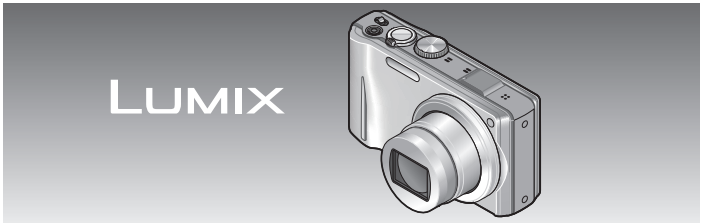
Panasonic

Основная инструкция по эксплуатации

Цифровая фотокамера

Модель №. DMC-TZ20



Перед использованием прочтите, пожалуйста, эту инструкцию полностью.

Более подробные инструкции о работе фотокамеры содержатся в документе "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)" на прилагаемом диске CD-ROM. Чтобы прочитать его, установите его на ПК.

EE

VQT3G82
M0211KZ0

Уважаемый покупатель!
Мы хотим воспользоваться предоставленной возможностью и поблагодарить Вас за приобретение этой цифровой фотокамеры Panasonic. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и храните ее в легко доступном месте. Пожалуйста, обратите внимание, что реальные органы управления и компоненты, пункты меню и т. п. Вашей цифровой фотокамеры могут несколько отличаться от приведенных на иллюстрациях в этой инструкции по эксплуатации.

Помните о соблюдении авторских прав.
- Запись с предварительно записанных магнитных лент или дисков, а также печатных или теле- радио материалов с целями, отличными от Вашего личного пользования, может являться нарушением законов об авторских правах. Даже для личного пользования запись определенного материала может быть ограничена.

Информация для Вашей безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ
- **НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ЭТОТ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ, ВЛАГИ, КАПЕЛЬ ИЛИ БРЫЗГ, А ТАКЖЕ НЕ ПОМЕШАЙТЕ НА АППАРАТ ПРЕДМЕТЫ, НАПОЛНЕННЫЕ ЖИДКОСТЬЮ, НАПРИМЕР, ВАЗЫ.**
- **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.**
- **НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ), ВНУТРИ НЕТ ЧАСТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ОБРАЩАЙТЕСЬ ЗА ОБСЛУЖИВАНИЕМ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ.**

РАЗЪЕМ ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ ВБЛИЗИ АППАРАТУРЫ И ДОСТУП К НЕМУ НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАТРУДНЕН.

■Маркировка изделия

Изделие	Расположение
Цифровая фотокамера	Снизу
Зарядное устройство для батареи	Снизу

■О батарейном блоке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При неправильной замене аккумулятора возникает опасность взрыва. Производить замену, используя только тот же тип аккумулятора, или равноценный ему, рекомендуемый производителем.
Размещение в отходы использованных аккумуляторов производить согласно инструкциям производителя.

- Не нагревайте и не бросайте в огонь.
- Не оставляйте аккумулятор в автомобиле, расположенном под прямыми солнечными лучами, в течение длительного периода времени с закрытыми дверями и окнами.

Предупреждение
Опасность возгорания, взрыва и ожогов. Не разбирайте, не нагревайте выше 60 °C и не сжигайте.

■О зарядном устройстве для батарей

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
- **НЕ СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ ИЛИ РАЗМЕЩАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ В КНИЖНОМ ШКАФУ, ВСТРОЕННОМ ШКАФУ ИЛИ ДРУГОМ ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ УСЛОВИЯ ХОРОШЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ. УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО ШТОРЫ И ДРУГИЕ ПОДОБНЫЕ ПРЕДМЕТЫ НЕ ПРЕПЯТСТВУЮТ НОРМАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЗ-ЗА ПЕРЕГРЕВА.**
- **НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ АППАРАТА ГАЗЕТАМИ, СКАТЕРТЯМИ, ШТОРАМИ И ПОДОБНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ.**
- **НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ НА АППАРАТ ИСТОЧНИКИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ, ТАКИЕ, КАК ГОРЯЩИЕ СВЕЧИ.**
- **ВЫБРАСЫВАЙТЕ БАТАРЕИ В МУСОР, УЧИТЫВАЯ ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**

- Зарядное устройство для батарей находится в состоянии ожидания, когда подсоединен шнур питания переменного тока. Первичный контур всегда находится под напряжением до тех пор, пока шнур питания подсоединен к электрической розетке.

■ При использовании

- При использовании сетевого адаптера переменного тока используйте кабель переменного тока, прилагаемый к сетевому адаптеру переменного тока.
- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB, за исключением поставляемого.
- Не используйте никакие другие аудиовидеокабели, за исключением поставляемого.
- Всегда используйте оригинальный мини-кабеля HDMI Panasonic (RP-CDHM15/RP-CDHM30; дополнительная принадлежность).

По возможности держите фотокамеру подальше от электромагнитного оборудования (такого, как микроволновые печи, телевизоры, игровые видеоприставки и т.д.).

