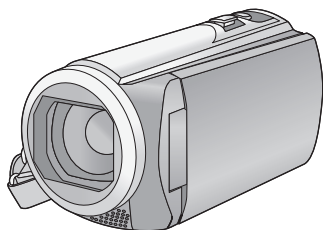


# Panasonic®

## Основная инструкция по эксплуатации HD Видеокамера

Номер модели **HC-V520EE**  
**HC-V520MEE**  
**HC-V510EE**



Перед использованием этого изделия, пожалуйста, внимательно прочитайте данные инструкции и сохраните это руководство для дальнейшего использования.

В данном документе объясняются основные операции устройства. Более подробное описание приводится в “Инструкция по эксплуатации (в формате PDF)”, которая содержится на прилагаемом диске CD-ROM.



**AVCHD™**  
Progressive

**HDMI**



**DOLBY**  
DIGITAL

**DLNA**  
CERTIFIED™

**WiFi**  
CERTIFIED



VQT4Q42

# Информация для вашей безопасности

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для уменьшения риска пожара, поражения электрическим током или повреждения изделия:

- Берегите устройство от воздействия дождя, влажности, капель и брызг.
- Не ставьте на это устройство емкости с водой, например, вазы.
- Рекомендуется пользоваться только рекомендуемыми принадлежностями.
- Не снимайте крышки.
- Не ремонтируйте устройство самостоятельно. Доверьте обслуживание квалифицированному персоналу.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Для уменьшения риска пожара, поражения электрическим током или повреждения изделия:

- Не устанавливайте и не помещайте данное устройство в книжный или встроенный шкаф, или в иное ограниченное пространство. Убедитесь, что для устройства имеется достаточная вентиляция.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства газетами, скатертями, шторами и подобными предметами.
- Не помещайте источники открытого огня, такие как горящие свечи, на устройство.

Сетевая вилка является устройством отключения. Размещайте данную камеру таким образом, чтобы можно было незамедлительно отключить сетевую вилку от штепсельной розетки.

## ■ Об аккумуляторах

### Предупреждение

Риск пожара, взрыва и ожогов.  
Запрещается разбирать, нагревать свыше 60 °C или сжигать.

### ВНИМАНИЕ

- При неправильной установке аккумуляторной батареи имеется риск взрыва. Замену аккумуляторной батареи производите с использованием батареи типа, рекомендованного изготовителем.
- Если вы собираетесь утилизировать аккумуляторную батарею, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

## ■ Идентификационная маркировка изделия

Изделие	Расположение
HD Видеокамера	Крепление аккумулятора
Адаптер переменного тока	Низ

-Если вы увидите такой символ-

**Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский Союз**



Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз. Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

**■ На что необходимо обратить внимание при использовании**

Храните данное устройство как можно дальше от источников электромагнитного излучения (например, микроволновых печей, телевизоров, видеоигр и т.д.).

- При использовании данного устройства, размещенного на телевизоре или вблизи него, снимки и/или звуки данного устройства могут искажаться под действием электромагнитных волн.
- Не пользуйтесь данным устройством вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на снимки и/или звук.
- Снятые данные могут повреждаться или изображения могут искажаться сильными магнитными полями, создаваемыми динамиками или крупными двигателями.
- Электромагнитное излучение, создаваемое микропроцессорами, может отрицательно влиять на данное устройство, вызывая искажение изображений и/или звука.
- Если на данное устройство негативно влияет электромагнитное оборудование, и данное устройство прекращает нормальную работу, выключите его, извлеките аккумулятор или отключите адаптер переменного тока. Затем снова вставьте аккумулятор или подключите адаптер переменного тока и включите данное устройство.

**Не используйте данное устройство возле радиопередатчиков или высоковольтных линий.**

- Если вы производите съемку возле радиопередатчиков или высоковольтных линий, на записанные изображения и/или звук могут накладываться помехи.

**О подключении к ПК**

- Не используйте другие кабели USB, кроме входящего в комплект поставки.

**О подключении к телевизору**

- Всегда используйте поставляемый в комплекте кабель мини-HDMI или фирменный кабель мини-HDMI производства Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30: поставляется отдельно).

## ■ Сведения о форматах записи видеоизображения

С помощью этого устройства вы можете записывать видео в форматах AVCHD\*<sup>1</sup> или iFrame.

\*1 Совместимость с AVCHD Progressive (1080/50p).

### AVCHD:

Подходит для просмотра на экране телевизора высокой четкости или для сохранения на диск\*<sup>2</sup>.

\*2 Для сохранения изображения, записанного в формате 1080/50p требуется скопировать его на диск с использованием поставляемого программного обеспечения HD Writer AE 5.0.

### iFrame:

Данный формат записи позволяет воспроизводить и редактировать файлы в Mac (iMovie'11).

- Не совместимо с видео, записанным в формате AVCHD.

## ■ Ответственность за записанное содержание

Panasonic не несет ответственности за повреждения, прямые либо косвенные, вызванные любого рода проблемами, приводящие к потере записанного или редактируемого содержимого, а также не дает гарантий на какое-либо содержимое, если запись или редактирование не выполняются надлежащим образом. Все вышесказанное также касается случаев любого вида ремонта камеры (включая любые элементы, несвязанные со встроенной памятью камеры).

## ■ Информация о конденсации (когда затуманивается объектив или монитор ЖКД)

Конденсация возникает в случае смены температуры или влажности, например когда камера переносится с улицы или из холодного помещения в теплое. Будьте осторожны, так как конденсация может вызвать помутнение, заплесневение или неисправность объектива или монитора ЖКД.

Если камера вносится в помещение с другой температурой, конденсации можно избежать, если оставить камеру примерно на час в помещении, чтобы температура камеры сравнялась с температурой внутри этого помещения. (При большой разнице температур положите камеру в пластиковый пакет или пакет из подобного материала, удалите воздух из пакета и плотно закройте пакет.)


В случае возникновения конденсации выньте аккумулятор и/или сетевой адаптер и оставьте камеру в таком виде примерно на час. Когда температура устройства сравняется с температурой окружающего воздуха, запотевание исчезнет само собой.


