонструють його відповідність вимогам щодо обмежень, зазначених у директиві ЕМС, які стосуються використання з'єднувальних кабелів коротших за 3 м.

### Примітка

Якщо під впливом статичної електрики або електромагнітного поля процес передачі даних буде перерваний, перезавантажить пристрій або від'єднайте та повторно приєднайте кабель, що використовується для передачі даних (USB, тощо).

### Примітка для покупців у країнах, де діють директиви ЄС

Цей виріб виготовлено компанією Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minatoku Tokyo, 108-0075 Japan (Японія). Уповноваженим представником з питань електромагнітної сумісності та безпеки виробу є компанія Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany (Німеччина). З будь-яких питань стосовно обслуговування або гарантії звертайтеся за адресами, наданими в окремій сервісній та гарантійній документації.



### Утилізація старого електричного та електронного обладнання (застосовується в Європейському союзі та інших європейських країнах із системами роздільного збирання сміття)

Цей символ на виробі або на упаковці означає, що цей виріб не можна утилізувати як побутове сміття. Замість цього його потрібно здати до відповідного приймального пункту для вторинної обробки електричного та електронного обладнання. Забезпечивши належну утилізацію цього виробу, ви допоможете запобігти негативним наслідкам для навколишнього середовища та людського здоров'я, до яких могла б призвести неправильна утилізація цього виробу. Вторинна переробка матеріалів допоможе зберегти природні ресурси. Щоб отримати докладнішу інформацію щодо вторинної переробки цього виробу, зверніться до місцевих органів влади, до служби утилізації побутових відходів або до магазину, де було придбано цей виріб.



### Переробка використаних елементів живлення (директива діє у межах країн Європейського Союзу та інших країн Європи з системами роздільного збору відходів)

Даний знак на елементі живлення або упаковці означає, що елемент живлення, який використовується для роботи цього пристрою, не можна утилізувати разом з іншими побутовими відходами. На деяких елементах живлення цей знак може використовуватися у комбінації з позначенням хімічного елементу.

Якщо елемент живлення містить більше ніж 0,0005% ртуті або 0,004% свинцю, наводиться відповідне позначення хімічного елементу ртуті (Hg) або свинцю (Pb).

Забезпечивши належну переробку використаних елементів живлення, ви допоможете запобігти потенційно негативним наслідкам впливу на зовнішнє середовище та людське здоров'я, які спричиняються невідповідною переробкою елементів живлення. Вторинна переробка матеріалів сприяє збереженню природних ресурсів. При роботі пристроїв, для яких з метою безпеки, виконання яких-небудь дій або збереження наявних у пам'яті пристроїв даних необхідна подача постійного живлення від вбудованого елемента живлення, заміну такого елемента живлення варто робити тільки в уповноважених сервісних центрах. Для правильної переробки використаних елементів живлення, після закінчення терміну їх служби, здавайте їх у відповідний пункт збору електронного й електричного обладнання. Стосовно використання інших елементів живлення дивіться інформацію в розділі, у якому дані інструкції з безпечного витягнення елементів живлення із пристрою. Здавайте використані елементи живлення у відповідні пункт збору й переробки використаних елементів живлення. Для одержання більш докладної інформації про вторинну переробку даного виробу або використаного елемента живлення, будь ласка, звертайтеся до органу місцевої адміністрації, служби збору побутових відходів або до магазину, в якому ви придбали виріб.

# Зміст

Ознайомтеся перед використанням .....	8
Інструкції з експлуатації .....	9
Погляд на світ із NEX-VG10E .....	10

---

## Початок роботи

Приладдя, що додається .....	12
Прикріплення приладдя .....	13
Підготовка акумулятора .....	14
Заряджання акумуляторного блока .....	14
Вставлення акумуляторного блока .....	14
Використання розетки як джерела живлення .....	15
Прикріплення об'єктива .....	17
Відокремлення об'єктива .....	18
Увімкнення камкордера й установлення дати та часу .....	19
Змінення параметрів мови .....	19
Користування кнопками керування .....	20
Настроювання видошукача та РК-монітора .....	21
Видошукач .....	21
РК-монітор .....	21
Вставлення картки пам'яті .....	22

---

## Записування та відтворення

Записування .....	23
Відео .....	23
Фотографії .....	24
Функції записування .....	25
Регулювання за допомогою об'єктива .....	25
Установлення параметрів за допомогою панелі керування .....	25
Режим експозиції .....	27

Відтворення .....	29
Видалення зображень .....	29
Відтворення на телевізорі .....	30

## Редагування на комп'ютері

Функції програмного забезпечення, що додається .....	31
Підготовка комп'ютера .....	31
Рекомендована конфігурація комп'ютера .....	31
Установлення «PMB» .....	32
Імпортування зображень у комп'ютер .....	34

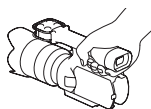
## Додаткова інформація

Пошук та усунення несправностей .....	35
Тривалість записування/кількість зображень .....	37
Тривалість роботи акумуляторного блока під час записування/ відтворення відеозаписів .....	37
Очікуваний час записування відео .....	37
Очікувана кількість фотографій, які можна записати .....	38
Запобіжні заходи .....	38
Технічні характеристики .....	41
Перелік пунктів меню .....	44
Shoot Mode .....	45
Camera .....	45
Rec Mode/Image Size .....	45
Brightness/Color .....	46
Playback .....	46
Setup .....	47
Елементи фотоапарата .....	48
Список піктограм .....	51
Індекс .....	53

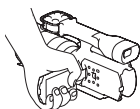
# Ознайомтеся перед використанням

## Щоб запобігти несправностям і пошкодженню камкордера

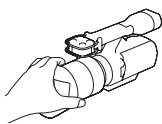
- Не тримайте камкордер за перелічені нижче частини та ковпачки роз'ємів.



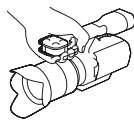
Видошукач



PK-панель



Об'єктив

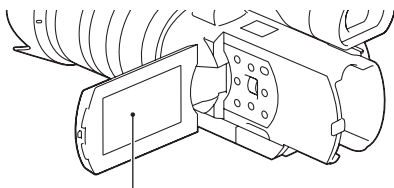


Вбудований мікрофон

- Цей камкордер не є ні пілонепроникним, ні захищеним від бризок, ні водонепроникним. Див. «Запобіжні заходи» (стор. 38).

## Примітки про видошукач, РК-монітор і об'єктив

- Пункт меню, який відображається сірим кольором, недоступний за поточних умов запису або відтворення.
- Видошукач і РК-монітор виготовлено з використанням особливо високоточної технології, що дозволяє ефективно використовувати понад 99,99% пікселів. Однак можна спостерігати кілька дуже малих чорних та/або яскравих крапок (білого, червоного, синього або зеленого кольору), які постійно присутні на видошукачі та РК-моніторі. Наявність таких крапок є нормальною для процесу виготовлення і ніяк не впливає на зображення.



Чорні, білі, червоні, сині та зелені крапки

- Не знімайте сонце та не залишайте камкордер на сонці протягом тривалого часу. Внутрішні частини камкордера може бути пошкоджено. Якщо сонячне світло буде сфокусоване на близькому об'єкті, це може спричинити загоряння. Якщо ви змушені тримати камкордер під прямим сонячним світлом, надіньте кришку об'єктива.
- Не піддавайте видошукач камкордера, об'єктив або РК-монітор впливу сонячного світла або потужних джерел світла протягом значного проміжку часу.
- Не намагайтеся записувати відео, навівши об'єктив безпосередньо на сонце. Це може призвести до несправності камкордера. Ви можете записувати захід сонця, оскільки в цей час світло не настільки сильне, як удень.

## Відомості про запис/відтворення

- Якщо картка пам'яті використовується з камкордером уперше, рекомендується перед зйомкою відформатувати її за допомогою камкордера – це забезпечить її надійну роботу. Зауважте, що форматування остаточно видаляє всі дані з картки пам'яті, їх відновлення неможливе. Збережіть важливі дані у комп'ютері тощо.
- Перед зйомкою неповторних подій виконайте пробну зйомку, щоб переконатися у правильній роботі камкордера.
- Відшкодування втрати записаних даних неможливе, навіть якщо запис або відтворення не виконуються через несправність камкордера, картки пам'яті тощо.
- Телевізійна колірна система залежить від країни/регіону. Щоб переглянути записи на телевізорі, потрібен телевізор, який підтримує систему PAL.
- На телевізійні програми, фільми, відеострічки та інші матеріали може розповсюджуватися авторське право. Несанкціонований перезапис таких матеріалів може суперечити законам про авторські права.
- Нижче наведено перелік дій, які не можна виконувати, коли індикатор режиму [video] (відео)/[photo] (фотографія) (стор. 23) та індикатор доступу (стор. 22) світяться або миготять. В іншому випадку носій даних може бути пошкоджено, записані зображення втрачено або виникнуть інші несправності.

- виймати картку пам'яті
- виймати акумуляторний блок або адаптер змінного струму з камкордера
- Не дивіться на сонце або джерело потужного світла крізь знятий об'єктив. Це може завдати невивірної шкоди зору. Або це може призвести до несправності об'єктива.
- Не трусіть камкордер і не стукайте по ньому. Окрім несправності та неможливості виконати запис зображень, це може призвести до непридатності картки пам'яті або стати причиною спотворення, пошкодження або втрати даних.
- Під час перенесення камкордера на плечовому реміні (продається окремо) виникає небезпека пошкодити камкордер, ударивши його об навколишні предмети. Будьте уважні, щоб уникнути такої ситуації.

### **Диски, записані з високою чіткістю зображення (HD)**

Цей камкордер виконує зйомку високої чіткості у форматі AVCHD. Диск DVD, який містить матеріали у форматі AVCHD, не слід використовувати із програвачами або записувачами DVD, оскільки програвач/записувач DVD може не повернути диск або видалити його вміст без попередження. DVD-диск, записаний із високою чіткістю зображення (HD), називається «AVCHD-диском» у цьому посібнику.

### **Захист даних записаних зображень**

- Щоб запобігти можливному ризику втрати даних, слід завжди виконувати копіювання (резервне копіювання) даних на інший носій.
- Ви не можете створити AVCHD-диск на основі відео, записаного в режимі [FX 24M] настройки [Rec Mode]. Зберігайте відео, записане в режимі [FX 24M] на Blu-ray Disc.

### **Примітки щодо акумуляторного блока та адаптера змінного струму**

- Від'єднайте акумуляторний блок і адаптер змінного струму після вимкнення камкордера.
- Під час від'єднання адаптера змінного струму від камкордера, тримайте однією рукою штепсель постійного струму, а іншою камкордер.

### **Примітки щодо температури камкордера та акумуляторного блока**

Камкордер має функцію захисту, яка вимикає записування або відтворення, якщо температура камкордера або акумуляторного блока виходить за межі безпечного діапазону. У такому випадку на РК-моніторі або у вишошукачі з'являється повідомлення.

### **Інструкції з експлуатації**

Разом із камкордером постачається 2 посібника: «Посібник з експлуатації» (цей посібник), який пояснює основні операції, і «Посібник із «Handycam» (PDF)», який докладно пояснює функції камкордера та способи створення дисків.

### **Посібник з експлуатації**

Містить такі теми та пояснення основних операцій:

Підготовка камкордера, записування, відтворення, підготовка комп'ютера, імпортування зображення на комп'ютер.

### **Посібник із «Handycam» (PDF)**

Містить наведені нижче теми, які докладно пояснюють призначення функцій камкордера. Докладне пояснення меню, створення дисків за допомогою комп'ютера та записувача

### **Знайолення з Посібник із «Handycam»**

- Інсталюйте Посібник із «Handycam» з CD-ROM, що додається.  
У разі використання комп'ютера під керуванням ОС Windows, на екрані інсталяції клацніть [Handbook] → потрібну мову → модель і назву вашого камкордера → [Установка]. Після цього дотримуйтесь інструкцій на екрані.  
На екрані з'явиться піктограма.
- У разі використання Macintosh, відкрийте [Handbook] → папку [UA] на CD-ROM, що додається, а потім скопіюйте [Handbook.pdf].
- Щоб прочитати Посібник із «Handycam», потрібна програма Adobe Reader.  
<http://www.adobe.com/>

# Погляд на світ із NEX-VG10E



## Датчик зображення великого розміру

Камкордер обладнано датчиком зображення CMOS формату APS-C (23,4 мм × 15,6 мм).

Його зона чутливості приблизно у 20 разів більша за ту, що часто мають датчики зображення формату 1/3 в сучасних відеокамерах.

Що більший датчик зображення, то менша глибина різкості. Це дає змогу розмити тло, щоб краще виділити об'єкт зйомки.

## Система змінних об'єктивів

Камкордер використовує систему E-перехідника для змінних об'єктивів, розроблений компанією Sony.

Об'єktiv із E-перехідником, який постачається в комплекті, містить механізм оптичної компенсації тремтіння (у активному режимі) та може збільшувати до 11 разів.

За допомогою перехідника об'єктива (продається окремо) можна також використовувати  $\alpha$ -об'єктиви (об'єктиви з A-перехідником). Ви можете вибрати потрібний об'єktiv відповідно до умов або об'єктів зйомки. Широкий асортимент об'єктивів із різними характеристиками покращить візуальне вираження.

## Зручність ручних настройок

Камкордер дає змогу використовувати настройки пріоритету діафрагми/витримки/ручної корекції експозиції, а також змінювати значення посилення, балансу білого тощо для записування відео.

Диск керування та кнопки спеціально розроблені для полегшення та персоналізації користування камкордером.

## Високочутливий мікрофон

Камкордер використовує складну мікрофонну систему, яка має чотирикапсульну структуру.