- Если Вы используете фотокамеру сверху или вблизи телевизора, изображение и звук фотокамеры могут быть нарушены излучением электромагнитных волн.
- Не используйте фотокамеру вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на изображения и звук.
- Сильные магнитные поля, создаваемые динамиками или большими двигателями могут привести к повреждению записанных данных или к возможному нарушению изображения.
- Излучение электромагнитных волн, создаваемое микропроцессорами, может отрицательно влиять на фотокамеру, вызывая искажения изображений и звука.
- Если на фотокамеру оказывает отрицательное влияние электромагнитное оборудование, и она прекращает правильно функционировать, выключите фотокамеру и извлеките батарею или отсоедините сетевой адаптер переменного тока (DMW-AC5G; дополнительная принадлежность). Затем заново установите батарею или заново подсоедините сетевой адаптер переменного тока и включите фотокамеру.

Не используйте фотокамеру вблизи радиопередатчиков и высоковольтных линий электропередач.

- Если Вы выполняете запись вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий, это может оказать отрицательное воздействие на записанные изображения.

BZ02

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Цифровая фотокамера Panasonic модели
DMC-TZ20#####, DMC-TZ18#####
с зарядным устройством модели DE-A66B#### и адаптером модели DMW-AC5G#### (где # = a-z, A-Z, 0-9, "-" или пробел)
сертифицирована
ОРГАНОМ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ "ГОСТ-АЗИЯ"
(Регистрационный номер в Госреестре - РОСС SG.0001.11BZ02)

Сертификат соответствия:	№ РОСС JP.BZ02.B09110
Сертификат соответствия выдан:	27 января 2011 года
Сертификат соответствия действителен до:	27 января 2014 года
Модели DMC-TZ20#####, DMC-TZ18#####, зарядное устройство модели DE-A66B####, адаптер модели DMW-AC5G#### (где # = a-z, A-Z, 0-9, "-" или пробел) Panasonic соответствуют требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005, ГОСТ Р 51318.22-99 (Класс Б), ГОСТ Р 51318.24-99, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (Разд. 6, 7), ГОСТ Р 51317.3.3-2008
Срок службы	7 (семь) лет

Информация для покупателя

Название продукции:	Цифровая фотокамера
Название страны производителя:	Япония
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 (0 – 2010, 1 – 2011, ...9 – 2019) 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.

-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.

Содержание

Информация для Вашей безопасности ...2

Перед использованием

Стандартные принадлежности ...9
Название частей ...10
Кнопка курсора ...11
Операции прикосновения ...12

Подготовка

Зарядка батареи...14
Установка и извлечение карты (дополнительная принадлежность)/ аккумулятора...16
Место сохранения фотоснимков (карты памяти и встроенная память)...17
Установка часов...18
О функции GPS (Глобальная система навигации и местоопределения) ...19
Установка меню ...20

Основы

Выбор режима записи ...21
Фотосъемка с автоматическими установками
Режим [Интеллект. АФ]...22
Следящий АФ...23
Съемка движущихся изображений...24
Просмотр Ваших фотоснимков [Норм.воспр.]...25
Удаление фотоснимков ...25

Прочее

Чтение инструкции по эксплуатации (в формате PDF)...26
Технические характеристики ...28

Это изделие имеет лицензии, находящиеся в пакете лицензий патентов AVC (средств аудиовизуальной связи), для частного и некоммерческого использования пользователя для (i) для кодирования видеоматериалов в соответствии со стандартом AVC (“AVC Video”) и/или (ii) декодирования AVC Video, которые были закодированы пользователем для частной и некоммерческой деятельности и/или были получены от видеопровайдера, имеющего лицензию на работу с AVC Video. Лицензия не предоставляется ни при каких других условиях и ни для каких иных целей. Дополнительную информацию можно получить от MPEG LA, LLC.
См. http://www.mpegla.com.

Стандартные принадлежности

Перед использованием фотокамеры проверьте наличие всех прилагаемых принадлежностей. Номера частей приведены по состоянию на январь 2011 г.

☐ **Батарейный блок**
DMW-BCG10E
• Зарядите батарею перед использованием.
Батарейный блок обозначается в тексте как батарейный блок или батарея.



☐ **Зарядное устройство для батареи**
DE-A66B
Зарядное устройство для батареи обозначается в тексте как зарядное устройство для батареи или зарядное устройство.