## ■ Карты, которые можно использовать с данным устройством


### Карты памяти SD, SDHC и SDXC


- Карты памяти емкостью 4 ГБ или более без логотипа SDHC или карты памяти емкостью 48 ГБ или более без логотипа SDXC не основаны на технических характеристиках карт памяти SD.
- Более подробная информация о картах SD приведена на странице 11.


## ■ В настоящей инструкции по эксплуатации

- Карта памяти SD, карта памяти SDHC и карта памяти SDXC обозначены в документе как “карта SD”.
- Данную функцию можно использовать в режиме записи видео: 

Данную функцию можно использовать в режиме фотосъемки: 

- Данную функцию можно использовать в режиме воспроизведения: 

Данную функцию можно использовать в режиме воспроизведения (только для видеозаписей): 

Данную функцию можно использовать в режиме воспроизведения (только для фотографий): 

- Одна или несколько сцен, записанных в 1080/50p или 1080/50i: “AVCHD”
- Страницы для справки обозначаются стрелкой, например: → 00

Данная инструкция по эксплуатации составлена для моделей **HC-V520**, **HC-V520M** и **HC-V510**. Иллюстрации могут незначительно отличаться от оригинала.

- Иллюстрации, использованные в данной инструкции по эксплуатации, отображают модель **HC-V520**, однако части объяснения относятся и к другим моделям.
- В зависимости от модели некоторые функции не подключены.
- **HC-V520** и **HC-V520M** соответствуют функциям Wi-Fi®.
- Параметры могут отличаться, поэтому внимательно читайте инструкцию.
- Не все модели могут быть доступны, в зависимости от региона покупки.

# Оглавление

## ■ Как открыть инструкцию по эксплуатации (в формате PDF)

Если вставить диск CD-ROM и открыть на нем [INDEX.pdf], отобразится содержание инструкции по эксплуатации. Нажмите на название документа инструкции по эксплуатации, который нужно открыть.

- Для просмотра файла PDF необходима программа Adobe Reader. Загрузите ее с домашней страницы Adobe Systems Incorporated.

Информация для вашей безопасности.....	2
Принадлежности .....	7

## Подготовка

Питание .....	8
Как вставлять/извлекать аккумулятор.....	8
Зарядка аккумулятора.....	9
Время зарядки и записи .....	10
Запись на карту .....	11
Карты, которые можно использовать с данным устройством.....	11
Как вставлять/извлекать карту SD.....	11
Включение/выключение камеры .....	12
Использование сенсорного экрана .....	12
О сенсорном меню.....	13
Установка даты и времени .....	14

## Основные сведения

Выбор носителя для записи [HC-V520M].....	14
Изменение режима записи.....	15
Съемка фильмов .....	16
Фотосъемка .....	16
Использование масштабирования .....	17
Воспроизведение видео/стоп-кадров .....	17
Просмотр видео/снимков на ТВ.....	18
Использование экрана меню .....	19
Выбор языка .....	19
Форматирование .....	19

## Wi-Fi [HC-V520]/[HC-V520M]

Возможности использования функции Wi-Fi® .....	20
Если соединение Wi-Fi невозможно установить .....	21

## Прочее

Технические характеристики.....	23
Об авторском праве.....	25

# Принадлежности

Перед началом использования проверьте комплектацию.

Храните принадлежности в недоступном для детей месте во избежание проглатывания.

Номера изделий верны по состоянию на декабрь 2012 г. Они могут изменяться.

## Блок аккумулятора

VW-VBT190



## Адаптер переменного тока

VS0K0781



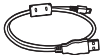
## Кабель питания переменного тока

K2CQ2Y00117



## USB кабель

K2KY0000201



## Кабель мини HDMI

K1HY19Y0021



## CD-ROM

Программное обеспечение



## CD-ROM

Инструкция по эксплуатации  
VFF1120



## Дополнительные принадлежности

Некоторые дополнительные аксессуары могут отсутствовать в определенных странах.

Зарядное устройство (VW-BC10E)
Блок аккумулятора (литий/VW-VBT190)
Блок аккумулятора (литий/VW-VBT380)
Кабель мини HDMI (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
Адаптер для присоединения аксессуаров (VW-SK12E)
Комплект вспомогательного оборудования (VW-ACT190E)

# Питание

## ■ Сведения об аккумуляторах, которые можно использовать для данной камеры

Данную камеру можно использовать с аккумулятором типа VW-VBT190/VW-VBT380.

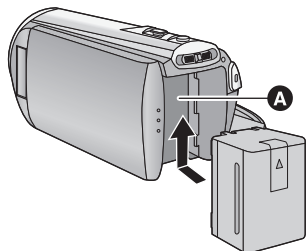
- Камера оснащена функцией распознавания аккумуляторов, которые можно использовать безопасно. Эту функцию поддерживает специальный аккумулятор (VW-VBT190/VW-VBT380). Для использования с данной камерой подходят только фирменные изделия Panasonic и аккумуляторы других производителей, сертифицированные компанией Panasonic. Panasonic никоим образом не может гарантировать качество, производительность или безопасность аккумуляторов, которые были изготовлены другими компаниями и не являются фирменными изделиями Panasonic.

Выяснилось, что на некоторых рынках в продаже появились поддельные аккумуляторные блоки, которые очень похожи на оригинальные. Некоторые из этих блоков не имеют надлежащей встроенной защиты, отвечающей требованиям соответствующих стандартов безопасности. Возможно, эти аккумуляторы пожаро- и взрывоопасны. Пожалуйста, имейте в виду, что мы не несем никакой ответственности за несчастные случаи или отказ оборудования в результате использования поддельных аккумуляторов. Чтобы гарантировать использование безопасной продукции, мы рекомендуем оригинальные аккумуляторные блоки Panasonic.

## Как вставлять/извлекать аккумулятор

- Нажмите кнопку питания для выключения камеры. (→ 12)

Установите аккумулятор, вставив его в направлении, показанном на рисунке.



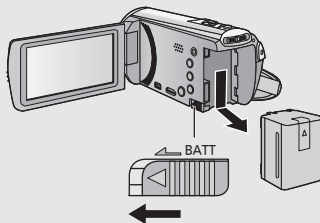
**A** Крепление аккумулятора

Вставьте аккумулятор до щелчка и блокировки.