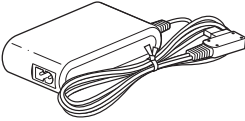
Камкордер створює правильну локалізацію звуку, аналізуючи сигнал із мікрофона. Таким чином створюються реалістичні відчуття та досягається локалізація переднього плану, а запис виконується з низьким рівнем шуму та «чистим» звуком. Записування звуку за допомогою високочутливого мікрофона допоможе зробити відео високої чіткості більш вражаючими.



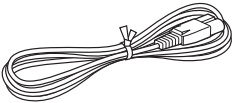
# Приладдя, що додається

Число в дужках позначає кількість компонентів, що додаються.

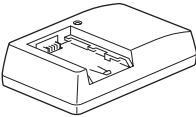
Адаптер змінного струму AC-PW10AM (1)



Шнур живлення (2)



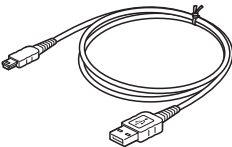
Зарядний пристрій BC-VH1 (1)



Акумуляторний блок NP-FV70 (1)



Кабель USB (1)



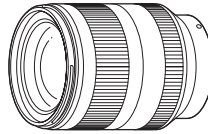
Вітрозахисний екран (1)



Кришка байонета (1)/Задній ковпачок для об'єктива (1)



Телефотооб'єктив із трансфокатором (E18-200 mm F3.5-6.3 OSS) (1) (Передня кришка для об'єктива додається) (прикріплено до камкордера)



Бленда об'єктива (1)



CD-ROM «Handycam Application Software» (1)

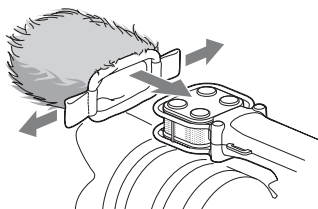
- «PMB»
- Посібник із «Handycam»

Посібник з експлуатації (1)

## Прикріплення приладдя

### Вітрозахисний екран

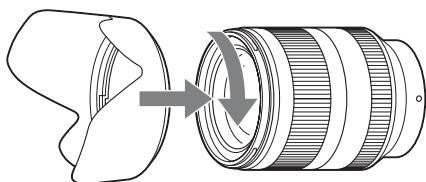
Використовуйте вітрозахисний екран, коли потрібно зменшити шум від вітру під час запису звуку. Приєднайте вітрозахисний екран так, щоб логотип Sony був спрямований вниз.



### Бленда об'єктива

Сумістіть червону лінію на бленді об'єктива з такою ж лінією на об'єктиві та встановіть бленду на об'єктив. Поверніть бленду об'єктива за годинниковою стрілкою, доки червона крапка бленди не суміститься із такою ж крапкою на об'єктиві та не пролунає звук клацання.

- Під час зйомки фотографій із використанням спалаху (продається окремо), зніміть бленду об'єктива, щоб не заблокувати світло спалаху.
- Після завершення зйомки приєднайте бленду об'єктива навпаки, щоб вона огорнула об'єктив.

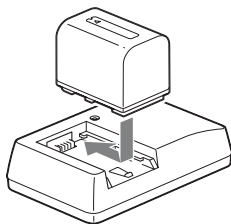


# Підготовка акумулятора

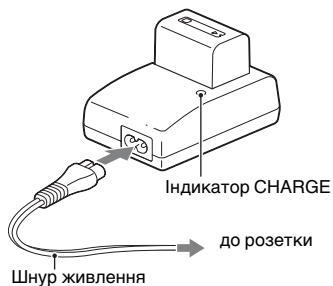
## Зарядження акумуляторного блока

Заряджайте акумуляторний блок за допомогою зарядного пристрою, що додається. Якщо акумуляторний блок приєднано до камкордера, зарядження неможливе.

- 1 Вставте акумуляторний блок у зарядний пристрій.



- 2 Підключіть зарядний пристрій до розетки. Засвітиться індикатор CHARGE. Світиться: акумулятор заряджається. Вимкнуто: звичайне зарядження завершено. Світиться через годину після вимкнення: повне зарядження завершено.



## Час зарядження

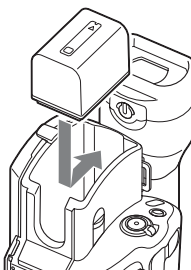
У наведеній нижче таблиці наведено час у хвилинах, необхідний для зарядження повністю розрядженого акумуляторного блока при температурі 25 °С. Час зарядження залежить від умов використання. Див. стор. 37, щоб переглянути відомості про час зарядження.

Акумуляторний блок	Повний заряд	Звичайний заряд
NP-FV70 (додається)	550	490
NP-FV100	960	900

- Заряджайте акумуляторний блок при навколишній температурі від 10 °С до 30 °С. Акумуляторний блок може зарядитися не повністю, якщо зарядження відбувається в іншому діапазоні температур.







## Вставлення акумуляторного блока

Натисніть на акумуляторний блок у напрямку до задньої частини камкордера та зсуньте його вгору, доки він не клацне.



## Перевірка залишку заряду акумулятора

Перевіряйте залишок заряду за допомогою таких індикаторів, що відображаються на РК-моніторі або видошукачі.

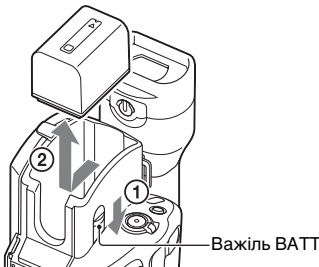
Залишок заряду	
	Високий  Низький
	
	
	
	
«Battery exhausted.»	Зйомку більше виконувати не можна.

### Примітка

- За певних обставин рівень, що відображається, може бути помилковим.

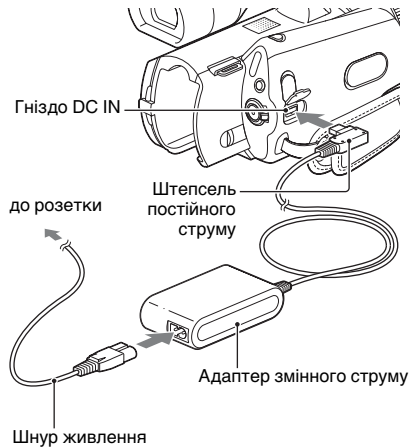
## Виймання акумуляторного блока

Вимкніть камкордер. Натиснувши важіль BATT (①), витягніть акумуляторний блок (②).



## Використання розетки як джерела живлення

Підключіть шнур живлення до адаптера змінного струму, а потім підключіть адаптер змінного струму до камкордера та розетки. Позначка ▲ на штепселі постійного струму має бути напроти такої самої позначки на гнізді DC IN.



### Примітка

- Не можна заряджати акумуляторний блок у камкордері, підключивши адаптер змінного струму.

## Користування камкордером за кордоном — Джерела живлення

Ви можете користуватися зарядним пристроєм і адаптером змінного струму в будь-якій країні або регіоні, де є живлення змінним струмом від 100 В до 240 В, 50 Гц/60 Гц.



### Примітка

- Не використовуйте електронні трансформатори (дорожні конвертери), тому що це може призвести до несправності.

Далі буде →

## Підготовка акумулятора (Далі буде)

### Примітки щодо акумулятора

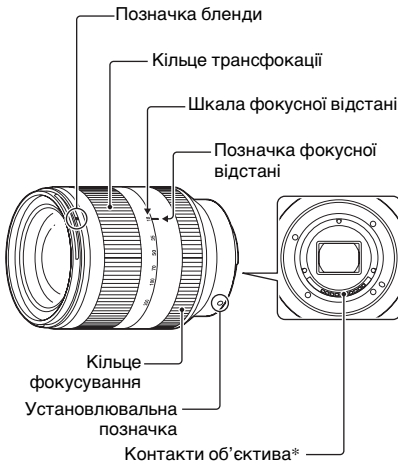
- Виймаючи акумуляторний блок і адаптер змінного струму, переконайтеся, що перемикач живлення встановлено в положення OFF, а індикатори  (відео)/  (фотографії) вимкнено.
- Індикатор CHARGE зарядного пристрою може блимати в наведених нижче випадках.
  - Акумуляторний блок вставлено неправильно.
  - Акумуляторний блок пошкоджено.
  - Акумуляторний блок надто холодний. Вийміть акумуляторний блок і покладіть його в тепле місце.
  - Акумуляторний блок надто теплий. Вийміть акумуляторний блок і покладіть його у прохолодне місце.
- Акумуляторні блоки NP-FV30/FV50 не можна використовувати з цим камкордером.

### Примітки щодо зарядного пристрою та адаптера змінного струму

- Не спричиняйте коротке замикання контактів акумулятора зарядного пристрою або штепселя постійного струму адаптера змінного струму будь-якими металічними об'єктами. Це може призвести до несправності.
- Використовуйте акумуляторний блок після завершення звичайного або повного заряджання.
  - Якщо ви використовуєте інший зарядний пристрій (продається окремо), його індикатор залишкового заряду може надавати неправильні дані під час використання акумуляторного блока з цим камкордером.
  - Якщо ви заряджаєте акумуляторний блок, який хоча б один раз використовувався з цим камкордером, за допомогою зарядного пристрою з функцією відображення часу використання, замість значення хвилини відобразатиметься «—».

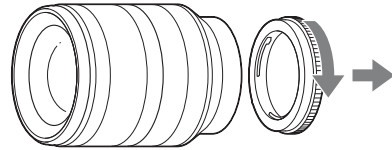
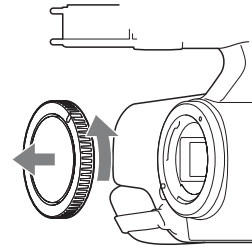
# Прикріплення об'єктива

У цьому посібнику пояснюється як прикріпити об'єктиви, що додаються (E 18-200 mm F3.5-6.3 OSS). Тримайте камкордер передньою частиною донизу та швидко замініть об'єктив у вільному від пилу місці, щоб пил або бруд не потрапили в корпус камкордера.

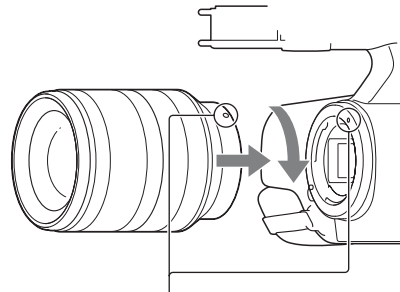


\* Не торкайтеся та не забруднюйте контакти об'єктива.

- 1 Зніміть кришку байонета з корпусу камкордера та пакувальну кришку із задньої частини об'єктива.



- 2 Установіть об'єктив, суміштивши встановлювальні позначки (білі) на об'єктиві та корпусі камкордера. Злегка притискаючи об'єктив до корпусу камкордера, поверніть об'єктив за годинниковою стрілкою, доки він не клацне в зафіксованому положенні. Встановлюйте об'єктив без перекосу.



Установлювальні позначки (білі)

## Примітки

- Під час установлення об'єктива не натискайте на кнопку фіксатора об'єктива.

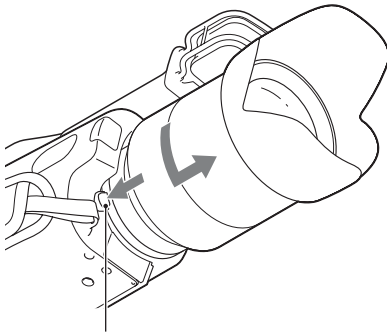
Далі буде ...>

## Прикріплення об'єктива (Далі буде)

- Встановлюючи об'єктив, не застосовуйте силу. Застосування сили під час встановлення об'єктива може призвести до несправної роботи або пошкодження перехідника.
- Для використання об'єктива з А-перехідником (продається окремо) вам потрібен перехідник об'єктива (продається окремо). Щоб отримати докладнішу інформацію про перехідник об'єктива, зверніться до посібника з експлуатації, який додається до перехідника.

## Відокремлення об'єктива

- 1 Повністю натисніть кнопку фіксатора об'єктива та поверніть об'єктив проти годинникової стрілки до упору. Під час відокремлення об'єктива візьміться за об'єктив і камкордер.



Кнопка фіксатора об'єктива

- 2 Надіньте на об'єктив пакувальну кришку та прикріпіть до корпусу камкордера кришку байонета. Перед прикріпленням видаліть із них пил.

### Примітки

- Якщо під час заміни об'єктива всередину корпусу камкордера потрапив пил або бруд і пристав до поверхні датчика зображення (елемента камкордера, який функціонує як плівка), залежно від умов зйомки він може з'явитися на зображенні. Вимкнений камкордер злегка вібрує внаслідок дії функції пилозахисту. Це запобігає налипанню пилу на датчик зображення. Проте, виконуйте установлення або відокремлення об'єктива подаль від запиленних місць.
- Не залишайте камкордер із відокремленим об'єктивом і кришкою об'єктива.

## Якщо пил або бруд засохне на датчику зображення

Очистьте датчик зображення, вибравши параметр [Cleaning Mode] у меню [Setup]. А потім вимкніть камкордер і від'єднайте об'єктив. Очистьте датчик зображення та зону навкруги за допомогою фотогруші (продається окремо), а потім під'єднайте об'єктив.

### Примітки

- Очищення можна виконати, лише якщо рівень заряду батареї становить принаймні  $\frac{1}{3}$  (3 смужки на індикаторі батареї). Рекомендуємо користуватись адаптером змінного струму.
- Не користуйтеся розпилювачем: краплини води можуть потрапити в корпус камкордера.
- Не просувайте кінчик фотогруші в порожнину поза байонетом, щоб запобігти дотику кінчика фотогруші до датчика зображення.
- Щоб пил знову не осів, тримайте камкордер об'єктивом униз.
- Під час чищення не піддавайте камкордер механічним струсам.
- Якщо вам не вдається очистити датчик зображення за допомогою наведеної вище процедури, зверніться до свого дилера Sony або в місцевий авторизований сервісний центр Sony.