☐ **Перо**
VGQ0C14



☐ **Шнур питания переменного тока**
K2CQ29A00002



☐ **Наручный ремешок**
VFC4297



☐ **Соединительный кабель USB**
K1HY08YY0017



☐ **Аудиовидеокабель**
K1HY08YY0018



☐ **CD-ROM**
VFF0767
• Программное обеспечение:
Используйте для установки программного обеспечения на Ваш компьютер.
• Инструкция по эксплуатации



- Карты памяти не входят в комплект. Вы можете записывать или воспроизводить изображения на встроенной памяти, если Вы не используете карту памяти.
- Если Вы потеряли прилагаемые принадлежности, обратитесь к дилеру или ближайший сервисный центр. (Вы можете приобрести принадлежности отдельно.)
- Пожалуйста, надлежащим образом утилизируйте все упаковочные материалы.
- Храните мелкие детали в безопасном месте вне доступа детей.

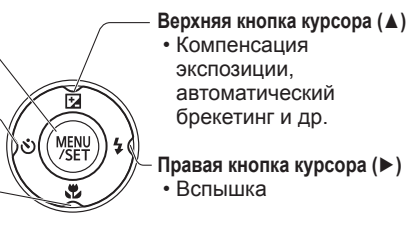
Название частей

Приведенные здесь иллюстрации и экраны могут отличаться для реального изделия.



- Всегда используйте оригинальный сетевой адаптер переменного тока Panasonic (DMW-AC5G; дополнительная принадлежность).
- При использовании адаптера переменного тока убедитесь в том, что используются разветвитель постоянного тока (DMW-DCC5; дополнительная принадлежность) и сетевой адаптер переменного тока (DMW-AC5G; дополнительная принадлежность) производства компании Panasonic.

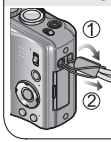
Кнопка курсора



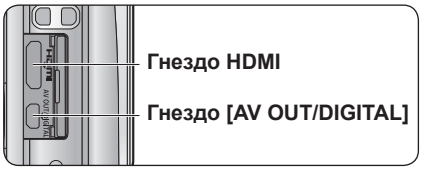
- В данном руководстве используемая кнопка указана с помощью значков▲▼◄►.



Ушко для наручного ремешка



Во избежание падения фотокамеры рекомендуется использовать прилагаемый наручный ремешок.



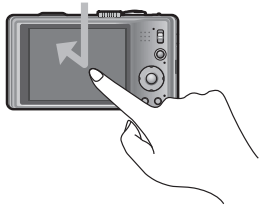
- При выполнении записи движущихся изображений рекомендуется использовать батарею с достаточным зарядом или сетевой адаптер переменного тока.
- Если во время записи движущихся изображений с использованием сетевого адаптера переменного тока происходит потеря питания вследствие сбоя или отсоединения сетевого адаптера переменного тока и т.п., запись движущегося изображения, которая выполняется в это время, не будет выполнена.

Операции прикосновения

Сенсорная панель этой фотокамеры воспринимает нажатие, прикладываемое к экрану.

Прикосновение

“Прикосновение” означает нажатие на сенсорную панель и последующее убирание пальца.

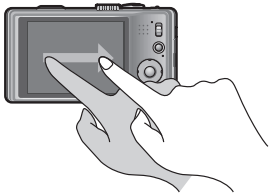


Прикосновение используется для выбора значков или изображений, а также других действий.

- Прикасайтесь к значку около его центра. При одновременном прикосновении к нескольким значкам фотокамера может работать неправильно.

Перетаскивание

“Перетаскивание” означает прикосновение и перемещение пальца вдоль поверхности сенсорной панели.



Перетаскивание (перемещение пальца вдоль экрана) используется для прокрутки изображений или изменения диапазона отображаемых изображений.

- При использовании имеющихся в продаже видов пленок для защиты ЖК-экранов соблюдайте меры предосторожности, указанные на пленке. (Некоторые типы защитных пленок могут ухудшать видеоидентификацию экрана и снижать простоту выполнения операций.)
- Если фотокамера используется с имеющейся в продаже защитной пленкой, прикрепленной к его экрану, или если экран реагирует не очень быстро, прикасайтесь к экрану с немного более сильным давлением.
- Если Вы нажимаете рукой на сенсорную панель во время удерживания фотокамеры, сенсорная панель будет работать неправильно.
- Не нажимайте на ЖК-дисплей предметами с твердыми наконечниками, например шариковыми ручками.
- Не нажимайте на сенсорную панель ногтями.
- Очищайте ЖК-дисплей с помощью мягкой сухой ткани, если на нем имеются отпечатки пальцев или загрязнения другого рода.

■Перо

Перо (прилагается) пригодится при выполнении такого типа действий, которые требуют или операций крупным планом или точных операций или же когда кончики пальцев слишком большие для простого выполнения операций.

- Не используйте никакие перья, отличные от прилагаемого пера.
- Держите перо в месте, недоступном для младенцев и маленьких детей.
- При хранении не помещайте перо на ЖК-дисплей. ЖК-дисплей может повредиться, если перо сильно нажимает на ЖК-дисплей.

Зарядка батареи

■Относительно батарей, которые можно использовать с этой фотокамерой

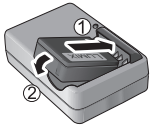
С этим устройством можно использовать батарею DMW-BCG10E.