### Как извлечь аккумулятор

Удерживайте кнопку питания до тех пор, пока не погаснет индикатор состояния. Затем извлеките аккумулятор, придерживая камеру, чтобы уберечь ее от падения.

Сдвиньте рычажок извлечения аккумулятора в направлении, указанном стрелкой, и извлеките аккумулятор после его разблокировки.





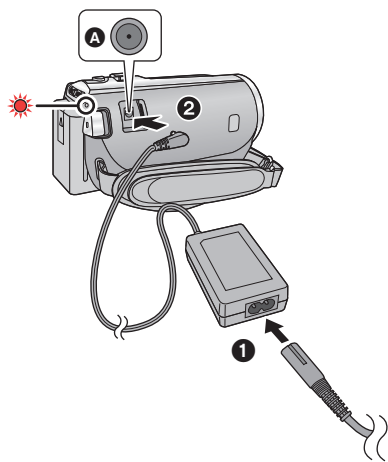
# Зарядка аккумулятора

Устройство продается с незаряженным аккумулятором. Полностью зарядите аккумулятор перед использованием камерой.

При подключенном адаптере переменного тока камера находится в режиме ожидания. Первичная цепь всегда "работает", если адаптер переменного тока подключен к электрической розетке.

## Важная информация:

- Не используйте кабель переменного тока для работы с другими устройствами, так как он предназначен только для данной камеры. Не используйте также кабель переменного тока других устройств для работы с данной камерой.
- Аккумуляторная батарея не будет заряжаться, если питание включено.
- Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 10 °C до 30 °C. (Температура аккумулятора должна быть такой же.)



A Входная клемма постоянного тока

**1** Подключите кабель сети переменного тока к адаптеру переменного тока, а затем к электрической розетке.

**2** Подключите адаптер переменного тока к входному разъему постоянного тока.

- Индикатор состояния будет мигать красным в течение примерно 2 секунд (приблизительно 1 секунду горит, 1 секунду не горит), потом начнется зарядка. Она выключится по окончании зарядки.

## ■ Подключение к сети переменного тока

Камера может работать от сети переменного тока при подключении к электрической розетке с помощью адаптера переменного тока. Используйте вместе с аккумуляторной батареей при записи в течение длительного времени с подключенным адаптером переменного тока.

## ■ Зарядка с помощью другого устройства

Возможна зарядка при соединении с другим устройством с помощью USB-кабеля (входит в комплект).

- Не используйте любые другие адаптеры переменного тока, за исключением входящего в комплект.
- Рекомендуется использовать аккумуляторы Panasonic (→ 7).
- При использовании других аккумуляторов мы не можем гарантировать качество изделия.
- Не нагревайте и не подвергайте воздействию огня.
- Не оставляйте одну или несколько аккумуляторных батарей в автомобиле под прямыми солнечными лучами на длительное время при закрытых дверях и окнах.
- Перезаряжаемая батарейка может перезаряжаться около 500 раз.

# Время зарядки и записи

## ■ Время зарядки/записи

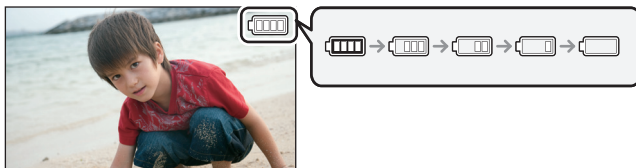
- Температура: 25 °C/влажность: 60%RH
- Время заряда в скобках — при зарядке через разъем USB.



Номер модели аккумулятора [Напряжение/емкость (Минимум)]	Время зарядки	Режим записи	Максимальное непрерывное время записи	Фактическое время записи
Поставляемый в комплекте аккумулятор/ VW-VBT190 (поставляется отдельно) [3,6 В/1940 мАч]	2 ч 20 мин. (5 ч 20 мин.)	[1080/50p]	2 ч 5 мин.	1 ч 5 мин.
		[PH], [HA], [HG]	2 ч 15 мин.	1 ч 10 мин.
		[HE]	2 ч 20 мин.	
		[iFrame]	2 ч 30 мин.	1 ч 15 мин.

- Данные временные значения приблизительны.
- Указываемое время зарядки приводится для полностью разряженного аккумулятора. **Время зарядки и время записи может изменяться в зависимости от условий эксплуатации, например высокой/низкой температуры.**
- Фактическое время записи относится ко времени записи, когда многократно запускается/останавливается запись, происходит включение/выключение камеры, движется рычаг трансфокатора и т. д.

## ■ Индикатор заряда аккумулятора

Индикатор заряда аккумулятора отображается на мониторе ЖКД.



- Если остается менее 3 минут, индикатор  становится красным. При разрядке аккумулятора индикатор  начинает мигать. Зарядите аккумулятор или замените его полностью заряженным.

## Запись на карту

Фотоснимки и видеоролики записываются на SD-карту или встроенную память камеры. Чтобы сделать запись на карту SD, прочитайте следующую информацию.

### Карты, которые можно использовать с данным устройством

Для видеозаписи используйте карты SD, соответствующие Class 4 или выше SD Speed Class Rating.

Пожалуйста, проверьте последнюю информацию о картах памяти SD/картах памяти SDHC/картах памяти SDXC, которые могут использоваться для записи фильма, на следующей странице в Интернете.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Страница только на английском языке.)

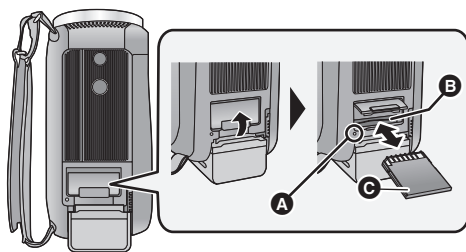
- Берегите карту памяти от детей во избежание проглатывания.

### Как вставлять/извлекать карту SD

При первом использовании на данной камере карты SD, выпущенной не компанией Panasonic, или карты, которая ранее использовалась с другой аппаратурой, отформатируйте карту SD. (→ 19) При форматировании карты SD все записанные данные удаляются. Восстановление данных после удаления невозможно.

**Осторожно:**

Убедитесь, что индикатор статуса погас.