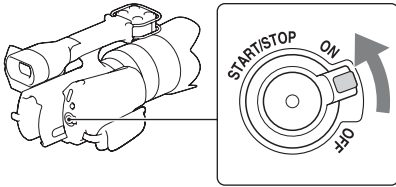
## Об'єктиви з А-перехідником

Коли прикріплено об'єктив з А-перехідником, використання функції автоматичного фокусування неможливе. Можливо, деякі об'єктиви з А-перехідником не вдасться застосувати. Щоб дізнатися про сумісність певного об'єктива з А-перехідником, перейдіть на веб-сайт Sony у вашій країні або зверніться до свого дилера Sony чи в місцевий авторизований сервісний центр Sony.

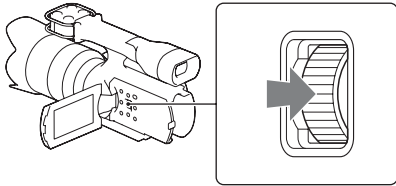
# Увімкнення камкордера й установалення дати та часу

Після першого увімкнення камкордера з'являється екран для встановлення дати та часу.

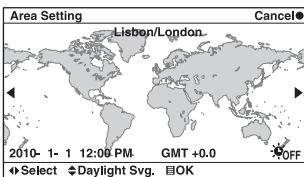
- 1 Утримуючи зелену кнопку, поверніть перемикач живлення в положення ON. Камкордер вмикається й відображається екран для встановлення дати та часу на РК-моніторі.



- 2 Натисніть диск керування, щоб підтвердити [OK].

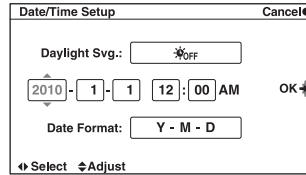


- 3 Виберіть часовий пояс, натискаючи ◀/▶, а потім натисніть диск керування.



- 4 Виберіть потрібний елемент за допомогою ◀/▶.

- 5 Поверніть диск керування, щоб вибрати числове значення. Для вибору можна також скористатися стрілками ▲/▼.



Daylight Svg.: увімкнення або вимкнення літнього часу.

Date Format: вибір формату відображення дати.

Північ позначається як 12:00 AM, а полудень — як 12:00 PM.

- 6 Повторіть кроки 4 та 5, щоб установити інші елементи, а потім натисніть диск керування.

## Вимкнення камкордера

Поверніть перемикач живлення в положення OFF.

## Скидання дати й часу/перевірка поточних параметрів годинника

Натисніть MENU, а потім виберіть [Setup] → [Date/Time Setup].

## Змінення параметрів мови

Ви можете змінити мову відображення повідомлень на екрані.

Натисніть MENU, а потім виберіть [Setup] → [Language] → потрібна мова.

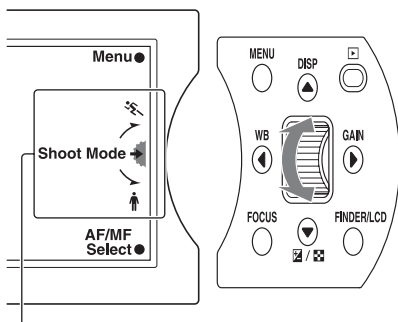
Далі буде →



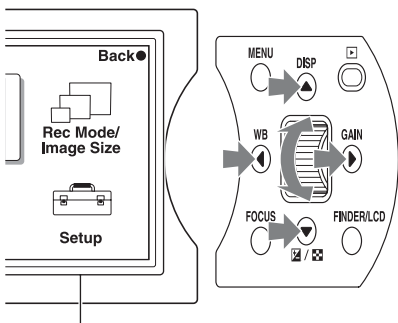
# Увімкнення камкордера й установлення дати та часу (Далі буде)

## Користування кнопками керування

Ви можете вибирати потрібні параметри, повертаючи диск керування або натискаючи кнопки ▲/▼/◀/▶ відповідно до інструкцій на екрані. Для встановлення обраного параметра слід натиснути диск керування. Крім цього, кнопки ▲/▼/◀/▶ призначено функціям, які часто використовуватимуться під час зйомки або відтворення (стор. 25).



Стрілка означає, що можна повертати диск керування.

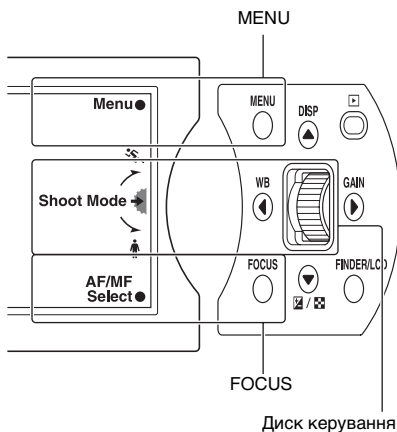


Якщо на екрані відображаються різні параметри, можна переглядати їх, повертаючи диск керування або натискаючи кнопки ▲/▼/◀/▶. Для підтвердження вибору натисніть диск керування.

Кнопки MENU та FOCUS і диск керування мають різне призначення залежно від функції на екрані. На екрані вказана призначена дія (функція) кожної кнопки.

Для користування функцією, вказаною у верхньому правому куті екрана, натисніть кнопку MENU. Для користування функцією, вказаною в центрі, натисніть диск керування. Для користування функцією, вказаною в нижньому правому куті екрана, натисніть кнопку FOCUS.

У цьому посібнику кнопки позначаються за індикатором або функцією, указаною на екрані.

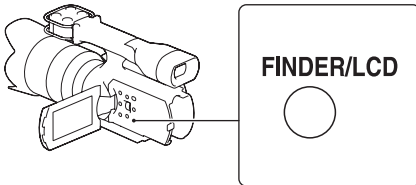


У цьому випадку кнопка MENU виконує функцію [Menu], диск керування – [Shoot Mode], а кнопка FOCUS виконує функцію [AF/MF Select].

# Настроювання видошукача та РК-монітора

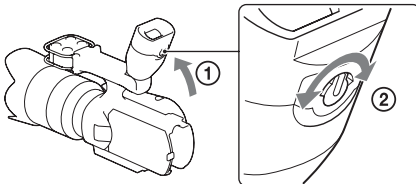
Зображення відтворюються у видошукачі або на РК-моніторі.

Натисніть FINDER/LCD, щоб вибрати показ зображення на видошукачі або на РК-моніторі.



## Видошукач

Настройте бажаний кут (①) і переміщайте важіль регулювання об'єктива видошукача, доки зображення не стане чітким (②).



### Примітка

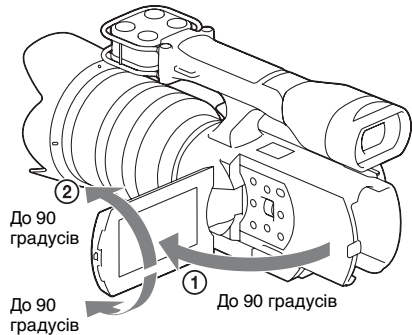
- Під час переміщення лінії огляду інколи у видошукачі можна спостерігати мерехтіння основних кольорів. Це не є несправністю. Це мерехтіння кольорів не буде записано на картку пам'яті.

### Порада

- Ви можете змінити яскравість видошукача за допомогою параметра [Viewfinder Bright.] у меню.

## РК-монітор

Відкрийте РК-монітор (①) і поверніть його в бажаному напрямку (②).



### Примітка

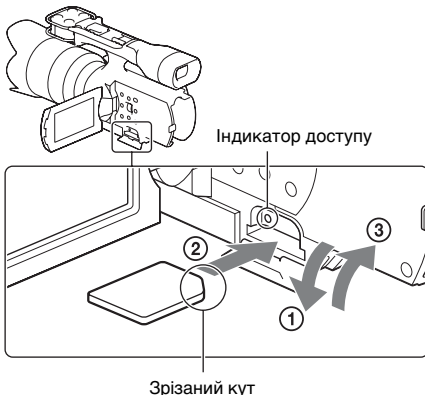
- РК-монітор повертається на кут до 90 градусів у вертикальному напрямку. Не намагайтеся повернути його далі. Це може призвести до пошкодження РК-монітора.

### Порада

- Ви можете змінити яскравість РК-монітора за допомогою параметра [LCD Brightness] у меню.

# Вставлення картки пам'яті

Відкрийте кришку (①). Вставте картку пам'яті зрізаним кутом так, як показано нижче (②), доки вона не клацне. Закрийте кришку (③).



## Вставлення нової картки пам'яті

Якщо відображається [Image Database File not found. Create?], натисніть диск керування.

### Примітки

- Якщо ви силою вставляєте картку пам'яті у слот у неправильному напрямку, картку пам'яті, слот картки пам'яті або дані зображень може бути пошкоджено.
- Не наклеюйте етикетку тощо на картку пам'яті або на адаптер картки пам'яті. Це може призвести до несправності.

### Порада

- Відомості щодо доступного часу зйомки див. на стор. 37.

## Виймання картки пам'яті

Відкрийте кришку відсіку картки пам'яті, переконайтеся, що індикатор доступу не світиться, потім один раз натисніть картку.

### Примітки

- Не відкривайте кришку під час зйомки.
- Під час вставлення або виймання картки пам'яті, стежте за тим, щоб картка пам'яті раптово не випала із гнізда.

## Картки пам'яті, які можна використовувати

- З цим камкордером можна використовувати перелічені нижче типи карток пам'яті. Однак

це не означає, що всі ці картки пам'яті гарантовано працюватимуть із цим камкордером.

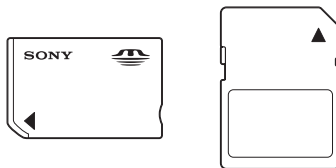
- «Memory Stick PRO Duo» (Mark2)
- «Memory Stick PRO-HG Duo»
- Картка пам'яті SD (клас 4 або вище)
- Картка пам'яті SDHC (клас 4 або вище)
- Картка пам'яті SDXC (клас 4 або вище)
- З цим камкордером гарантовано можна використовувати картки «Memory Stick PRO Duo» обсягом до 32 ГБ і картки SD обсягом до 64 ГБ.
- У цьому посібнику картки «Memory Stick PRO Duo» і «Memory Stick PRO-HG Duo» називаються «Memory Stick PRO Duo», а картки пам'яті SD, SDHC і SDXC називаються «картки SD».

### Примітки

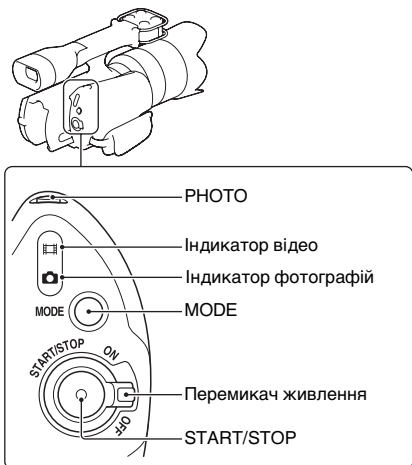
- Використання карток MultiMediaCard неможливе.
- Зображення, записані на картці пам'яті SDXC, не можна імпортувати на комп'ютери або аудіо/відео пристрої, не сумісні з exFAT\*, або відтворювати на таких комп'ютерах і пристроях. Перед підключенням пристрою до камкордера переконайтеся, що він сумісний із exFAT. Якщо камкордер підключено до несумісного пристрою, може з'явитися повідомлення із пропозицією відформатувати картку. Не форматуйте картку у відповідь на це повідомлення, інакше усі дані, що містяться на картці, будуть видалені.  
\* exFAT – це файлова система, яка використовується в картках пам'яті SDXC.

## Дозволений розмір картки пам'яті

З камкордером можна використовувати лише картки «Memory Stick PRO Duo», розмір яких становить приблизно половину розміру звичайних карток «Memory Stick», або картки SD звичайного розміру.

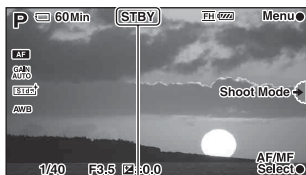


# Записування



## Відео

- 1 Утримуючи зелену кнопку, поверніть перемикач живлення в положення ON.
- 2 Натисніть START/STOP.



[STBY] → [REC]

Щоб зупинити записування, знову натисніть START/STOP.

### Примітки

- Камкордер може безперервно записувати відео протягом приблизно 13 годин.
- Якщо розмір файлу відео перевищує 2 ГБ під час записування, камкордер розділяє файл і автоматично створює новий.
- Коли камкордер перебуває в одному з наведених нижче станів, він запише дані на картку пам'яті, тому не трясіть камкордер і не стукайте по ньому, а також не виймайте акумуляторний блок чи адаптер змінного струму.
  - Коли індикатор доступу світиться або миготить
  - Коли відображається піктограма записування
- Камкордер не має потужної функції збільшення.
- Під час записування тримайте об'єктиві лівою рукою (якщо не використовується штатив). Переконайтеся, що пальці не торкаються мікрофона.


### Поради

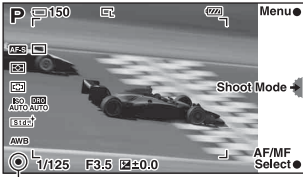
- Якщо ви не бажаєте, щоб під час зйомки відео було записано звук роботи камкордера та об'єктива, вимкніть функцію записування звуку. Натисніть кнопку MENU, а потім виберіть [Setup] → [Movie Audio Rec] → [Off].
- Щоб змінити якість відео, натисніть кнопку MENU, а потім виберіть [Rec Mode/Image Size] → [Rec Mode].