Известно, что на рынке имеются в продаже поддельные батареи, которые выглядят чрезвычайно похожими на настоящие изделия. Некоторые из таких батарей не имеют достаточной внутренней защиты, удовлетворяющей требованиям соответствующих стандартов безопасности. Существует вероятность возгорания или взрыва таких батарей. Пожалуйста, имейте в виду, что наша компания не несет ответственности за любые несчастные случаи или сбои в работы, произошедшие в результате использования поддельной батареи. Чтобы быть уверенными в безопасности изделий, рекомендуется использовать оригинальную батарею производства компании Panasonic.

- **Используйте указанные зарядное устройство и батарею.**
- **В фотокамере имеется функция для определения батарей, доступных для безопасного использования. Указанная батарея (DMW-BCG10E) поддерживает эту функцию. Батареями, подходящими для использования с этим устройством, являются только оригинальные изделия производства компании Panasonic, а также батареи, произведенные другими компаниями и сертифицированные компанией Panasonic. (Батареи, которые не поддерживают эту функцию, использовать невозможно.) Компания Panasonic никаким образом не может гарантировать качество, производительность или безопасность батарей, которые произведены другими компаниями и не являются оригинальными изделиями производства компании Panasonic.**
- **Перезаряжаемая батарейка может перезаряжаться около 500 раз.**
- **При поставке фотокамеры батарея не заряжена. Перед использованием зарядите батарею и установите часы.**
- **Заряжайте батарею в помещении с помощью зарядного устройства (10 °C до 30 °C).**

1 Вставьте разъемы батареи и присоедините батарею к зарядному устройству.

Убедитесь, что метка [LUMIX] обращена наружу.

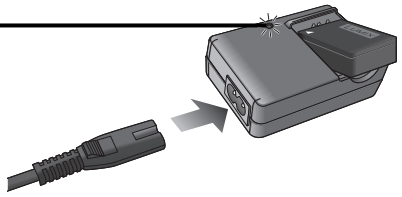


2 Подсоедините зарядное устройство к электрической розетке

Лампочка зарядки ([CHARGE])

Горит:
Выполняется зарядка (приблиз. 130 мин. в случае полной разрядки)

Не горит:
Зарядка завершена



3 Отсоедините батарею после завершения зарядки

■Рекомендации по емкости записи (изображения/время записи)

Количество доступных для записи фотоснимков	Приблиз. 260 снимков
Время съемки	Приблиз. 130 мин
Время воспроизведения	Приблиз. 210 мин

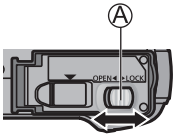
Условия записи по стандарту CIPA

- CIPA является аббревиатурой от [Camera & Imaging Products Association].
- Режим [Программа AE]
- Опция [Установ. GPS] установлена в положение [OFF]
- Температура: 23 °C/Влажность: 50 %RH при включенном ЖК-дисплее.
- С использованием карты памяти SD Panasonic (32 МБ)
- С использованием прилагаемой батареи.
- Начало записи через 30 секунд после включения фотокамеры. (Когда функция оптического стабилизатора изображения установлена в положение [ON].)
- Запись через каждые 30 секунд с полным использованием вспышки каждый второй раз.
- Перемещение рычажка трансфокатора из положения Теле в положение Широкоугольный и обратно при каждой записи.
- Выключение фотокамеры через каждые 10 снимков и отсутствие использования до уменьшения температуры батареи.

Количество доступных для записи изображений или доступное время работы могут различаться в соответствии с состоянием окружающей среды и условиями использования. Значения могут уменьшаться, если часто используется вспышка, трансфокатор или другие функции; а также в условиях холодного климата.

Установка и извлечение карты (дополнительная принадлежность)/аккумулятора

1 Перед открыванием крышки установите переключатель ON/OFF фотокамеры в положение OFF и сдвиньте отжимной рычажок (Ⓐ) в положение [OPEN]

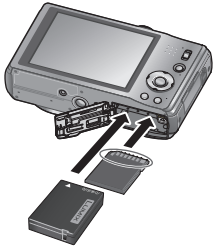


[OPEN] [LOCK]

2 Вставьте батарею и карту памяти, обращая внимания на правильность их ориентации

Батарея: Плотно вставьте до упора, пока не раздастся звук фиксации, и проверьте, что рычажок закреплен над батареей.

Карта памяти: Плотно вставьте до упора, пока не раздастся щелчок.

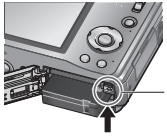


3 Закройте крышку

Сдвиньте в положение[LOCK].

■Для извлечения

• **Для извлечения батареи:** переместите рычажок в направлении стрелки.



• **Для извлечения карты памяти:** нажмите в центре.