#### Индикатор доступа [ACCESS] **A**

- При обращении данной камеры к карте SD или встроенной памяти светится индикатор доступа.

**1** Откройте крышку карты SD и вставьте карту SD в слот для карты или извлеките ее из слота **B**.

- Поверните сторону разъема **C** в направлении, показанном на рисунке, и, нажав, вставьте его до конца, не допуская перекосов.
- Нажмите на центр карты SD, а затем ровно ее вытащите.

**2** Надежно закройте крышку отсека карты SD.

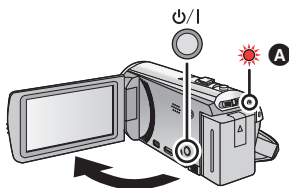
- Надежно закройте ее до щелчка.

## Включение/выключение камеры

Можно включить и отключить питание, используя кнопку питания, или открыв и закрыв монитор ЖКД.

### Включение и выключение питания устройства с помощью кнопки питания

Откройте монитор ЖКД и нажмите кнопку питания, чтобы включить устройство.



#### Чтобы отключить питание

Удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока не погаснет индикатор состояния.

- A** Светится индикатор состояния.  
Камера включается при открывании ЖК-монитора и выключается при его закрывании.

## Использование сенсорного экрана

Можно управлять камерой, касаясь непосредственно монитора ЖКД (сенсорного экрана) пальцем.

### ■ Касание

Чтобы выбрать значок или изображение, коснитесь сенсорной панели и отведите палец.

- Коснитесь центра значка.
- Касание сенсорного экрана не будет срабатывать при касании другой части сенсорного экрана.

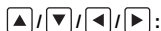


### ■ Прокрутите касанием

Передвигайте палец, прижимая его к сенсорному экрану.



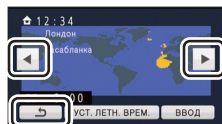
## ■ О значках функций




Касайтесь этих значков при смене страницы или выполнении настроек.



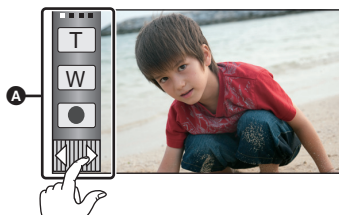
Прикоснитесь к этому значку, чтобы снова открыть предыдущий экран.



## О сенсорном меню

Для переключения значков функций коснитесь ◀ (влево)/▶ (вправо) кнопки  сенсорного меню.


- Переключать пиктограммы управления можно, нажав на сенсорное меню и прокручивая его вправо-влево.



A Сенсорное меню

## ■ Для отображения сенсорного меню



Сенсорное меню пропадает, если в течение определенного промежутка времени в режиме съемки фильма/записи фотоснимков не выполняется никаких сенсорных операций. Чтобы снова отобразить меню, коснитесь .

# Установка даты и времени



На момент покупки часы не установлены. Обязательно выполните установку часов.

## 1 Выберите меню. (→ 19)

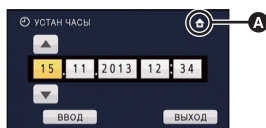
**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [УСТАН ЧАСЫ]

## 2 Прикоснитесь к дате или времени, которые следует задать, после чего установите требуемое значение с помощью значков ▲ / ▼.

### A Отображение настройки мирового времени:

 [ГЛАВНАЯ СТР.] /  [МЕСТО НАЗН.]

- Год можно установить в диапазоне от 2000 до 2039.



## 3 Прикоснитесь к [ВВОД].

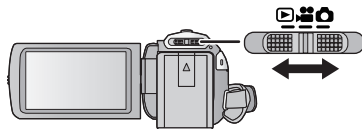
- Может появиться сообщение с предложением установить мировое время. Установите мировое время, касаясь экрана.
- Прикоснитесь к [ВЫХОД], чтобы завершить настройку.
- [HC-V520] / [HC-V520M]  
На момент покупки после установки мирового времени отображается экран подтверждения для настройки Wi-Fi.  
Если в настройке нет необходимости, закройте экран.

- При первом включении камеры появляется сообщение с просьбой установить дату и время. Выберите [ДА] и выполните шаги 2 и 3 для установки даты и времени.

# Выбор носителя для записи [HC-V520M]

Для записи видеороликов или фотоснимков можно отдельно выбирать SD-карту и встроенную память.

## 1 Измените режим на или .



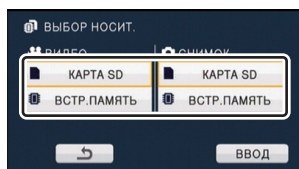
## 2 Выберите меню. (→ 19)

**MENU** : [ВЫБОР НОСИТ.]

## 3 Коснитесь носителя для записи видеок кадров или стоп-кадров.

- Носитель, выбранный отдельно для видеок кадров или стоп-кадров, выделяется желтым цветом.

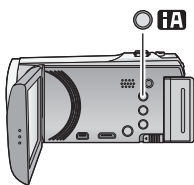
## 4 Прикоснитесь к [ВВОД].



# Изменение режима записи

## ■ Интеллектуальный автоматический режим

Режимы (соответствующие условиям) устанавливаются простым наведением камеры на объект съемки.



### Кнопка интеллектуального автоматического режима

Нажатием кнопки интеллектуального автоматического режима можно изменить режим записи.

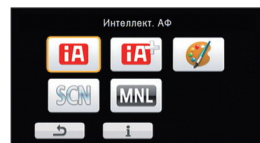
- Когда установлен какой-либо другой режим записи, при нажатии кнопки интеллектуального автоматического режима происходит переключение на интеллектуальный автоматический режим.

## ■ Для изменения на другие режимы записи

**1** Коснитесь значка кнопки режима записи.



**2** Коснитесь нужного значка кнопки режима записи.




Режим	Эффект
 <b>Интеллектуальный автоматический режим</b>	Можно переключить режим на интеллектуальный автоматический режим, который использует оптимальные настройки в соответствии с условиями съемки.
 <b>Интеллектуальный автоматический режим плюс</b>	Можно добавлять выполненные вручную настройки яркости и цветового баланса к интеллектуальному автоматическому режиму и вести съемку.
 <b>Режим творческого управления*</b>	Можно вести видеосъемку с добавленными эффектами.
 <b>Режим съемки</b>	С помощью этого параметра данная камера автоматически настраивает скорость затвора и диафрагму в соответствии со сценой, которую нужно записать.
 <b>Ручной режим</b>	Можно установить скорость затвора, фокус, баланс белого и яркость (ирисовую диафрагму/усиление).