Далі буде ...▶

# Записування (Далі буде)

## Фотографії


- 1 Утримуючи зелену кнопку, поверніть перемикач живлення в положення ON.
- 2 Натисніть MODE, щоб увімкнути індикатор  (фотографія).
- 3 Злегка натисніть PHOTO, щоб настроїти фокус, а потім натисніть кнопку повністю.



Індикатор фокусування

## Індикатор фокусування

Індикатор фокусування відображає статус фокусування світінням, миготінням або зміненням форми.

- Фокус заблоковано.  
світиться:  
 Фокус підтверджено. Точка фокусу світиться: переміщується за рухомим об'єктом.
- ⊖ Фокусування не завершено.  
світиться:  
● Камкордер не може автоматично миготить: сфокусуватися на об'єкті.  
Перекомпонуйте кадр або змініть параметри фокусування.

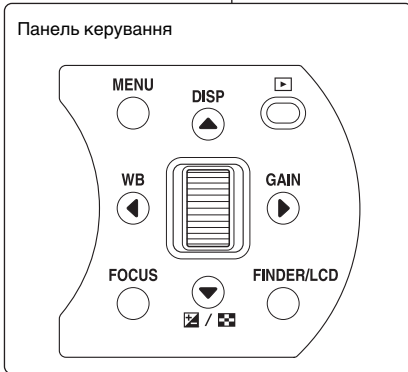
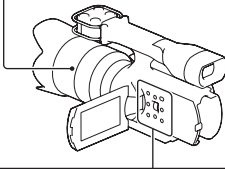
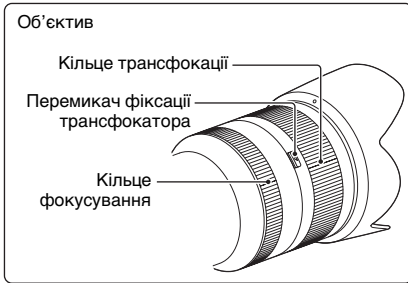
## Примітки

- Ви не можете знімати фотографії в режимі записування відео.
- Камкордер не може робити знімки в портретній орієнтації, на відміну від цифрових однооб'єктивних дзеркальних фотоапаратів.
- Фокусування може бути ускладненим за наступних умов:
  - віддалений об'єкт у темряві;
  - незначна контрастність між об'єктом і фоном;
  - знімання об'єкта крізь скло;
  - об'єкт швидко рухається;
  - об'єкт відбиває світло, наприклад дзеркало, або має блискучу поверхню;
  - об'єкт спалахує;
  - об'єкт освітлений ззаду.

## Порада

- Щоб змінити розмір фотографій, натисніть кнопку MENU, а потім виберіть [Rec Mode/Image Size] → [Image Size].

# Функції записування



## Регулювання за допомогою об'єктива

Операції та способи керування залежать від об'єктива, що використовується. Нижче перелічено операції, які доступні за використання об'єктива, що додається до камкордера.

### Кільце трансфокації

Поверніть кільце трансфокації праворуч або ліворуч, щоб визначити розмір об'єкта на зображенні. Збільшення потрібно виконувати перед фокусуванням.

#### Примітка

- Не хапайтеся за циліндричний об'єктив, який виводиться під час збільшення, і не застосуйте до нього силу. Об'єктив може бути пошкоджено.

### Кільце фокусування

У режимі ручного фокусування поверніть кільце фокусування вправо або вліво, щоб сфокусуватися на об'єкті.

### Перемикач фіксації трансфокатора

Цей перемикач запобігає самовільному виведенню циліндричного об'єктива під дією власної ваги під час транспортування. Поверніть кільце трансфокації назад до позначки W, а потім поверніть перемикач у напрямку ▼, щоб заблокувати об'єктив. Щоб розблокувати об'єктив, поверніть перемикач у вихідне положення.

## Установлення параметрів за допомогою панелі керування

Це меню дає змогу налаштувати різноманітні функції. Функції, які часто використовуватимуться, призначено наведеним нижче кнопкам.

Далі буде →

## Функції записування (Далі буде)

### MENU

Ця кнопка відображає меню. Меню дає змогу змінювати параметри та користуватися різними функціями камкордера. Щоб переглянути список пунктів меню, див. стор. 44.

### DISP

Ця кнопка перемикає інформацію, яка відображається на екрані під час записування або відтворення.

Режим записування

(Disp. Basic Info/Histogram/No Disp. Info.)

Режим відтворення

(Disp. Basic Info/Disp. Detail Info/No Disp. Info.)

### WB

Ця кнопка дає змогу вибрати параметр балансу білого відповідно до умов навколишнього освітлення. Також ви можете настроїти баланс білого за власним уподобанням.

(Auto WB/Daylight/Shade/Cloudy/Incandescent/Fluorescent/Flash/C.Temp./Filter/Custom/Custom Setup)

### GAIN

Режим відео: Вибір значення посилення.

Ця кнопка дає змогу збільшити значення підсилення під час зйомки за умов недостатнього освітлення. Виберіть потрібне значення підсилення, якщо не бажаєте, щоб підсилення збільшувалося параметром [Auto]. (Auto/від 0дБ до 27дБ)

Камкордер вибирає значення Gain (посилення) в діапазоні від 0 дБ до 21 дБ автоматично за допомогою параметра [Auto].

Режим фотографії: Вибір чутливості ISO.

Ця кнопка дає змогу визначити світлочутливість для знімання фотографій.

(ISO AUTO/від 200 до 12800)

Камкордер вибирає значення ISO в діапазоні від ISO 200 до ISO 1600 автоматично за допомогою параметра [ISO AUTO].



Ця кнопка дає змогу виконати корекцію яскравості всього зображення (корекція експозиції).

(Від -2,0EV до +2,0EV.)



Ця кнопка відображає список зображень у режимі відтворення.

### FOCUS

Ця кнопка перемикає режим фокусування. (Autofocus/DMF\*/Manualfocus)

### FINDER/LCD

Ця кнопка визначає, де відобразатиметься зображення. (Видошукач/ПК-монітор)



Ця кнопка відтворює зображення.

\* Лише для фотографій

# Режим експозиції

Настроювання витримки та діафрагми розширить діапазон візуального вираження.

Візуальне вираження покращується поєднанням параметрів витримки та діафрагми. Рух об'єкта та спосіб фокусування на об'єкті визначається параметрами витримки та діафрагми. У той же час, параметри витримки та діафрагми визначають яскравість зображення за допомогою корекції експозиції, тобто кількості світла, яку захоплює датчик зображення, що є найбільш важливим фактором для покращення зображення.

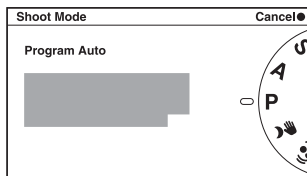
Настроювання яскравості за допомогою змінення значення експозиції



Недостатня експозиція ← Значення експозиції → Надмірна експозиція

Наприклад, світло може бути захоплене на короткий проміжок часу за малої витримки, коли затвор відкривається на короткий проміжок часу. У результаті зображення буде темнішим. Для того, щоб зробити зображення світлішим, потрібно компенсувати брак світла відкриттям діафрагми, щоб під час відкриття затвора було захоплено більше світла. «Експозиція» — це регулювання яскравості, яке виконується під час зйомки зображень за допомогою змінення значень витримки та діафрагми, як описано вище. Цей камкордер має 4 режими експозиції: [Program Auto], [Aperture Priority], [Shutter Priority] та [Manual Exposure]. Ви можете вибрати режим, виконавши наведені нижче дії.

1 Натисніть диск керування.



2 Поверніть диск керування, щоб вибрати потрібний режим, а потім натисніть його.

## Program Auto (P)

Цей режим автоматично настроює витримку та діафрагму й дозволяє налаштувати параметри Gain/ISO, Creative Style, White Balance тощо, щоб задовольнити ваші потреби.

## Aperture Priority (A)

Цей режим дає змогу змінювати значення діафрагми повертанням диска керування. Витримка настроюється автоматично.

- Відкриття діафрагми дозволяє отримати чітке фокусування на об'єкті та розмиття предметів перед об'єктом і позаду нього. Що більше відкрита діафрагма, то вужчою стає зона фокусування. (Глибина різкості зменшується.)
- Звуження діафрагми дає змогу передати глибину сцени. Що менше відкрита діафрагма, то ширшою стає зона фокусування від переднього плану до заднього. (Глибина різкості збільшується.)

## Shutter Priority (S)

Цей режим дозволяє змінювати витримку повертанням диска керування. Діафрагма настроюється автоматично.

- Якщо використовується мала витримка, то рухомий об'єкт (людина, що біжить, автомобілі, бризки води) виглядає, наче нерухомий.
- Якщо використовується довга витримка, то на зображенні з'являється слід рухомого об'єкта і воно виглядає більш природно та динамічно.

Далі буде →



## Режим експозиції (Далі буде)

### Manual Exposure (M)

Цей режим дає змогу вибирати потрібну експозицію змінням значень діафрагми та витримки. Виберіть будь-який елемент натисканням кнопки ▼ та встановіть потрібне значення повертанням диска керування.

**Параметри, які встановлюються вручну, доступні в кожному режимі експозиції (за використання об'єктива з E-перехідником)**

Параметр, який встановлюється вручну	Режим експозиції			
	A	S	M	P
Діафрагма	✓	–	✓	–
Витримка	–	✓	✓	–
Посилення/Чутливість ISO	✓	✓	✓	✓
Корекція експозиції	✓	✓		✓

✓: може бути налаштований у режимі очікування та під час записування

–: встановлюється автоматично

### Об'єктиви з A-перехідником

Коли прикріплено об'єктив з A-перехідником, використання функції автоматичного фокусування неможливе. Можливо, деякі об'єктиви з A-перехідником не вдасться застосувати. Щоб дізнатися про сумісність певного об'єктива з A-перехідником, перейдіть на веб-сайт Sony у вашій країні або зверніться до свого дилера Sony чи в місцевий авторизований сервісний центр Sony.

# Відтворення

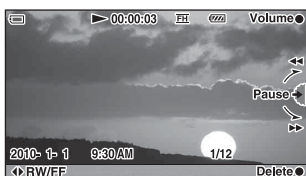
## Відтворення з режиму записування відео

- 1 Натисніть (Playback).  
З'явиться екран індексу.



Щоб переглянути фотографії, виберіть (фотографія) за допомогою /, а потім натисніть диск керування.

- 2 За допомогою /// виберіть потрібне зображення, відтак натисніть диск керування.



## Керування відтворенням

Пауза	Натисніть диск керування.
Швидке перемотування вперед	Натисніть  або поверніть диск керування вниз.
Швидке перемотування назад	Натисніть  або поверніть диск керування вгору.
Повільне перемотування вперед	Призупиніть відтворення та поверніть диск керування вниз.
Повільне перемотування назад	Призупиніть відтворення та поверніть диск керування вгору.
Регулювання рівня гучності	Натисніть MENU та настройте за допомогою кнопок /.
Exit	Натисніть  (Playback).

## Відтворення з режиму фотографування

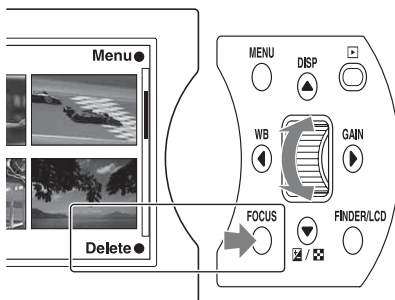
- 1 Натисніть (Playback).  
Відобразиться екран з одним зображенням.



- 2 Натисніть /, щоб вибрати зображення, яке потрібно відтворити.  
Натисніть диск керування, щоб збільшити зображення.  
Натисніть кнопку /, щоб відобразити індексний екран.

## Видалення зображень

Виберіть зображення, яке потрібно видалити.  
Натисніть FOCUS, а потім диск керування.



### Порада

- Ви можете вибрати кілька зображень для видалення. Натисніть MENU, а потім виберіть [Playback] → [Delete] → [Multiple Movies]/[Multiple Still Images].

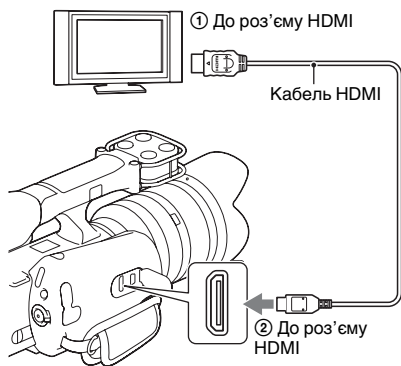
Далі буде ...→



## Відтворення (Далі буде)

### Відтворення на телевізорі

Щоб переглянути зображення, зроблені камкордером, на екрані телевізора, потрібен кабель HDMI (продається окремо) і телевізор HD, який обладнаний роз'ємом HDMI. Див. інструкцію з експлуатації, що додається до телевізора.

- 1 Вимкніть камкордер і телевізор.
- 2 Підключіть фотоапарат до телевізора за допомогою кабелю HDMI (продається окремо).



- 3 Увімкніть телевізор і встановіть перемикач вхідного сигналу.
- 4 Увімкніть камкордер і натисніть кнопку  (Playback). Зображення, записані камкордером, з'являться на екрані телевізора. Виберіть потрібне зображення за допомогою  та диска керування.