- Всегда используйте оригинальные батареи Panasonic (DMW-BCG10E).
- Если Вы используете другие батареи, невозможно гарантировать качество данного изделия.
- Если вставить карту не до конца, она может быть повреждена.

Место сохранения фотоснимков (карты памяти и встроенная память)

■Встроенная память (приблиз. 18 МБ)

- Встроенная память может использоваться как устройство временного хранения, когда используемая карта памяти будет заполнена.
- Время доступа к встроенной памяти может превышать время доступа к карте памяти.

■Совместимые карты памяти (дополнительная принадлежность)

Следующие основанные на стандарте SD карты памяти (рекомендуются изделия марки Panasonic)

Тип карты памяти	Емкость	Примечания
Карты памяти SD	8 МБ – 2 ГБ	• Для записи движущихся изображений в формате [AVCHD] рекомендуются карты памяти SD со скоростью “Class 4”* или выше. Для записи движущихся изображений в формате “Motion JPEG” рекомендуются карты памяти со скорость SD “Class 6”* или выше. • Можно использовать с устройствами, совместимыми с соответствующими форматами. • Перед использованием карт памяти SDXC проверьте, поддерживает ли Ваш компьютер и другие устройства такой тип карт памяти. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • Поддерживаются только карты памяти, приведенные в списке слева и имеющие указанные емкости.
Карты памяти SDHC	4 ГБ – 32 ГБ	
Карты памяти SDXC	48 ГБ, 64 ГБ	

* Класс скорости SD является технической характеристикой при скорости непрерывной записи. Проверьте скорость SD на этикетке карты памяти или других материалах, связанных с картой памяти.

(Пример) CLASS 4 CLASS 6

- Самая последняя информация: http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/ (Этот сайт только на английском языке.)
- Для предотвращения проглатывания держите карты памяти в недоступном для детей месте.

Установка часов

При отправке фотокамеры с завода-изготовителя часы не установлены.



1 Включите питание (Ⓐ)

2 Пока отображается сообщение, нажмите [MENU/SET] (Ⓑ)

3 Нажмите ◄► для выбора пункта (год, месяц, день, час, минута, порядок отображения или формат отображения времени) и нажмите ▲▼ для установки

• Для отмены → Нажмите [🗑 / ⮌].

4 Нажмите [MENU/SET]

5 Проверьте установку и нажмите [MENU/SET]

• Для возврата к предыдущему экрану нажмите [🗑 / ⮌].

6 Нажимая ◄, выберите [Да] и нажмите [MENU/SET], если время суток автоматически корректируется при помощи функции GPS

• Для установки даты и времени вручную →выберите опцию [Нет].

7 При отображении [Установите домашний регион] нажмите кнопку [MENU/SET]

8 Нажмите ◄► для установки местного часового пояса и нажмите кнопку [MENU/SET]



Устанавливаются текущее время и домашний регион.

• Опция [Установ. GPS] включается [ON].
• Снова включите питание и проверьте отображение времени.

■Для изменения настройки времени

Выберите опцию [Уст. часов] из меню [Зап.] или [Настр.], выполните действия 3 и 4.

О функции GPS (Глобальная система навигации и местоопределения)

При использовании GPS фотокамера выполняет следующие функции.

• Запись информации названия места и географической широты и долготы для определяемого местоположения на записанных изображениях
• Автоматическое исправление на текущее время

■Когда опция [Установ. GPS] установлена в положение [ON], функция GPS работает, даже если питание фотокамеры выключено.

• Электромагнитные волны от фотокамеры могут оказывать влияние на инструменты и измерительные приборы. При взлете и посадке самолета или в других местах с ограничением на использование установите опцию [Установ. GPS] в положение [OFF] или GPS, а затем выключите питание фотокамеры.
• Когда опция [Установ. GPS] установлена в положение [ON], питание будет подаваться от батареи, даже если питание фотокамеры выключено.

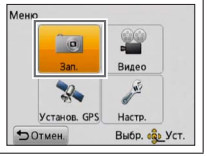
Установка меню

Обратитесь к следующим процедурам для управления меню.
Пример: Установка [Режим аф] из ▣ на 👤 в режиме [Программа АЕ]

1 Нажмите [MENU/SET] для отображения меню (MENU/SET)

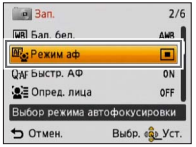
Переключение на меню [Зап.]

Выберите опцию [Зап.] и нажмите [MENU/SET].
- Тип меню также можно выбрать при помощи операций на сенсорной панели.

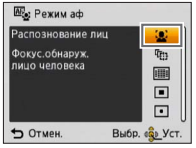


2 Нажмите ▲▼ для выбора [Режим аф], а затем нажмите [MENU/SET]

- В зависимости от пункта его установки могут не появляться или могут отображаться в другом виде.