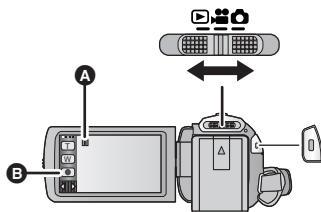
\* Только в режиме съемки фильма



- В интеллектуальном автоматическом режиме режим записи также можно изменить нажатием кнопки интеллектуального автоматического режима.



## Съемка фильмов

- 1 Измените режим на .
- 2 Откройте ЖКД монитор.
- 3 Для начала съемки нажмите кнопку начала/остановки.





- A При начале записи  меняется на .
- B Значок кнопки записи

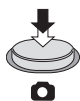
- 4 Для перехода в режим паузы снова нажмите кнопку пуск/остановка записи.

- Запись можно также начать/остановить, коснувшись значка кнопки записи.

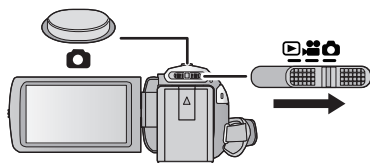


## Фотосъемка

- 1 Измените режим на .
- 2 Откройте ЖКД монитор.
- 3 Нажмите кнопку  наполовину. (Только для автоматической фокусировки)

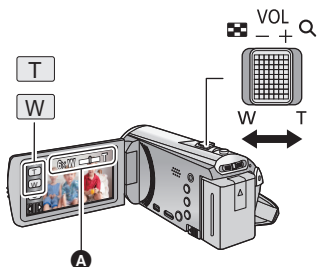


- 4 Полностью нажмите кнопку .





# Использование масштабирования



## Рычажок трансфокатора/Значок кнопки масштабирования

Сторона T:

Крупный план (приближение)

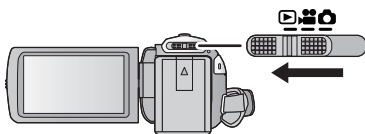
Сторона W:

Широкоугольная съемка (удаление)

- Скорость масштабирования изменяется в зависимости от диапазона перемещения рычажка трансфокатора.

**A** Панель масштабирования  
Панель масштабирования отображается при использовании операции масштабирования.

# Воспроизведение видео/стоп-кадров



**1** Измените режим на .

**2** Коснитесь значка выбора режима воспроизведения **A**.

- Установку также можно выполнить, коснувшись **MENU** и выбрав [НАСТР ВИДЕО] или [НАСТР ИЗОБР] → [НОСИТЕЛЯ, ВИДЕО/ФОТО]. (→ 19)

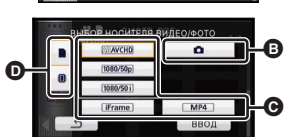
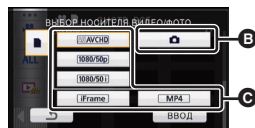
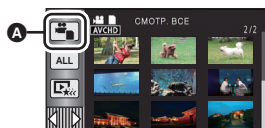
**3** **HC-V520** / **HC-V510**

Выберите фотоснимок **B** или формат видеозаписи **C** для воспроизведения.

**HC-V520M**

Выберите тип носителя **D**, а затем выберите изображение **B** или формат видеозаписи **C**, которую требуется воспроизвести.

- Прикоснитесь к [ВВОД].



- Значок отображается на экране пиктограмм при касании к элементу воспроизведения видеозаписи.  
( [AVCHD], [1080/50p], [1080/50i], iFrame и [MP4] )
- [50p] отображается для сцены в формате 1080/50p при прикосновении к [ALL AVCHD].

#### 4 Коснитесь сцены или стоп-кадра для воспроизведения.

- Для отображения следующей (предыдущей) страницы:
  - Перемещайте экран пиктограмм вверх (вниз) касанием пальца.
  - Переключив сенсорное меню, нажимайте стрелки ▲ (вверх) / ▼ (вниз) на рычажке прокрутки пиктограмм.



#### 5 Выберите операцию воспроизведения, прикоснувшись к пиктограмме функции.

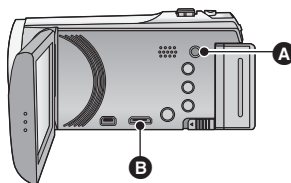


#### E Значок функции

- Отображение значков операций и экрана отключается, если в течение указанного времени не выполнять никаких операций касанием. Чтобы снова их отобразить, коснитесь экрана.
- Коснитесь ►/||, чтобы начать/приостановить воспроизведение видеозаписи.

## Просмотр видео/снимков на ТВ

Подключите данную камеру к телевизору с помощью кабеля мини-HDMI (поставляется в комплекте) или кабеля AV (имеется в продаже).



- A Разъем AV [AV]
- B мини-разъем HDMI [HDMI]

# Использование экрана меню

- Коснитесь одной из стрелок ◀ (влево)/▶ (вправо) кнопки сенсорного меню для отображения **MENU**. (→ 13)

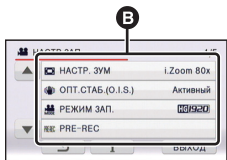
**1** Прикоснитесь к **MENU**.



**2** Коснитесь главного меню **A**.



**3** Коснитесь подменю **B**.



- Переход к следующей (или предыдущей) странице может быть осуществлен путем прикосновения к пиктограмме ▲/▼.

**4** Чтобы ввести значение настройки, прикоснитесь к требуемому элементу.

**5** Чтобы выйти из экрана настройки меню, прикоснитесь к **[ВЫХОД]**.

## ■ Информация об отображении рекомендаций

Если после касания коснуться подменю и пунктов, отобразятся описания функций и сообщения с подтверждениями настроек.

- После показа сообщений отображение рекомендаций отменяется.