#### Примітки

- Один кінець кабелю з міні-роз'ємом HDMI підключіть до камкордера, а інший кінець із відповідним роз'ємом — до телевізора.
- Під час передавання вихідного сигналу через роз'єм HDMI зображення не відображаються у видошукачі та РК-моніторі.
- Деякі пристрої можуть не працювати належним чином.
- Користуйтеся кабелем HDMI з логотипом HDMI.
- Не приєднуйте вихідний роз'єм пристрою до роз'єму HDMI камкордера. Це може призвести до несправності.
- Вихідний сигнал передається з камкордера на телевізор лише через роз'єм HDMI.

- Цей камкордер несумісний із «BRAVIA» Sync.

### Про стандарт «PhotoTV HD»

Цей камкордер сумісний зі стандартом «PhotoTV HD».

Підключіть прилади Sony, які підтримують стандарт PhotoTV HD, за допомогою кабелю HDMI (продається окремо), і насолоджуйтеся цілим новим світом фотознімків формату Full HD неперевершеної якості.

«PhotoTV HD» дає змогу з надзвичайною виразністю відтворювати найменші нюанси текстури та кольору зображення. Щоб отримати докладнішу інформацію, зверніться до інструкції з експлуатації, яка входить до комплекту телевізора.

# Функції програмного забезпечення, що додається

# Підготовка комп'ютера

Програмне забезпечення на CD-ROM (додається) дає змогу виконувати наведені нижче дії.

## «PMB» (Picture Motion Browser) (лише для Windows)

Ви можете:

- імпортувати зображення, зняті камкордером, і відображати їх на комп'ютері;
- упорядковувати й переглядати зображення на комп'ютері, використовуючи календар для сортування за датою зйомки;
- створювати диски з даними за допомогою записувального дисководу CD або DVD.

## Інформація про використання «PMB»

Клацніть піктограму PMB Help, що відображається на робочому столі після інсталяції. Або в меню «Пуск» клацніть [Start] → [All Programs] → [PMB] → [PMB Help].



У довідці докладно описано функції «PMB» з використанням кольорових зображень та ілюстрацій. Ви також можете шукати інформацію за ключовими словами.

## Рекомендована конфігурація комп'ютера

Нижче наведено рекомендовану конфігурацію комп'ютера для використання програмного забезпечення, що додається.

ОС (попередньо інстальована)	Microsoft Windows XP <sup>1)</sup> SP3/ Windows Vista <sup>2)</sup> SP2/Windows 7
Процесор	Intel Core Duo 1,66 ГГц або потужніший чи Intel Core 2 Duo 1,66 ГГц або потужніший (Intel Core 2 Duo 2,26 ГГц або потужніший для обробки відео у форматі FX 24M/FH 17M) Однак процесора Intel Pentium III 1 ГГц або потужнішого достатньо для виконання таких дій: – Імпортування відео та фотографій на комп'ютер – Створення дисків Blu-ray Disc/AVCHD – Копіювання диска
Програмне забезпечення	DirectX 9.0c або новіша (цей продукт використовує технологію DirectX. Потрібно обов'язково інстальувати DirectX.)
Пам'ять	Для Windows XP: 512 Мб або більше (рекомендовано 1 Гб або більше.) Для Windows Vista/Windows 7: 1 Гб або більше
Жорсткий диск	Обсяг вільного місця на диску, потрібний для інсталяції: Приблизно 500 Мб (під час створення диска AVCHD може бути потрібно 10 Гб або більше. Під час створення диска Blu-ray Disc потрібно 50 Гб вільного місця.)
Індикація	Щонайменше 1024 × 768 точок
Інше	Порт USB (постачається як стандартне обладнання, Hi-Speed USB (сумісний із USB 2.0)), записувальний дисковод Blu-ray Disc/DVD (для інсталяції потрібен дисковод CD-ROM) Рекомендовано використовувати файлову систему NTFS або exFAT.

Регістрування на комп'ютері

Далі буде ...→

## Підготовка комп'ютера (Далі буде)

- 1) Не підтримуються 64-розрядні версії та Starter (Edition). Щоб використовувати функцію створення дисків, потрібний інтерфейс Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 або пізнішої версії.
- 2) Starter (Edition) не підтримується.

### Примітки

- На форматуєте з комп'ютера картку пам'яті камкордера. Вона може не працювати належним чином.
- Камкордер записує зображення високої чіткості у форматі AVCHD. За допомогою програмного забезпечення для ПК, що додається, зображення високої чіткості можна скопіювати на диск DVD. Однак, диск DVD, що містить зображення формату AVCHD, не рекомендовано використовувати із програвачами або рекордерами формату DVD, оскільки програвач/рекордер DVD може не повернути диск або видалити його вміст без попередження.
- Роботу з усіма комп'ютерними конфігураціями не гарантовано.

## Використання Macintosh

Програмне забезпечення «PMB», що додається, не підтримує Macintosh. Щоб імпортувати відео та фотографії на комп'ютер, зверніться до Apple Inc.

## Установлення «PMB»

- Для встановлення ввійдіть у систему як адміністратор.
- Перш ніж установлювати це програмне забезпечення, закрийте всі запущені на комп'ютері програми.

- 1 Переконайтеся, що камкордер не підключено до комп'ютера.
- 2 Увімкніть комп'ютер.
- 3 Вставте CD-ROM (додається) у дисковод комп'ютера.  
З'явиться екран установлення.  
Якщо екран не з'являється, клацніть [Start] → [Computer] (у Windows XP [My Computer]), потім двічі клацніть [SONYPMB(E:)] (CD-ROM)\*.

\* Буква диска (наприклад, (E:)) залежить від комп'ютера, що використовується.

- 4 Клацніть [Установка].
- 5 Виберіть країну/регіон.

- 6 Виберіть мову, якою буде встановлено програму, і клацніть [OK].

- 7 Прийміть умови ліцензійної угоди, змінивши  на , і клацніть [Next] → [Install].

- 8 Увімкніть камкордер і підключіть його до комп'ютера за допомогою кабелю USB (додається).
  - Коли камкордер підключено до комп'ютера, на РК-моніторі та видошукачі нічого не відображається. Це не є несправністю.

- 9 Натисніть  (Playback) на камкордері.

- 10 Клацніть [Continue] на екрані комп'ютера.

- 11 Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб установити програмне забезпечення.
  - Якщо з'явиться екран установлення іншого програмного забезпечення, виконайте інструкції на екрані.
  - Якщо відобразиться відповідний запит, перезавантажте комп'ютер, щоб завершити встановлення.

Після завершення встановлення з'являться піктограми встановленого програмного забезпечення.

«PMB»

«PMB Launcher»

«PMB Help»


- Можуть також з'явитись інші піктограми.
- Залежно від процедури встановлення піктограми можуть не з'явитись.

### Примітки

- Щоб створити диск у системі Windows XP потрібен інтерфейс Windows Image Mastering API (IMAPI) Ver.2.0 або пізнішої версії. Якщо це програмне забезпечення не встановлено, виберіть його зі списку потрібного програмного забезпечення на екрані встановлення та встановіть, дотримуючись інструкцій на екрані. Ви також можете встановити це програмне забезпечення за допомогою повідомлення, яке відображається, коли ви намагаєтесь запустити це програмне забезпечення. Щоб установити це програмне забезпечення, комп'ютер має бути підключено до Інтернету.
- Для доступу до камкордера з комп'ютера завжди використовуйте програму «PMB» (додається). У разі спроби керувати файлами та папками в камкордері безпосередньо з комп'ютера файли зображень може бути пошкоджено або вони можуть не відтворюватися.
- Завжди використовуйте «PMB» для імпортування довгих або відредагованих відео. Імпортування за допомогою іншого програмного забезпечення може відбуватися неправильно.

- Sony не несе відповідальності за наслідки керування даними на носіях даних камкордера з комп'ютера.
- Видаліть файли зображень із носія даних камкордера, як описано на стор. 29, або скористайтеся кнопкою [Delete] у меню. Не видаляйте їх із комп'ютера. Sony не несе відповідальності за наслідки таких операцій.
- Не копіюйте файли з комп'ютера на носій даних у камкордері. Sony не несе відповідальності за наслідки таких операцій.

## Відключення камкордера від комп'ютера

- 1** Клацніть піктограму  у правому нижньому куті робочого стола комп'ютера → [Safely remove USB Mass Storage Device].
- 2** Від'єднайте кабель USB.

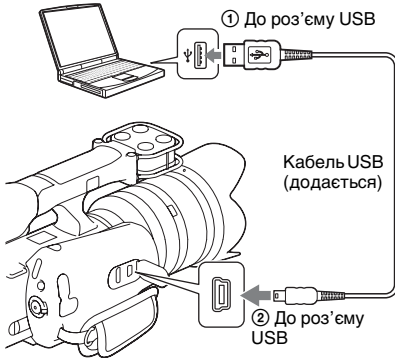
# Імпортування зображень у комп'ютер


Відео й фотографії, записані камкордером, можна імпортувати на комп'ютер. Спершу ввімкніть комп'ютер.

## Примітка

- Підключіть камкордер до розетки за допомогою адаптера змінного струму (стор. 15).

- 1 Увімкніть камкордер і підключіть його до комп'ютера за допомогою кабелю USB (додається).



- Коли камкордер підключено до комп'ютера, на ПК-моніторі та видошукачі нічого не відображається. Це не є несправністю.
- 2 Натисніть  (Playback) на камкордері. На комп'ютері з'явиться екран імпортування.
  - 3 Клацніть [Import]. Відео й фотографії буде імпортовано на комп'ютер. По завершенні з'явиться екран «PMB». Для отримання докладної інформації див. «PMB Help».

## Порада

- Ви можете експортувати відео високої чіткості (HD) з комп'ютера на картку пам'яті в камкордері. Для отримання докладної інформації див. «PMB Help».

# Пошук та усунення несправностей

Якщо камкордер має несправність, спробуйте усунути її, виконавши наведені нижче дії.

① Перегляньте інформацію на сторінках 35 – 37. Також див. Посібник із «Handycam» (PDF).

② Вийміть акумуляторний блок, приблизно через хвилину встановіть його знову, а потім увімкніть живлення.

③ Скиньте параметри (стор. 47).

④ Зверніться до свого дилера Sony або в місцевий авторизований сервісний центр Sony.

## Акумуляторний блок і живлення

### Не вдається встановити акумуляторний блок.

- Використання акумуляторних блоків NP-FV30/FV50 неможливе.

### Індикатор указує на достатній заряд, але акумулятор швидко розряджається.

- Це явище спостерігається, коли камкордер використовується в надто холодних або спекотних умовах.
- Акумуляторний блок розряджений. Установіть заряджений акумуляторний блок (стор. 14).
- Акумуляторний блок несправний. Замініть його на новий.

### Камкордер не вмикається.

- Установіть акумуляторний блок правильно (стор. 14).
- Акумуляторний блок розряджений. Установіть заряджений акумуляторний блок (стор. 14).
- Акумуляторний блок несправний. Замініть його на новий.
- Підключіть адаптер змінного струму до розетки (стор. 15).

### Живлення раптово вимикається.

- Якщо камкордер або акумулятор перегрівається, з'являється попередження, і для захисту камкордера він автоматично вимикається.
- Якщо з камкордером не виконується ніяких дій упродовж 5 хвилин або більше, він переходить у режим енергозбереження. Для виходу з режиму енергозбереження виконайте будь-яку дію з камкордером, наприклад відкрийте/закрийте РК-панель.

### Індикатор CHARGE миготить під час заряджання акумулятора за допомогою зарядного пристрою, що додається.

- Якщо виконується заряджання акумулятора, який тривалий час не використовувався, може миготіти індикатор CHARGE.
- Індикатор CHARGE швидко миготить (з інтервалом приблизно 0,15-сек). Витягніть акумулятор і надійно встановіть його знов. Якщо індикатор продовжує швидко миготіти, можлива несправність акумулятора.
- Індикатор CHARGE повільно миготить (з інтервалом приблизно 1,5-сек). Навколишня температура знаходиться за межами діапазону, придатного для заряджання акумулятора. Заряджайте акумулятор за температури від 10 °C до 30 °C.

## Записування

### Після ввімкнення живлення у видошукачі або на РК-моніторі нічого не відображається.

- Якщо з камкордером не виконується ніяких дій упродовж 5 хвилин або більше, він переходить у режим енергозбереження. Для виходу з режиму енергозбереження виконайте будь-яку дію з камкордером, наприклад відкрийте/закрийте РК-панель.
- Зображення відтворюються у видошукачі або на РК-моніторі камкордера. Для перемикання між видошукачем і РК-монітором натисніть кнопку FINDER/LCD.

Далі буде ...>



## Пошук та усунення несправностей (Далі буде)

### Зйомка не починається після натискання кнопки START/STOP або PHOTO.

- Камкордер перебуває у режимі відтворення. Натисніть кнопку MODE, щоб увімкнути індикатор потрібного режиму записування (стор. 23).
- Щойно зняті зображення записуються на картку пам'яті камкордера. У цей час не можна знімати нові зображення.
- На картці пам'яті немає вільного місця. Видаліть непотрібні зображення (стор. 29).
- Загальна кількість відеороликів перевищує місткість камкордера. Видаліть непотрібні зображення (стор. 29).
- Об'єкт вприсадано неналежним чином. Повторно вприсадайте об'єкт (стор. 17).

### Запис триває довго.

- Увімкнено функцію усунення шуму. Це не є несправністю.

### Зображення не сфокусоване.

- Об'єкт знаходиться надто близько. Перевірте значення мінімальної фокусної відстані об'єктива.
- Виконується знімання у режимі ручного фокусування. Натисніть кнопку FOCUS, щоб вибрати режим автофокусування.
- Недостатнє загальне освітлення.
- Об'єкт може потребувати спеціального фокусування. Скористайтеся функцією ручного фокусування.