3 Нажмите ▲▼ для выбора 👤, а затем нажмите [MENU/SET] для установки



4 Нажмите [🗑 / ↩] несколько раз, чтобы закрыть меню

Выбор режима записи

1 Включите питание (Ⓐ)

2 Передвиньте переключатель [REC/PLAY] (Ⓑ) в положение 📷

3 Переключение режима поворотом регулятора режимов (Ⓒ)



iA	**Режим [Интеллект. АФ]** Фотосъемка с автоматическими установками.
P	**Режим [Программа АЕ]** Запись изображений с индивидуальными установками.
A	**Режим [Пр-т диафр.]** Определение диафрагмы, а затем запись изображений.
S	**Режим [Пр-т затвора]** Определение скорости затвора, а затем запись изображений.
M	**Режим [Ручная экспоз.]** Определение диафрагмы и скорости затвора, а затем запись изображений.
CUST	**Режим [Пользов.]** Запись изображений с помощью заранее зарегистрированных установок.
3D	**[Режим 3D фото]** Запись неподвижных изображений 3D.
SCN	**[Сюжетный реж.]** Фотосъемка в соответствии со сценой.
MS1 MS2	**[Реж. мой сюж.]** Фотосъемка в наиболее часто используемых режимах сцены.

Фотосъемка с автоматическими установками

Режим [Интеллект. АФ]

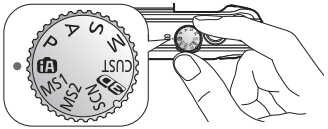
Режим записи: iA

Оптимальные установки выполняются автоматически на основании такой информации, как “лицо,” “движение,” “яркость” и “расстояние” при простом направлении фотокамеры на объект, что означает возможность съемки четких изображений без необходимости выполнения установок вручную.

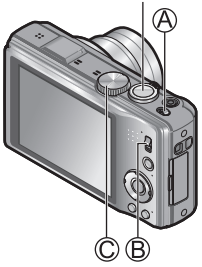
1 Включите питание (Ⓐ)

2 Передвиньте переключатель [REC/PLAY] (Ⓑ) в положение

3 Установите регулятор режимов (Ⓒ) в положение iA



Кнопка затвора



4 Выполните съемку изображений



Нажмите наполовину (слегка нажмите и выполните фокусировку)

Нажмите полностью (нажмите кнопку до конца для записи)

- Если дрожание становится заметным, держите фотокамеру обеими руками, держите руки неподвижными, прижав к бокам, и расставьте ноги на ширину плеч.
- **Индикатор фокусировки (Ⓓ)**
  (Сфокусировано: горит/ Несфокусировано: мигает)
- Область АФ (Ⓔ) отображается вокруг лица объекта с помощью функции обнаружения лица. В других случаях она отображается в точке на объекте, которая находится в фокусе.
- Фокусировка: Макс. стороны W: 3 см/
  Макс. стороны T: 1 м или больше
  (от 7 × до 11 × - от 2 м до ∞)



■ **Автоматическое определение сцены**

Фотокамера определяет сцену при направлении ее на объект и автоматически выполняет оптимальные установки. Тип обнаруженной сцены указывается при помощи голубой пиктограммы в течение двух секунд.

	Обнаружены люди.
	Обнаружен младенец.
	Обнаружен пейзаж.
	Обнаружены люди и ночной пейзаж. (Только при выборе опции iA)
	Обнаружен ночной пейзаж.
	Распознавание ночных сцен без штатива.
	Обнаружена съемка крупным планом.
	Обнаружен закат солнца.
iA	Считывание движения объекта во избежание размытости в случае, если сцена не соответствует никакой из приведенных выше.

Если фотокамера автоматически распознает сцену и определяет, какие люди являются объектами фотоснимков (, ,), активизируется функция распознавания лица, и фокус и экспозиция регулируются для распознанных лиц.

Следящий АФ

Эта функция позволяет фотокамере продолжать выполнять фокусировку на объекте и регулировать экспозицию объекта даже при перемещении объекта.

Выполняйте эти операции с отключенной функцией сенсорного затвора.

1 Прикоснитесь к объекту

- При переключении блокировки на другой объект → Прикоснитесь к другому объекту.
- Для отмены следящего АФ → Прикоснитесь к [OFF].

Съемка движущихся изображений

Режим записи: iA P A S M MS1 MS2 SCN

Позволяет запись движущихся изображений со звуком. Во время записи можно также использовать трансфокатор.

1 Передвиньте переключатель [REC/PLAY] в положение

2 Начните запись

Нажмите

3 Закончите запись

Нажмите



Истекшее время записи

Остающееся время записи (приблиз.)