## Выбор языка

Можно переключить язык дисплея или экрана меню.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [LANGUAGE] → **нужный язык**

## Форматирование

Не забывайте, что при форматировании носителя с него стираются все записанные данные без возможности восстановления. Выполняйте резервное копирование важных данных на ПК, DVD-диски и т. д.

**MENU** : [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМЯТЬ] → **требуемый носитель**

[ВСТР.ПАМЯТЬ]<sup>\*1</sup>/[КАРТА SD]/[HDD]<sup>\*2</sup>

\*1 Только **HC-V520M**

\*2 Отображается при подключении USB HDD. (См. инструкцию по эксплуатации (формат PDF))

• **HC-V520** / **HC-V510**

Экран выбора носителя не отображается, если USB HDD не подключен. Коснитесь [ДА].



## Возможности использования функции Wi-Fi®

При установлении соединения с устройствами, поддерживающими Wi-Fi, можно использовать такие функции Wi-Fi, как **[Пульт ДУ]**, **[Воспр.DLNA]**, **[Live Cast]** и **[Наблюдение]**.

Прежде чем использовать соответствующие функции Wi-Fi, проверьте и подготовьте свое устройство.

Чтобы использовать функцию Wi-Fi, подключите данную камеру к точке беспроводного доступа или смартфону через соединение Wi-Fi.

- Подробную информацию о соединении Wi-Fi см. в инструкции по эксплуатации (в формате PDF).
- Информацию об операциях и настройках своего устройства, например смартфона, см. в инструкции по эксплуатации устройства.

Функция	Описание функций
 <p data-bbox="197 695 302 719"><b>[Пульт ДУ]</b></p>	<p data-bbox="433 579 931 675">С помощью смартфона можно выполнять операции записи/воспроизведения удаленно либо передавать фильмы и фотоснимки, записанные данной камерой, в SNS (службу социальных сетей).</p>
 <p data-bbox="182 850 318 873"><b>[Воспр.DLNA]</b></p>	<p data-bbox="433 732 926 802">Если подключить данную камеру к DLNA-совместимому телевизору с помощью Wi-Fi, можно воспроизводить сцены и фотоснимки на телевизоре.</p>
 <p data-bbox="197 1006 302 1029"><b>[Live Cast]</b></p>	<p data-bbox="433 885 912 955">Можно напрямую транслировать фильмы с данной камеры, установив связь между "LUMIX CLUB" и USTREAM.</p>
 <p data-bbox="182 1160 318 1183"><b>[Наблюдение]</b></p>	<p data-bbox="433 1038 878 1084">С помощью смартфона можно проверять экран записи данной камеры, находясь вне дома.</p>

## Если соединение Wi-Fi невозможно установить

Неисправность	Пункты проверки
<p data-bbox="91 170 256 292"><b>Невозможно подключиться к точке беспроводного доступа.</b></p> <p data-bbox="91 324 256 419"><b>Точка беспроводного доступа не определяется.</b></p>	<p data-bbox="301 170 484 195"><b>(Общие сведения)</b></p> <ul data-bbox="301 199 933 496" style="list-style-type: none"><li data-bbox="301 199 695 224">● Включите точку беспроводного доступа.</li><li data-bbox="301 224 857 270">● Сократите расстояние до точки беспроводного доступа и подключитесь повторно.</li><li data-bbox="301 270 835 346">● Если выполнение соединения занимает долгое время, подключение к Wi-Fi прерывается. Сбросьте настройки подключения.</li><li data-bbox="301 346 933 393">● Проверьте указания о том, как подключиться к точке беспроводного доступа и как выполнить настройки безопасности.</li><li data-bbox="301 393 933 439">● Убедитесь, что точка беспроводного доступа зарегистрирована в данной камере.</li><li data-bbox="301 439 933 496">● Устройство может не обнаруживать точку беспроводного доступа из-за проблем с сигналом. Используйте [Подключение вручную].</li></ul> <p data-bbox="301 511 524 535"><b>(Легкое подключение)</b></p> <ul data-bbox="301 540 860 610" style="list-style-type: none"><li data-bbox="301 540 860 586">● Убедитесь, что точка беспроводного доступа находится в правильном режиме ожидания WPS.</li><li data-bbox="301 586 762 610">● Убедитесь, что PIN-код был введен правильно.</li></ul> <p data-bbox="301 624 547 649"><b>(Подключение вручную)</b></p> <ul data-bbox="301 653 878 723" style="list-style-type: none"><li data-bbox="301 653 852 677">● Убедитесь, что SSID и пароль были введены правильно.</li><li data-bbox="301 677 878 723">● Проверьте метод аутентификации, тип шифрования и ключ шифрования (пароль).</li></ul>
<p data-bbox="91 733 256 856"><b>Радиоволновая связь с точкой беспроводного доступа прерывается.</b></p>	<ul data-bbox="301 733 923 883" style="list-style-type: none"><li data-bbox="301 733 891 780">● Ситуацию можно улучшить, изменив расположение или угол точки беспроводного доступа.</li><li data-bbox="301 780 923 883">● Если поблизости используется другое устройство с частотой 2,4 ГГц, например микроволновая печь или беспроводной телефон, сигнал может прерываться. Держите такие устройства на достаточном расстоянии.</li></ul>