### Дата та час записуються неправильно.

- Установіть правильні дату та час (стор. 19).
- Регіон, обраний у параметрі [Area Setting], відрізняється від фактичного. Щоб установити фактичний регіон, натисніть кнопку MENU, а потім виберіть пункт [Setup] → [Area Setting].

### Після натискання кнопки PHOTO наполовину спалахує індикація діафрагми та (або) витримки.

- Оскільки об'єкт надто світлий або темний, він перебуває поза межами доступного діапазону експонування камкордера. Відрегулюйте настройку ще раз.

### Зображення бліде (засвічення).

#### На зображенні з'являється розмитість світла (подвійні зображення).

- Зображення знято при сильному освітленні, і в об'єктів потрапило надмірне світло. У разі використання об'єктива з трансфокатором надіньте світлозахисну бленду об'єктива.

#### Кути зображення надто темні.

- Зніміть світлофільтр або світлозахисну бленду. Залежно від товщини світлофільтру або внаслідок неправильного кріплення бленди, світлофільтр або бленда могли частково з'явитися на зображенні. Оптичні властивості деяких об'єктивів можуть призвести до того, що периферійні ділянки зображення будуть темні (нестача світла).

### На РК-моніторі з'являються та залишаються точки.

- Це не є несправністю. Ці точки не записуються (стор. 8).

### Індикація значення експозиції на РК-моніторі миготить.

- Об'єкт надто яскравий або темний для діапазону експозимірювання камкордера.

## Відтворення

### Зображення не відтворюються.

- Назву папки або файлу було змінено на комп'ютері.
- Якщо файл зображення оброблено на комп'ютері або якщо файл зображення записано за допомогою камкордера іншої моделі, відтворення на цьому камкордері не гарантується.
- Камкордер перебуває в режимі USB. Скасуйте з'єднання USB (стор. 33).

## Комп'ютер

### Невідомо, чи сумісна ОС комп'ютера з камкордером.

- Перегляньте розділ «Рекомендована конфігурація комп'ютера» (стор. 31).

# Тривалість записування/ кількість зображень

## Комп'ютер не розпізнає камкордер.

- Переверіте, чи ввімкнуто камкордер.
- Якщо рівень заряду акумулятора низький, установіть заряджений акумулятор або користуйтеся адаптером змінного струму.
- Для з'єднання використовуйте кабель USB (додається).
- Від'єднайте кабель USB, а потім щільно підключіть його знову.
- Від'єднайте від роз'ємів USB комп'ютера все обладнання, крім камкордера, клавіатури та миші.
- Підключіть камкордер безпосередньо до комп'ютера, а не через концентратор USB або інший пристрій.

## Інше

### На екрані з'являється повідомлення «Recovering data. Please wait...», і записування припиняється.

- Операція записування даних на картку пам'яті та видалення їх із неї повторювалася дуже багато разів або картку пам'яті відформатовано на іншому пристрої. Збережіть усі дані на жорсткому диску комп'ютера або іншого пристрою, а потім відформатуйте картку пам'яті за допомогою камкордера (стор. 47).
- Швидкість записування картки пам'яті, яка використовується, нижча за швидкість записування на камкордері. Використовуйте одну з рекомендованих карток пам'яті (стор. 22).

### На РК-моніторі камкордера та видошукачі нічого не відображається.

- Коли камкордер підключено до комп'ютера або іншого пристрою за допомогою кабелю USB, на РК-моніторі та видошукачі нічого не відображається. Це не є несправністю. Екран вмикається коли пристрій від'єднано.

## Тривалість роботи акумуляторного блока під час записування/відтворення відеозаписів

У таблиці нижче наведено приблизний час роботи за умови використання повністю зарядженого акумуляторного блока.

(Одиниці: хвилина)

Акумуляторний блок	Безперервна зйомка	Звичайна зйомка	Відтворення
NP-FV70 (додається)	155	95	295
NP-FV100	330	205	625

- [Rec Mode] установлено на [FH 17M].
- Звичайна зйомка вкючає час, що витрачається на ввімкнення/призупинення зйомки, переключення індикаторів режиму тощо.
- Дані для зйомки при навколишній температурі 25 °C. Рекомендовано використовувати акумуляторний блок при навколишній температурі від 10 °C до 30 °C.
- Час записування/відтворення буде коротшим за низьких температур.
- Час записування/відтворення може бути менший, залежно від умов використання.

## Очікуваний час записування відео

(Одиниці: хвилина)

Rec Mode	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
FX	10 (10)	20 (20)	40 (40)	90 (90)	180 (180)
FH	10 (10)	25 (25)	55 (55)	115 (115)	235 (235)
HQ	25 (20)	55 (40)	115 (80)	235 (170)	470 (340)

### Примітки

- Час записування залежатиме від умов і об'єктів зйомки.
- У дужках ( ) наведено мінімальний час записування.

Далі буде ...>

## Тривалість записування/ кількість зображень (Далі буде)

### Поради

- Ви можете записати щонайбільше 3999 сцен.
- Камкордер може безперервно записувати відео протягом приблизно 13 годин.
- Камкордер використовує формат VBR (Variable Bit Rate) для автоматичного налаштування якості зображення відповідно до сцени, що записується. Через це час записування картки пам'яті може коливатися. Швидкий рух і складні зображення записуються з вищим бітрейтом, що скорочує загальний час записування.

## Очікувана кількість фотографій, які можна записати

(Одиниці: зображення)

Розмір зображення	2 ГБ	4 ГБ	8 ГБ	16 ГБ	32 ГБ
L: 14М	300	610	1250	2550	5000

- Дані наведено для найбільшого розміру зображення, що можна зняти камкордером. Фактичну кількість доступних зображень можна переглянути на РК-моніторі під час зйомки (стор. 51).
- Кількість доступних для запису на картку пам'яті зображень залежатиме від умов зйомки.

### Поради

- Нижче наведено бітрейт (відео + аудіо тощо), кількість пікселів і формат кожного режиму записування відео.  
FX: макс. 24 Мбіт/с 1920 × 1080/16:9  
FH: прибіл. 17 Мбіт/с (середн.) 1920 × 1080/16:9  
HQ: прибіл. 9 Мбіт/с (середн.) 1440 × 1080/16:9
- Кількість пікселів і формат фотографій.  
4592 × 3056 точок/3:2  
4592 × 2576 точок/16:9  
3344 × 2224 точок/3:2  
3344 × 1872 точок/16:9  
2288 × 1520 точок/3:2  
2288 × 1280 точок/16:9

## Запобіжні заходи

### РК-монітор

- При низькій температурі на РК-моніторі може спостерігатися шлейф зображення. Це не є несправністю. У разі ввімкнення камкордера на холоді РК-монітор може тимчасово потемніти.
- Не натискайте на РК-монітор. Монітор може знебарвитися, а це може викликати несправну роботу.
- Під час використання камкордера задня частина РК-панелі може нагрітися. Це не є несправністю.

### Місця, де не можна використовувати або зберігати камкордер

- У надзвичайно спекотних, холодних або вологих місцях.  
У таких місцях, як, наприклад, салон автомобіля, що стоїть на сонці, або поруч із нагрівником, корпус фотоапарата може zdeформуватися, що може спричинити несправність.
- У місцях, схильних до коливальних вібрацій.
- Поблизу сильних магнітних полів.
- У місцях з підвищеним вмістом піску або пилу.  
Попадання піску в камкордер може спричинити несправність, яку інколи неможливо усунути.
- Поряд із джерелами сильних радіохвиль або випромінювання. Камкордер, можливо, не зможе знімати належним чином.
- Поблизу телевізорів, АМ приймачів і тюнерів. Може з'явитися шум.
- Поблизу вікон або на вулиці, де на РК-монітор, видошукач або об'єктив можуть потрапити прямі сонячні промені.  
Це пошкоджує внутрішній механізм видошукача та РК-монітора.

### Якщо камкордер не використовувався протягом тривалого часу

- Не забувайте надівати кришку об'єктива, коли камкордер не використовується.
- Час від часу вмикайте камкордер і раз на місяць відтворюйте зображення, щоб підтримувати камкордер у хорошому стані протягом тривалого часу.
- Перед зберіганням повністю розрядіть акумулятор.

## Робочі температури

Камкордер призначено для використання при температурі від 0 °C до 40 °C. Не рекомендується знімати в надмірно холодних або спекотних місцях, коли температура виходить за межі цього діапазону.

## Під час відтворення відео на інших пристроях

- Для записування у форматі AVCHD у цьому камкордері використовується кодування MPEG-4 AVC/H.264 High Profile. Відео, записані цим камкордером у форматі AVCHD, неможливо відтворити на наведених нижче пристроях.
  - Інші пристрої, сумісні з форматом AVCHD, які не підтримують High Profile.
  - Пристрої, не сумісні з форматом AVCHD.
- Відеозаписи, зняті за допомогою цього камкордера, можуть не відтворюватися належним чином на інших пристроях, крім цього камкордера. Також, відеозаписи, зняті на інших пристроях, можуть не відтворюватися належним чином на цьому камкордері.

## Конденсація вологи

У разі перенесення камкордера з холоду в тепле місце всередині та зовні камкордера може конденсуватися волога. Ця конденсація вологи може призвести до несправної роботи камкордера.

- Якщо конденсувалася волога  
Вимкніть камкордер зачекайте годину, доки волога випарується.
- Причини конденсації вологи  
Волога може конденсуватися в разі перенесення камкордера з холоду в тепле місце (чи навпаки) або під час його використання в місцях із підвищеною вологістю, як у наведених нижче прикладах.
  - У разі перенесення камкордера з ліжного спуску до опалюваного приміщення.
  - У разі перенесення камкордера із салону автомобіля або приміщення з кондиціонером у спекотне місце на вулиці.
  - Після зливи.
  - У жарких і вологих місцях (біля термальних джерел тощо).

- Як запобігти конденсації вологи  
Якщо камкордер перенесено з холоду в тепле місце, покладіть його у пластиковий пакет і дайте йому адаптуватися до нових умов близько години або більше.

## Неправильне записування/відтворення

Дані на картці пам'яті можуть стати фрагментованими через багаторазове записування та видалення зображень. Внаслідок цього збереження або записування відео може стати неможливим. Якщо це трапилось, збережіть зображення на комп'ютері або на іншому пристрої, а потім відформатуйте картку пам'яті (стор. 47).

## Коли камкордер підключено до комп'ютера, додаткового приладдя тощо

- На форматуйте з комп'ютера картку пам'яті камкордера. Вона може не працювати належним чином.
- Під час підключення камкордера до інших пристроїв за допомогою кабелів перевіряйте, чи штепселі вставлено правильно у відповідні роз'єми. Застосування сили під час підключення штепселів може призвести до пошкодження роз'єму. Це також може призвести до несправної роботи камкордера.

## Додаткове приладдя

- З камкордером рекомендовано використовувати оригінальне приладдя Sony.
- Залежно від країни/регіону деяке приладдя може бути недоступне.

## Чищення РК-монітора

Якщо на РК-моніторі з'являється бруд або сліди від пальців, рекомендовано очистити його м'якою тканиною.

## Догляд за корпусом

- Якщо корпус брудний, очистьте корпус камкордера м'якою тканиною, злегка змоченою у воді, а потім протріть його сухою м'якою тканиною.

Далі буде ...>

## Запобіжні заходи (Далі буде)

- Щоб уникнути пошкодження покриття:
  - Не використовуйте хімічні речовини, такі як розчинник, бензин, спирт, просочені хімічними речовинами серветки, засіб від комах, інсектицид або сонцезахисний крем.
  - Не беріть камкордер, якщо на ваших руках залишилися згадані вище речовини.
  - Не залишайте корпус в контакт з гумою або вінілом протягом тривалого часу.

### Догляд за об'єктивом і його зберігання

- Витирайте поверхню об'єктива м'якою тканиною в таких випадках:
  - Якщо на поверхні об'єктива залишилися відбитки пальців.
  - Після використання об'єктива у спекотних або вологих місцях.
  - Після використання об'єктива на солоному повітрі, наприклад на березі моря.
- Зберігайте його в добре провітрюваному приміщенні з мінімальною кількістю бруду або пилу.
- Щоб уникнути появи плісняви, періодично очищайте об'єктив, як описано вище.

### Внутрішній акумулятор

Цей камкордер має внутрішній акумулятор, призначений для зберігання дати, часу та інших параметрів незалежно від того, чи увімкнено живлення та чи встановлено акумулятор. Цей акумулятор постійно заряджається впродовж усього часу використання камкордера. Проте, якщо камкордер використовується тільки час від часу, акумулятор поступово розряджається, і якщо камкордер взагалі не використовується впродовж приблизно 3 місяців, він повністю розряджається. У такому випадку не забудьте зарядити цей акумулятор перед використанням камкордера. Однак користуватися камкордером можна, навіть якщо цей акумулятор не заряджено, доки не знадобиться записати дату та час. Якщо кожного разу під час зарядження акумулятора настройки камкордера скидаються до настройок за промовчанням, можливо, внутрішній акумулятор несправний. Зверніться до свого дилера Sony або в місцевий авторизований сервісний центр Sony.

- Спосіб заряджання внутрішнього акумулятора  
Вставте в камкордер заряджений акумуляторний блок або підключіть камкордер до розетки за допомогою адаптера змінного струму й вимкніть камкордер на 24 години або більше.

### Утилізація/передавання картки пам'яті

Навіть якщо ви видаляєте дані з картки пам'яті або форматуєте її на камкордері або комп'ютері, дані з картки пам'яті може бути не повністю видалено. У разі передавання картки пам'яті іншій особі рекомендовано повністю видалити дані з картки пам'яті за допомогою програми видалення даних на комп'ютері. Крім цього, якщо ви викидаєте картку пам'яті, рекомендовано зламати її.