- Немедленно отпустите кнопку движущегося изображения после нажатия на нее.
- Когда больше не остается пространства для сохранения движущегося изображения, запись автоматически заканчивается.
- Движущееся изображение AVCHD можно непрерывно снимать до 29 минут 59 секунд, если установлено значение [GFS] или [FSH]. Кроме того, можно записать максимум 2 ГБ непрерывных движущихся изображений в формате Motion JPEG. (Даже если на карте памяти имеется доступное пространство более 2 ГБ, доступное время записи будет рассчитываться максимально для 2 ГБ.)
- **Если опция [Кач-во зап.] установлена на [GFS] или [FSH] и при высокой окружающей температуре или непрерывной записи движущегося изображения, отображается ⚠, и запись может остановиться в процессе выполнения.**

Просмотр Ваших фотоснимков [Норм.воспр.]

Режим воспроизведения: ▶

1 Передвиньте переключатель [REC/PLAY] (Ⓐ) в положение ▶

2 Перетащите палец вдоль экрана и выберите изображение для воспроизведения





- Для воспроизведения движущегося изображения выберите изображение с помощью ◄ или ►, а затем нажмите ▲ для начала воспроизведения.
- Вы можете напечатать изображения, подсоединив фотокамеру к компьютеру или принтеру либо сдав карту памяти SD специалисту в фотолаборатории.

Удаление фотоснимков

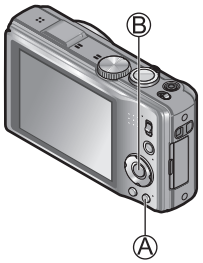
Режим воспроизведения: ▶

Удаленные снимки невозможно восстановить.

1 Нажмите [🗑 / ⮌] (Ⓐ) для удаления отображаемого изображения

2 Нажмите ◄ для выбора [Да], а затем нажмите [MENU/SET] (Ⓑ)





Чтение инструкции по эксплуатации
(в формате PDF)

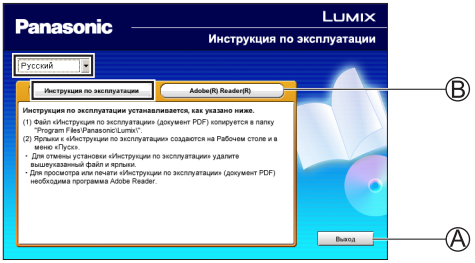
Более подробные инструкция о работе данной фотокамеры содержатся в документе “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (в формате PDF)” на прилагаемом диске CD-ROM. Чтобы прочитать его, установите его на ПК.

■**Для Windows**

1 Включите ПК и вставьте диск CD-ROM, содержащий инструкцию по эксплуатации (прилагается)

2 Щелкните “Инструкция по эксплуатации”

3 Выберите нужный язык, а затем щелкните “Инструкция по эксплуатации” для установки



Ⓐ Для возврата к меню установки.
Ⓑ См. след. стр.

4 Дважды щелкните по значку ярлыка “Инструкция по эксплуатации” на рабочем столе

■**Если инструкция по эксплуатации (в формате PDF) не откроется**

Вам понадобится программное приложение Adobe Acrobat Reader 5.0 или его более поздняя версия или же Adobe Reader 7.0 или его более поздняя версия, чтобы просматривать или распечатывать инструкцию по эксплуатации (в формате PDF).
Вставьте диск CD-ROM, содержащий инструкцию по эксплуатации (прилагается), щелкните Ⓑ, а затем следуйте сообщениям на экране для выполнения установки.
Совместимые ОС: Windows 2000 SP4 / Windows XP SP3 / Windows Vista SP2 / Windows 7

- Вы можете скачать и установить версию приложения Adobe Reader, которую можно использовать с Вашей ОС, со следующего веб-сайта.
  http://get.adobe.com/reader/otherversions

■**Для удаления инструкции по эксплуатации (в формате PDF)**

Удалите файл в формате PDF из папки “Program Files\Panasonic\Lumix\”

- Если содержимое папки программных файлов невозможно отобразить, щелкните “Show the contents of this folder”, чтобы отобразить их.

■**Для Macintosh**

1 Включите ПК и вставьте диск CD-ROM, содержащий инструкцию по эксплуатации (прилагается)

2 Откройте папку “Manual” на диске CD-ROM, а затем скопируйте файл в формате PDF с нужным языком в папку