Неисправность	Пункты проверки
<p><b>Невозможно установить соединение Wi-Fi между данной камерой и смартфоном.</b></p>	<p><b>(Подключение к точке беспроводного доступа)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что смартфон правильно подключен к точке беспроводного доступа, проверив настройки Wi-Fi смартфона.</li> <li>● Убедитесь, что данная камера и смартфон подключены к одной и той же точке беспроводного доступа.</li> <li>● Убедитесь, что точка беспроводного доступа зарегистрирована в данной камере.</li> </ul> <p><b>(Прямое подключение)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что смартфон правильно подключен к данной камере, проверив настройки Wi-Fi смартфона.</li> <li>● Убедитесь, что SSID и пароль были введены правильно.</li> <li>● Убедитесь, что смартфон не подключен к точке беспроводного доступа. Если он подключен к точке беспроводного доступа, измените точку доступа Wi-Fi с помощью настроек Wi-Fi смартфона.</li> </ul>
<p><b>Подключение к смартфону каждый раз занимает долгое время.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Для подключения может требоваться более длительное время в зависимости от настройки соединения Wi-Fi на смартфоне, но это не является признаком неисправности.</li> </ul>
<p><b>Данная камера не отображается на экране настройки Wi-Fi смартфона.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Попробуйте выключить и включить функцию Wi-Fi в настройках Wi-Fi смартфона.</li> </ul>
<p><b>Соединение Wi-Fi сразу же прерывается.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Если имеется настройка для предотвращения плохого соединения в меню настроек Wi-Fi устройства Android™ версии 4.0 или более поздней версии, отключите ее.</li> </ul>
<p><b>Невозможно установить соединение с помощью NFC.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что ваш смартфон поддерживает функцию NFC. Данную камеру можно использовать с NFC-совместимыми устройствами под управлением ОС Android (версии 2.3.3 или более поздней).</li> <li>● Убедитесь, что функция NFC вашего смартфона включена.</li> <li>● Проверьте, не выключена ли данная камера с помощью кнопки питания.</li> <li>● Некоторые смартфоны нельзя легко проверить простым прикосновением. Если данная камера не распознается даже после прикосновения, измените положение и повторите попытку, прикоснувшись медленно.</li> <li>● Если после прикосновения соединение не устанавливается, прикоснитесь еще раз.</li> </ul>

# Технические характеристики

## HD Видеокамера

Информация для вашей безопасности

### Источник питания:

Постоянный ток 5,0 В (При использовании адаптера переменного тока)  
Постоянный ток 3,6 В (При использовании аккумулятора)

### Потребление энергии:

Запись; 5,8 Вт  
Зарядка; 7,7 Вт

### Формат видеозаписи:

[AVCHD]; Совместимый с форматом AVCHD версии 2.0 (AVCHD Progressive) [iFrame]; Совместимый с форматом файлов MPEG-4 AVC (.MP4)

### Сжатие видео:

MPEG-4 AVC/H.264

### Аудиокомпрессия:

[AVCHD]; Dolby® Digital/2 канала [iFrame]; [MP4]; AAC/2 канала

### Режим записи и скорость передачи данных:

[1080/50p]; Максимум 28 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных)) [PH]; Максимум 24 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных)) [HA]; В среднем 17 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных)) [HG]; В среднем 13 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных)) [HE]; В среднем 5 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных)) [iFrame]; Максимум 28 Мбит/с (VBR (переменная скорость передачи данных))

Данные о размере и длительности видеозаписи см. в инструкции по эксплуатации (формат PDF).

### Формат записи фотоснимков:

JPEG (Design rule for Camera File system, на основе стандарта Exif 2.2)  
Общее количество и размер изображений, которые можно записать, см. в инструкции по эксплуатации (формат PDF).

### Носитель информации:

Карта памяти SD  
Карта памяти SDHC  
Карта памяти SDXC  
Сведения о картах SD, которые можно использовать с данной камерой, см. в инструкции по эксплуатации (в формате PDF).

### HC-V520M

Встроенная память; 16 ГБ

### Датчик изображения:

1MOS-датчик изображения типоразмера 1/5,8 дюйма (1/5,8")  
Всего; 2510 К  
Эффективные пиксели;  
Видео; 2250 К (16:9)\*  
Фотоснимок;  
2250 К (16:9), 1690 К (4:3), 1690 К (3:2)

### Объектив:

Автоматическая ирисовая диафрагма, 50×  
оптическое увеличение, F1.8 до F4.2  
Фокусное расстояние;  
2,06 мм до 103 мм  
Макро (автофокусировка на все расстояние до объекта)  
Эквивалент 35 мм;

Видео;  
28,0 мм до 1748 мм (16:9)\*  
Фотоснимок;  
28,0 мм до 1748 мм (16:9),  
34,2 мм до 1708 мм (4:3),  
33,5 мм до 1676 мм (3:2)

Минимальное фокусное расстояние;  
Обычный: Прибл. 2,0 см (широкоугольный)/  
Прибл. 2,2 м (телережим)  
Телемакро; Прибл. 1,1 м (телережим)  
Интеллектуальный автоматический макро;  
Прибл. 1,0 см (широкоугольный)/Прибл.  
1,1 м (телережим)

### Увеличение:

i.Zoom ВЫКЛ 62×\*, 80× i.Zoom, 150×/  
3000× цифровое увеличение  
(Использование эффективной площади датчика изображения)

\* При установке [ОПТ.СТАБ.(O.I.S.)] на [Стандарт]

### Функция стабилизатора изображения:

Оптическая (гибридный оптический стабилизатор изображения, активный режим (коррекция поворота), функция фиксации оптического стабилизатора изображения, функция коррекции наклона)

### Режим творческого управления:

[Эффект миниатюры]/[Немое кино]/[Пленка 8мм]/[Замедл. съемка]

**Монитор:**

ЖКД-монитор шириной 7,5 см (3,0") (Прибл. 460 тыс. точек)

**Микрофон:**

Сtereo (с вариомикрофоном)

**Минимальное требуемое освещение:**

Прибл. 4 лк (1/25 при малой освещенности в режиме сцены)

Прибл. 1 лк с функцией цветного ночного видения

**Выходной уровень видеосигнала****разъема AV:**

1,0 Vp-p (размах амплитуды), 75 Ω, система PAL

**Уровень выходного видеосигнала на****мини-разъеме HDMI:**

HDMI™ (x.v.Colour™) 1080p/1080i/576p

**Выходной уровень аудиосигнала****разъема AV (линейный):**

251 мВ, 600 Ω, 2 канала

**Уровень аудиовыхода на разъеме мини-****HDMI:**

[AVCHD]; Dolby Digital/Линейная ИКМ

[iFrame], [MP4]; Линейная ИКМ

**USB:**

Функция считывания

Карта SD; только считывание (без поддержки средств защиты авторских прав)

**HC-V520M**

Встроенная память; только считывание Hi-Speed USB (USB 2.0), USB терминал тип Mini AB

Функция главного устройства USB (для USB HDD)

Функция зарядки аккумулятора (зарядка осуществляется через разъем USB при выключенной камере)