### Про цей посібник

- Зображення на РК-екрані та видошукачі, які використовуються в цьому посібнику для демонстраційних цілей, було знято за допомогою цифрового фотоапарата, і тому вони можуть виглядати по-іншому.
- Для пояснення процедур на екрані відображається текст відповідною мовою. За необхідності змініть мову на екрані перед використанням камкордера (стор. 19).
- Конструкція й технічні характеристики камкордера та приладдя можуть змінюватися без повідомлення.

# Технічні характеристики

## Корпус камкордера

### [Формат]

Тип фотоапарата

Цифрова відеокамера HD зі змінним об'єктивом

Об'єктив

Об'єктив з E-перехідником

### [Система]

Відеосигнал

Режим HDTV 1080/50i

Швидкість передачі зображення на датчик зображення: 25 кадрів/секунда (25р)

Формат записування відео

Сумісний із форматом AVCHD з кодуванням MPEG-4 AVC/H.264

Формат записування аудіо

Dolby Digital 2ch (48 кГц 16-біт)

Dolby Digital Stereo Creator

Формат файлу фотографій

Сумісний із JPEG (DCF Ver. 2.0, Exif Ver. 2.3, MPF Baseline)

Носій для записування (відео/фотографії)

«Memory Stick PRO Duo»

Картка SD (клас 4 або вище)

Видошукач

Електричний видошукач: кольоровий

Розмір екрана: 1,1 см (тип 0,43)

Кількість ефективних пікселів: 1 152 000 точок (800 × 3[RGB] × 480)

Електронно-оптичний перетворювач

Датчик CMOS 23,4 мм × 15,6 мм (розмір APS-C)

Загальна кількість пікселів:

Прибл. 14 600 000 пікселів

Кількість ефективних пікселів для відео:

Прибл. 9 080 000 пікселів (16:9)

Кількість ефективних пікселів для

фотографій: Прибл. 14 200 000 пікселів (3:2)

Мінімальне освітлення

11 лк (люкс) (витримка (1/25), підсилення [Auto], [F3.5])

Затвор

Тип: з електронним керуванням,

вертикального ходу, шторно-щілинного типу  
Діапазон витримки: від 1/4000 секунди до 30 секунд (крок 1/3 EV)

Доступно лише в режимі фотографування

### [Вихідні роз'єми]

Роз'єм HDMI OUT

Міні-роз'єм HDMI

Гніздо для навушників

Міні-роз'єм стерео (Ф 3,5 мм)

### [Вхідний роз'єм]

Роз'єм входу мікрофона

Міні-роз'єм стерео (Ф 3,5 мм)

### [Вхідний/вихідний роз'єм]

USB

mini-B

### [РК-монітор]

Розмір екрана

7,5 см (тип 3,0, формат 16:9)

Загальна кількість точок

921 600 (1920 (Г) × 480 (В))

### [Загальні]

Вимоги до джерела живлення

6,8 В пост. (акумуляторний блок)

7,6 В пост. (адаптер змінного струму)

Середнє споживання енергії

Використання видошукача за звичайного

освітлення: 4,3 W

Використання РК-монітора за звичайного

освітлення: 4,3 W

Робоча температура

від 0 °C до 40 °C

Температура зберігання

від -20 °C до +60 °C

Розміри (приблизно)

(ш/в/г, не враховуючи ремінь)

85 мм × 130 мм × 223 мм (лише корпус

камкордера (без об'єктива))

97 мм × 132 мм × 294 мм (включно з

об'єктивом і блендою об'єктива)

Маса (приблизно)

Корпус камкордера: 620 г (без об'єктива)

Під час знімання: 1,3 кг (включно з «Memory

Stick PRO Duo» та об'єктивом (постачається),

блендою й акумуляторним блоком NP-FV70)

Далі буде ...➔

## Технічні характеристики (Далі буде)

### Об'єктив з Е-перехідником E18-200 mm F3.5-6.3 OSS (SEL18200) (додається)

Еквівалентна фокусна відстань у форматі 35 мм<sup>1)</sup>

32,4 мм – 360 мм (відео 16:9)

27 мм – 300 мм (фотографія 3:2)

F-значення

F3,5 – F6,3

SteadyShot

Датчик лінійного переміщення з оптичним зміщенням і ефектом холла

Мінімальна відстань фокусування<sup>2)</sup>

0,30 м (ширококутн.) – 0,50 м (телефото)

Максимальне збільшення

×0,35

Мінімальна діафрагма (f-stop)

f/22 – f/40

Діаметр фільтра

67 мм

Розміри (макс. діаметр × висота)

Прибл. 75,5 мм × 99,0 мм

Маса

Прибл. 524 г

<sup>1)</sup> Значення еквівалентної фокусної відстані формату 35 мм і кута огляду визначені для цифрових фотоапаратів, обладнаних датчиком зображення розміру APS-C.

<sup>2)</sup> Мінімальна відстань фокусування — це найменша відстань між датчиком зображення та об'єктом.

### Зарядний пристрій BC-VH1

Вхід

100 В – 240 В змін., 50 Гц/60 Гц, 4 Вт

Вихід

8,4 В пост., 0,28 А

Робоча температура

від 0 °С до 40 °С

Температура зберігання

від –20 °С до +60 °С

Габаритні розміри

Прибл. 60 мм × 25 мм × 95 мм (ш/в/г)

Маса

Прибл. 75 г

### Адаптер змінного струму AC-PW10AM

Вимоги до джерела живлення

100 В – 240 В змін., 50 Гц/60 Гц

Вихідна напруга

7,6 В пост.<sup>3)</sup>

Робоча температура

від 0 °С до 40 °С

Температура зберігання

від –20 °С до +60 °С

Розміри

Прибл. 127 мм × 35 мм × 63 мм (ш/в/г) без виступаючих частин

Маса

Прибл. 300 г без шнура живлення

<sup>3)</sup> Інші технічні характеристики див. на адаптері змінного струму.

### Акумуляторний блок NP-FV70

Використовуваний акумулятор

літій-іонний акумулятор

Макс. вихідна напруга

8,4 В пост.

Вихідна напруга

6,8 В пост.

Максимальна напруга заряджання

8,4 В пост.

Максимальний струм заряджання

3,0 А

Ємність

Типова 14,0 Вт\*год (2 060 мА\*год),

Мінімальна 13 Вт\*год (1 960 мА\*год)

Конструкція та технічні характеристики можуть змінюватися без повідомлення.

- Створено по ліцензії компанії Dolby Laboratories.

### Про фокусну відстань


Кут огляду цього камкордера вужчий, ніж у 35-мм плівкового фотоапарата. Можна приблизно визначити еквівалент фокусної відстані 35-мм плівкового фотоапарата для зйомки з таким самим кутом огляду, збільшивши фокусну відстань об'єктива приблизно в 1,8 разів (для

записування відео)/1,5 разів (для фотографування). Наприклад, 50 мм об'єктив приблизно відповідає 90 мм (відео)/75 мм (фотографія) об'єктиву 35 мм плівкового фотоапарата.

## Про сумісність форматів даних зображень

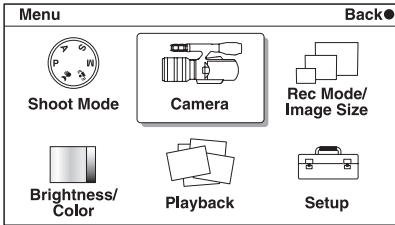
- Цей камкордер відповідає загальному стандарту DCF (Design rule for Camera File system), який розробила асоціація JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Відтворення зображень, знятих за допомогою цього камкордера, на іншій апаратурі, а також відтворення камкордером зображень, знятих або відредагованих на іншій апаратурі, не гарантується.

### Торгові марки

- «Handycam» і **HANDYCAM** є зареєстрованими торговими марками Sony Corporation.
- «AVCHD» і логотип «AVCHD» є торговими марками Panasonic Corporation і Sony Corporation.
- «Memory Stick», , «Memory Stick PRO», **MEMORY STICK PRO**, «Memory Stick Duo», **MEMORY STICK DUO**, «Memory Stick PRO Duo», **MEMORY STICK PRO DUO**, «Memory Stick PRO-HG Duo», **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, «MagicGate» і «**MAGIC GATE**» є торговими марками Sony Corporation.
- «Blu-ray Disc» і логотип є торговими марками.
- Dolby і символ подвійного D є торговими марками Dolby Laboratories.
- Microsoft, Windows, Windows Vista і DirectX є зареєстрованими торговими марками або торговими марками Microsoft Corporation у США та/або інших країнах.
- HDMI, логотип HDMI і High-Definition Multimedia Interface є торговими марками або зареєстрованими торговими марками HDMI Licensing LLC у США та/або інших країнах.
- Macintosh і Mac OS є торговими марками або зареєстрованими торговими марками Apple Inc.
- Intel, Intel Core і Pentium є торговими марками або зареєстрованими торговими марками Intel Corporation.
- Логотип SDXC і SDHC є торговими марками SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard є торговою маркою MultiMediaCard Association.
- «PlayStation» є зареєстрованою торговою маркою Sony Computer Entertainment Inc.
- Adobe є зареєстрованою торговою маркою або торговою маркою Adobe Systems Incorporated у США та/або інших країнах.
- Окрім цього, назви систем та виробів, використані у цьому посібнику, взагалі є торговими марками або зареєстрованими торговими марками їх відповідних розробників або виробників. Однак у цьому посібнику позначки <sup>TM</sup> або © використовуються не в усіх випадках.



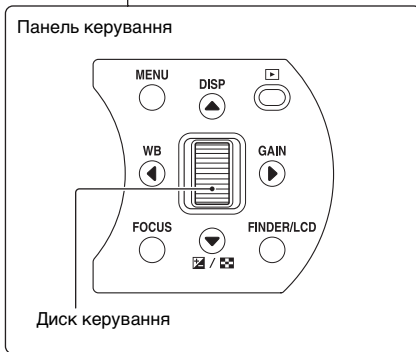
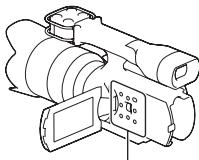
# Перелік пунктів меню



6 елементів меню, [Shoot Mode], [Camera], [Rec Mode/Image Size], [Brightness/Color], [Playback] і [Setup], дають змогу вибрати різні функції для налаштування камкордера.

Щоб скористатися меню, натисніть MENU для відображення меню та виберіть елементи за допомогою диска керування та кнопок ▲/▼/◀/▶ на панелі керування, а потім натисніть диск керування, щоб підтвердити вибір.

Пункти, які неможливо налаштувати у певному контексті, виділені сірим кольором.



## Shoot Mode

Вибір режиму знімання.

Program Auto	Налаштування параметрів, за винятком експозиції (витримка та діафрагма).
Hand-held Twilight*	Знімання нічних сцен без використання штатива з меншими рівнями шуму та розмиття.
Anti Motion Blur*	Зменшення наслідків тремтіння фотоапарата під час знімання у затемненому приміщенні або у режимі телефото.
Manual Exposure	Регулювання діафрагми та витримки.
Shutter Priority	Регулювання витримки для вираження руху об'єкта.
Aperture Priority	Регулювання глибини різкості або розмивання фону.

\* Лише для фотографій

## Camera

Налаштування методу фокусування, безперервного знімання, автоспуску тощо.

AF/MF Select	Вибір режиму фокусування — автоматичне або ручне. (Autofocus/DMF*/Manualfocus)
Autofocus Area*	Вибір зони для фокусування. (Multi/Center/Flexible Spot)
Autofocus Mode*	Вибір способу автофокусування. (Single-shot AF/Continuous AF)
SteadyShot	Застосування функції компенсації тремтіння фотоапарата. (Active/Standard/Off)
Drive Mode*	Вибір режиму протягування, наприклад, безперервне знімання, автоспуск або брекетинг. (Single-shot Adv./Continuous Adv./Self-timer/Bracket: Cont.)
Flash Mode*	Вибір способу використання встановленого спалаху (продається окремо). (Fill-flash/Slow Sync./Rear Sync.)
Display Contents	Вибір складу інформації, яка відобразиться на екрані режиму знімання. (Disp. Basic Info/Histogram/No Disp. Info.)

\* Лише для фотографій

## Rec Mode/Image Size

Вибір режиму записування відео й розміру фотографій.

## Movie

Rec Mode	Вибір якості зображення. (FX 24M/FH 17M/HQ 9M)
----------	--

Далі буде >>>

## Перелік пунктів меню (Далі буде)

### Still

Image Size	Вибір розміру зображення.
Aspect Ratio	Вибір співвідношення сторін фотографій. (3:2/16:9)

### Brightness/Color

Налаштування параметрів яскравості, таких як корекція експозиції, а також параметрів кольору, таких як баланс білого.

Exposure Comp.	Корекція яскравості всього зображення. (від +2 до -2)
Gain	Визначення світлочутливості для знімання відео. (Auto/від 0дБ до 27дБ)
ISO*	Визначення світлочутливості для знімання фотографій. (ISO AUTO/від 200 до 12800)
White Balance	Вибір тонів кольорів відповідно до умов загального освітлення. (Auto WB/Daylight/Shade/Cloudy/Incandescent/Fluorescent/Flash/C.Temp./Filter/Custom/Custom Setup)
Creative Style	Вибір способу обробки зображення. (Standard/Vivid/Portrait/Landscape/Sunset/Black & White)
Metering Mode*	Вибір методу вимірювання яскравості об'єкта. (Multi/Center/Spot)
Flash Compensation*	Регулювання кількості світла від устанавленого спалаху (продається окремо). (від +2 до -2)
DRO/Auto HDR*	Автоматична корекція яскравості або контрастності. (Off/D-Range Opt./Auto HDR)

\* Лише для фотографій

### Playback

Дозволяє налаштувати функції відтворення.