3 Дважды щелкните по файлу PDF, чтобы открыть его

Технические характеристики

Цифровая фотокамера: Информация для Вашей безопасности

Источник питания	Переменный ток 5,1 В
Потребление питания	При записи: 1,4 Вт При воспроизведении: 0,9 Вт
Эффективные пикселы фотокамеры	14100000 пикселов
Сенсор изображения	1/2,33” датчик MOS, общее количество пикселов 15100000 пикселов Фильтр основных цветов
Объектив	Оптический трансфокатор 16 x f=от 4,3 мм до 68,8 мм (эквивалентно 35-мм пленочной фотокамере: от 24 мм до 384 мм)/ от F3,3 (Макс. стороны W) до F5,9 (Макс. стороны T)
Цифровой увеличения	Макс. 4 x
Дополнительный оптический трансфокатор	Макс. 33,8 x (Когда размер изображения установлен на 3 миллиона пикселов [3M] или меньше.)
Диапазон фокусировки	
P/A/S/M	от 50 см (Широкоугольный)/2 м (Теле) до ∞
Макро/ Интеллект. АФ/ Движущееся изображение	от 3 см (Широкоугольный)/1 м (Теле) до ∞ (от 7 × до 11 × - от 2 м до ∞)
Режим сцены	В приведенных выше настройках могут быть отличия.
Система затвора	Электронный затвор + Механический затвор
Серийная съемка	Скорость серийной съемки (Количество изображений в серии/максимальное число доступных для записи пикселов)
Для механического затвора	Приблиз. 2 кадра/сек (Макс. 100 кадров/14 M), Приблиз. 5 кадров/сек (Макс. 100 кадров/14 M), Приблиз. 10 кадров/сек (Макс. 15 кадров/14 M)
Для электронного затвора	40 кадров/сек (Макс. 50 кадров/5 M), 60 кадров/сек (Макс. 60 кадров/3,5 M)
Во время съемки движущихся изображений	Приблиз. 2 кадра/сек (Макс. 40 кадров/3,5 M), Приблиз. 5 кадров/сек (Макс. 40 кадров/3,5 M), Приблиз. 10 кадров/сек (Макс. 40 кадров/3,5 M)

Минимальная освещенность	Приблиз. 14 люкс (при использовании i-слабого освещения и скорости затвора 1/50 секунды)
Скорость затвора	от 60 до 1/4000 Режим [Звездное небо]: 15 секунд, 30 секунд, 60 секунд
Экспозиция (AE)	Программируемая АЭ (P)/АЭ с приоритетом диафрагмы (A)/ АЭ с приоритетом затвора (S)/Ручная экспозиция (M) Компенсация экспозиции (Шаг 1/3 EV, от -2 EV до +2 EV)
Режим фотометрии	Многоточечная/Центрально-взвешенная/Точечная
ЖК-дисплей	3.0” TFT ЖК-дисплей (4:3) (Приблиз. 460800 пикселов) (доступная для обзора область приблиз. 100 %)/ Сенсорная панель
Вспышка	Диапазон вспышки: (ISO АВТО) Приблиз.от 60 см до 5,0 м (Широкоугольный)
Микрофон	Стереофонический
Динамик	Монофонический
Носитель записи	Встроенная память (Приблиз. 18 МБ)/Карта памяти SD/ Карта памяти SDHC/Карта памяти SDXC
Формат файла записи	
Изображение	JPEG (основанный на Design rule for Camera File system, основанный на стандарте Exif 2.3/ соответствующий DPOF)/MPO
Движущиеся изображения	AVCHD/QuickTime Motion JPEG
Интерфейс	
Цифровой	USB 2.0 (Высокая скорость)
Аналоговый видео	NTSC/PAL композитный (Переключается в меню)
Аудио	Линейный аудиовыход (Монофонический)
Разъем	HDMI: MiniHDMI Тип C AV OUT/DIGITAL: Отдельное гнездо (8 штырьков)
Размеры	Приблиз. 104,9 мм (Ш) x 57,6 мм (В) x 33,4 мм (Г) (за исключением выступающих частей)

Технические характеристики
(Продолжение)

Масса	с картой памяти и батареей: Приблиз. 219 g без карты памяти и батареи: Приблиз. 197 g
Рабочая температура	от 0 °C до 40 °C
Рабочая влажность	от 10 %RH до 80 %RH
GPS	Частота приема: 1575,42 МГц (Код C/A) Система географических координат: WGS84

Зарядное устройство для батареи (Panasonic DE-A66B): Информация для Вашей безопасности

Вход	от 110 В до 240 В ~ 50/60 Гц, 0,2 A
Выход	4,2 В ⎓ 0,65 A

Батарейный блок (ионно-литиевый) (Panasonic DMW-BCG10E): Информация для Вашей безопасности

Напряжение/ емкость	3,6 В/895 мА/ч

ДЛЯ ЗАМЕТОК

- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах и других странах.
- HDAVI Control™ является торговой маркой компании Panasonic Corporation.
- “AVCHD” и логотип “AVCHD” являются торговыми марками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Изготовлено по лицензии компании Dolby Laboratories. Долби и знак в виде двойной буквы D являются товарными знаками компании Dolby Laboratories.
- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- QuickTime и торговый знак QuickTime являются торговыми марками или же зарегистрированными торговыми марками компании Apple Inc., используемыми по лицензии.
- В этом изделии используется “DynaFont” разработки DynaComware Corporation. DynaFont является зарегистрированным товарным знаком DynaComware Taiwan Inc.
- Другие торговые марки, названия компаний и продуктов, упомянутые в настоящей инструкции, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

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

Інфармацыйны 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 2011