**Размеры:**

53 мм (Ш)×61 мм (В)×116 мм (Г)  
(включая выступающие части)

**Масса:**

**HC-V520**

Прибл. 229 г

[без аккумулятора (поставляется в комплекте) и карты SD (поставляется отдельно)]

**HC-V520M**

Прибл. 230 г

[без батареи (поставляется в комплекте)]

**HC-V510**

Прибл. 225 г

[без аккумулятора (поставляется в комплекте) и карты SD (поставляется отдельно)]

**Масса во время работы:**

**HC-V520**

Прибл. 274 г

[с аккумулятором (поставляется в комплекте) и SD картой (приобретается отдельно)]

**HC-V520M**

Прибл. 273 г

[с батареей (поставляется в комплекте)]

**HC-V510**

Прибл. 270 г

[с аккумулятором (поставляется в комплекте) и SD картой (приобретается отдельно)]

**Рабочая температура:**

0 °C до 40 °C

**Рабочая влажность:**

10%RH до 80%RH

**Срок службы аккумулятора:**

См. страницу 10

**HC-V520/HC-V520M**

**Беспроводной передатчик:**

Соответствие стандарту; IEEE802.11b/g/n

Используемый частотный диапазон;

Центральная частота от 2412 МГц до

2462 МГц [11 каналов]

Метод шифрования; Wi-Fi-совместимый

WPA™/WPA2™/WEP

Метод доступа; режим инфраструктуры

**Адаптер переменного тока**

Информация для вашей безопасности

**Источник питания:**

Переменный ток от 110 В до 240 В, 50/60 Гц

**Потребление энергии:**

12 Вт

**Выход постоянного тока:**

постоянный ток 5,0 В, 1,6 А

**Размеры:**

49 мм (Ш)×24 мм (В)×79 мм (Г)

**Масса:**

Прибл. 91 г



# Об авторском праве

## ■ Будьте внимательны и соблюдайте авторские права

**Запись предварительно записанных лент или дисков или другого опубликованного или переданного посредством радиовещания материала для целей, отличных от личного пользования, может повлечь за собой нарушение законов об авторских правах. Запись определенных материалов может быть ограничена даже для личного использования.**

## ■ Лицензии

- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” и логотип “AVCHD Progressive” являются товарными марками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing LLC в США и других странах.
- x.v.Colour™ является торговой маркой.
- iMovie, Mac и Mac OS являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Android и Google Play являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED является знаком сертификации Wi-Fi Alliance.
- Знак Wi-Fi Protected Setup является знаком Wi-Fi Alliance.
- “Wi-Fi”, “Wi-Fi Protected Setup”, “WPA” и “WPA2” являются знаками или зарегистрированными знаками Wi-Fi Alliance.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- Другие названия систем и продуктов, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, обычно являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками производителей, которые разработали упомянутую систему или продукт.

Этот продукт выпускается по лицензии согласно патентному портфелю AVC для личного и некоммерческого использования потребителем с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом AVC (“Видео AVC”) и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной некоммерческой деятельности и/или полученных от провайдера видеоинформации, имеющего разрешение на предоставление видеозаписей AVC. Использование с иными другими целями, прямо или косвенно, не разрешается. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, LLC. См. <http://www.mpegla.com>.

Данное изделие включает программное обеспечение, предоставленное по лицензии согласно условиям GNU General Public License Version 2.0 (GPL V2.0), GNU LESSER General Public License Version 2.1 (LGPL V2.1) или условиям других лицензий на программное обеспечение с открытым исходным кодом. Копию соответствующего исходного кода, предоставленного по лицензии согласно условиям GPL V2.0 или LGPL V2.1, можно получить по запросу. Подробные условия и контактную информацию см. в инструкции по эксплуатации на прилагаемом диске CD-ROM.



## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКТА

**ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ**  
модели HC-V520EE, HC-V510EE "Panasonic"  
с блоком питания VSK0781 "Panasonic"  
СЕРТИФИЦИРОВАННЫ ОС ЦИКЛОН-ТЕСТ,

Сертификат соответствия :	№ РОСС JP.ME67.B08117
Сертификат соответствия выдан :	20 ноября 2012 года
Сертификат соответствия действителен до :	19 ноября 2015 года
модели HC-V520EE, HC-V510EE "Panasonic" соответствуют требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60065-2009 ГОСТ 22505-97, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 ГОСТ Р 51317.3.3-2008, ГОСТ Р 51515-99

Производитель: Panasonic Corporation  
(Панасоник Корпорэйшн)  
Made in Malaysia      Сделано в Малайзии

### Информация для покупателя

Название продукции:	HD Видеокамера
Название страны производителя:	Малайзия
Название производителя:	Панасоник Корпорэйшн
Юридический адрес:	1006 Кадома, Осака, Япония
Дата производства: Вы можете уточнить год и месяц по серийному номеру на табличке. Пример маркировки—Серийный номер № XX1AXXXXXXX (X-любая цифра или буква) Год: Третья цифра в серийном номере (1—2011, 2—2012, ... 0—2020) Месяц: Четвертая буква в серийном номере (A—Январь, B—Февраль, ... L—Декабрь) Примечание: Сентябрь может указываться как "S" вместо "I".	
Дополнительная информация:	Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 федерального закона РФ "О защите прав потребителей" срок службы данного изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.



Информационный центр Panasonic  
Для звонков из Москвы: +7 (495) 725-05-65  
Бесплатный звонок по России: 8-800-200-21-00

Инфармацыйны цэнтр Panasonic  
Для фіксаванай сувязі званок па тэрыторыі Беларусі бясплатны.  
Бесплатный звонок со стационарных телефонов из Белоруссии: 8-820-007-1-21-00

Інформаційний центр Panasonic  
Міжнародні дзвінки та дзвінки із Києва: +380-44-490-38-98  
Безкоштовні дзвінки зі стаціонарних телефонів у межах України: 0-800-309-880

Panasonic ақпараттық орталығы  
Қазақстан мен Орта Азиядан қоңырау шалу үшін.  
Для звонков из Казахстана и Центральной Азии: +7 (7272) 98-09-09

**Panasonic Corporation**  
Web site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2012