Delete	Видалення зображень. (Multiple Movies/Multiple Still Images)
Movie/Still Select	Вибір відеозапису або фотографії для відтворення. (Movie/Still)
Image Index	Вибір кількості зображень для відтворення на індексному екрані. (6 Images/12 Images)
Protect	Встановлення захисту або скасування захисту зображень. (Multiple Movies/Cancel All Movies/Multiple Still Images/Cancel All Images)
Still Slide Show*	Автоматичне відтворення фотографій. (Repeat/Interval)
🔍 Enlarge Still image*	Збільшення фотографії.
Display Contents	Вибір складу інформації, яка відобразиться на екрані режиму відтворення. (Disp. Basic Info/Disp. Detail Info/No Disp. Info.)

\* Лише для фотографій

## Setup


Детальніше налаштування параметрів знімання або змінення параметрів камкордера.

### Shooting Settings

Movie Audio Rec	Вибір — записувати чи ні звук під час знімання відео. (On/Off)
Grid Line	Відображення сітки, яка сприяє належному компонуванню зображень. (On/Off)
Shoot w/o Lens	Дозвіл або заборона записування зображень за відсутності об'єктива. (Enable/Disable)
Red Eye Reduction*	Дає змогу уникнути ефекту «червоних очей» під час використання спалаху (продається окремо). (On/Off)
Auto Review*	Відображення знімка відразу після знімання. (2 Sec/Off)

\* Лише для фотографій

### Main Settings

Volume Settings	Вибір рівня гучності для відео.
Beep	Вибір звуків, які відтворюються під час дії камкордера. (On/Off)
 Language	Вибір мови екранних повідомлень.
Date/Time Setup	Встановлення дати та часу. (рік-місяць-день/Date Format/Daylight Svg.)
Area Setting	Вибір регіону, у якому використовується камкордер.
Power Save	Перехід камкордера в режим енергозбереження. (5 Min/Off)
LCD Brightness	Настроювання яскравості РК-монітора. (від -2 до +2)
Viewfinder Bright.	Настроювання яскравості видошукача. (від -1 до +1)
Cleaning Mode	У цьому режимі можна виконувати чищення датчика зображення.
Version	Відображення версії камкордера та об'єктива.
Demo Mode	Вибір — використовувати чи ні записане демонстраційне відео. (On/Off)
Reset Default	Повернення параметрів камкордера до заводських значень.

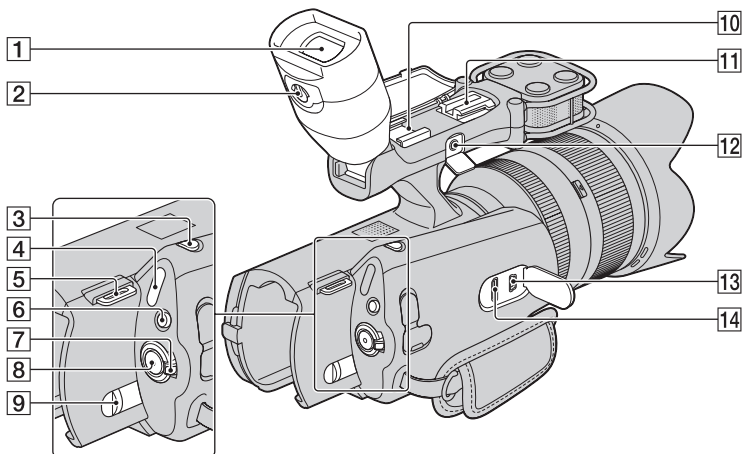
### Memory Card Tool




Format	Форматування картки пам'яті.
Recover Image DB	Відновлення файлу бази даних зображень для відеозаписів за виявлення суперечностей.
File Number*	Вибір способу призначення номерів файлам зображень. (Series/Reset)

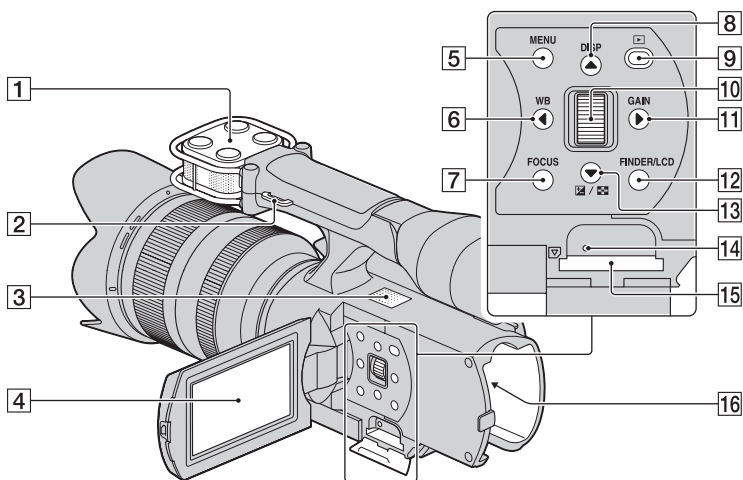
\* Лише для фотографій

# Елементи фотоапарата

Цифри в ( ) - відповідні сторінки.



- 1 Видошукач (21)
- 2 Важіль регулювання об'єктива видошукача (21)
- 3 Кнопка PHOTO (24)
- 4 Індикатори  (відео)/ (фотографія) (23)
- 5 Гачок для плечового ремня (49)
- 6 Кнопка MODE (24)
- 7 Перемикач ON/OFF (живлення) (19)
- 8 Кнопка START/STOP (23)
- 9 Важіль BATT (фіксатора акумулятора) (15)
- 10 Роз'єм для приладдя  
Приєднайте направлений мікрофон (продається окремо) тощо.  
Якщо приєднати пристрої до роз'єму для приладдя та одночасно автоматично заблокувати цей роз'єм, пристрої можуть зітхтнути й пошкодитися.
- 11 Роз'єм для приладдя з автофіксацією  
Приєднайте зовнішній спалах Sony (продається окремо) тощо.  
Спалах не спрацює, якщо вибрано [Anti Motion Blur], [Hand-held Twilight], [Continuous Adv.] або [Bracket: Cont.]. Існують певні спалахи Sony і функції, які не можна використовувати з вашим камкордером.  
Щоб дізнатися про сумісність певного спалаху, перейдіть на веб-сайт Sony у вашій країні або зверніться до свого дилера Sony чи в місцевий авторизований сервісний центр Sony.
- 12 Роз'єм MIC (зовнішній мікрофон)  
Коли підключено зовнішній мікрофон (продається окремо), він має перевагу над вбудованим мікрофоном.
- 13 Роз'єм  (USB) (34)
- 14 Роз'єм HDMI (30)  
Під час передавання вихідного сигналу через роз'єм HDMI зображення не відображаються у видошукачі та ПК-моніторі.

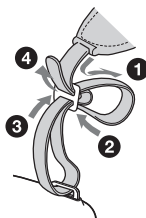


- 1 Мікрофон (13)
- 2 Гачок для плечевого ременя
- 3 Гучномовець
- 4 РК-монітор (21)
- 5 Кнопка MENU (26, 44)
- 6 Кнопка WB/◀ (26, 44)
- 7 Кнопка FOCUS (відео) (26)
- 8 Кнопка DISP/▲ (26, 44)
- 9 Кнопка ▶ (Playback) (29)
- 10 Диск керування (27, 44)
- 11 Кнопка GAIN/▶ (26, 44)
- 12 Кнопка FINDER/LCD (21)
- 13 Кнопка [Exposure Comp./Image Index]/▼ (26, 44)

- 14 Індикатор доступу (22)
- 15 Слот картки пам'яті (22)
- 16 Відсік для акумулятора (14)

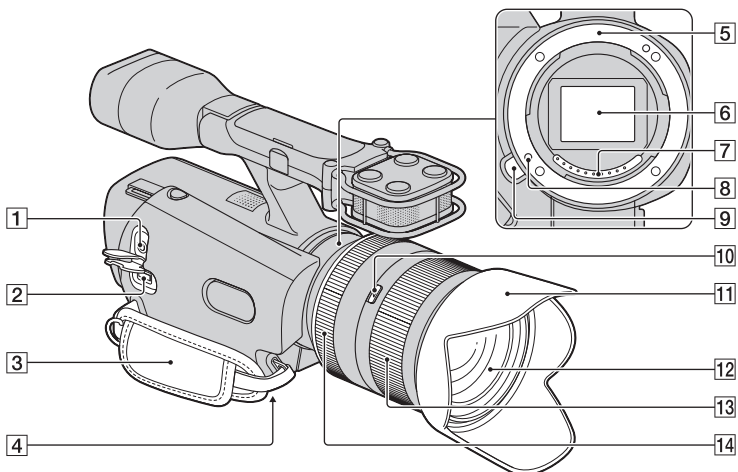
### Приєднання плечевого ременя


Приєднайте плечовий ремінь (продається окремо) до гачків для ременя.

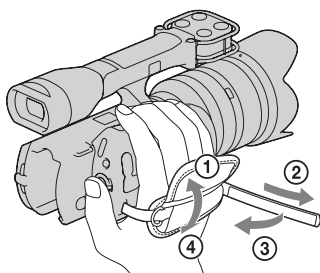


Далі буде ...>

## Елементи фотоапарата (Далі буде)



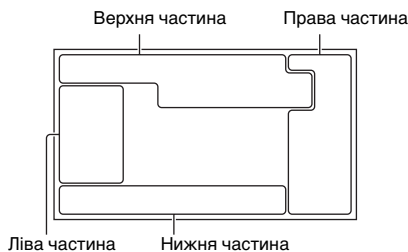
- 1 Роз'єм  (навушники)  
Використання стереонавушників із міні-роз'ємом.
- 2 Роз'єм DC IN (15)
- 3 Ремінь  
Застібайте ремінь як показано нижче.



- 4 Гніздо штатива  
Прикріплюйте штатив гвинтом довжиною не більше 5,5 мм (продається окремо).

- 5 Байonet (17)
- 6 Датчик зображення
- 7 Контакти об'єктива  
Не торкайтеся та не забруднюйте контакти об'єктива.
- 8 Фіксатор об'єктива
- 9 Кнопка фіксатора об'єктива (18)
- 10 Перемикач фіксації трансфокатора (25)
- 11 Бленда об'єктива (12)
- 12 Об'єктив (17)
- 13 Кільце трансфокації (25)
- 14 Кільце фокусування (25)

# Список піктограм



## Верхня частина

<b>P A S M</b>	Режим експозиції
	Anti Motion Blur
	Hand-held Twilight
	Розмір зображення/формат фотографій
<b>100</b>	Кількість фотографій, які можна записати
<b>FX FH HQ</b>	Якість відео
	Картка пам'яті
<b>123 Min</b>	Залишкова тривалість відеозапису
	Залишок заряду акумулятора
	Під час знімання відео звук не записується
	Попередження про тремтіння фотоапарата
	Попередження про перегрів
	Файл бази даних заповнений/ Помилка файла бази даних
	Гістограма
<b>101-0012</b>	Папка відтворення – номер файлу
<b>On</b>	Захист
<b>STBY/REC</b>	Стан зйомки
<b>00:00:00</b>	Лічильник (години:хвилини:секунди)

## Ліва частина

	Режим спалаху/Red Eye Reduction
	Режим протягування
	Режим фокусування
	Корекція експозиції спалаху
	Режим вимірювання
<b>GAIN AUTO</b>	Gain
<b>ISO AUTO</b>	ISO
<b>AWB</b>	White Balance
	<b>7500K</b>
	Creative Style
	DRO/Auto HDR
	Процес заряджання спалаху

## Нижня частина

	Стан фокусування
<b>1/125</b>	Витримка
<b>F3.5</b>	Значення діафрагми
	Корекція експозиції
<b>2010-1-1 9:30</b>	Дата/час записування зображення
<b>12/12</b>	Номер зображення/кількість зображень, записаних на певну дату або в певній папці
	Режим SteadyShot вимкнено
	З'являється, коли функція HDR не спрацювала для зображення

Далі буде →



## Список піктограм (Далі буде)

### Права частина

---

**Функціональні кнопки** Див. стор. 20.

---

- Індикатори та їхні положення зображено приблизно, і вони можуть відрізнятися від фактичних.

# Індекс

## Символи

Піктограми .....	51
Режим експозиції .....	27
РК-монітор .....	21

## А

Акумулятор .....	14
Виймання .....	15
Заряджання .....	14
Залишок заряду акумулятора .....	15
Прикріплення .....	14

## Б

Баланс білого .....	26
---------------------	----

## В

Відтворення .....	29
Відтворення на телевізорі .....	30
Видалення .....	29
Видошукач .....	21

## Е

Елементи фотоапарата .....	48
----------------------------	----

## З

Збільшення .....	25
Записування .....	23
Відео .....	23
Фотографії .....	24
Функції записування .....	25

## К

Картка пам'яті .....	22
Корекція експозиції .....	26
Комп'ютер .....	
Підготовка .....	31

## О

Об'єктив .....	
Прикріплення .....	17

## П

Перелік пунктів меню .....	44
Brightness/Color .....	46
Camera .....	45
Playback .....	46
Rec Mode/Image Size .....	45
Setup .....	47
Shoot Mode .....	45
Пошук та усунення несправностей .....	35
Приладдя, що додається .....	12

## У

Увімкнення камкордера .....	19
Установлення дати та часу .....	19

## Ф

Фокус .....	25, 26
-------------	--------

## A-Z

Aperture Priority .....	27
Gain .....	26
Manual Exposure .....	28
Menu .....	26
PMB .....	32
Program Auto .....	27
Shutter Priority .....	27