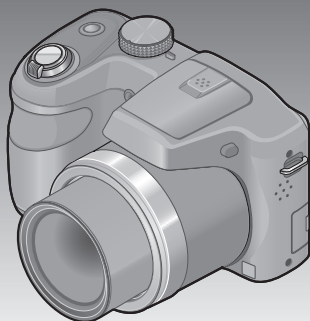


# Panasonic®

## Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик Цифровая фотокамера

Модель №. **DMC-LZ20**

LUMIX



Перед использованием прочтите, пожалуйста, эту инструкцию полностью.



# Содержание

## Перед использованием

Перед использованием .....	6
Стандартные принадлежности .....	8
Названия и функции основных элементов .....	9
Кнопка курсора .....	11
Прикрепление крышки объектива/наплечного ремня .....	12
Прикрепление крышки объектива .....	12
Прикрепление наплечного ремня.....	13

## Подготовка

О батареях.....	14
Установка и извлечение батареек .....	15
Оставшийся заряд батареек.....	17
Рекомендации относительно количества записываемых изображений и времени работы.....	17
Установка и извлечение карты памяти (дополнительная принадлежность) ....	19
О встроенной памяти/картах памяти .....	21
Место сохранения изображений (карты памяти и встроенная память).....	21
Рекомендации по емкости записи (изображения/время записи).....	22
Установка часов.....	23
Для изменения установки времени.....	24

## Основы

Последовательность операций .....	25
<b>Фотосъемка с вашими индивидуальными установками</b>	
Режим [Программа AE].....	28
<b>Фокусировка .....</b>	<b>29</b>
<b>Фотосъемка с автоматическими установками Режим [Интеллект. АФ] .....</b>	<b>30</b>
О вспышке .....	30
Автоматическое распознавание сцены .....	31
[Следящий АФ].....	32
Ограничения режима [Интеллект. АФ] .....	33
<b>Съемка движущихся изображений Режим [Видео] .....</b>	<b>34</b>
<b>Просмотр Ваших фотоснимков [Норм.воспр.] .....</b>	<b>36</b>
Увеличение и просмотр "Воспроизведение с увеличением".....	37
Просмотр списка изображений "Мульти воспроизведение".....	37
Просмотр изображений по дате их записи "Календарное воспроизведение".....	38
Просмотр движущихся изображений.....	39
<b>Удаление изображений .....</b>	<b>40</b>
Для удаления нескольких (до 50)/Для удаления всех изображений.....	41
<b>Установка меню .....</b>	<b>42</b>
Тип меню .....	43
Использование быстрого меню.....	44
<b>Использование меню [Настр.].....</b>	<b>45</b>
[Батарея] .....	45
[Уст. часов] .....	45
[Звук. сигн.].....	45
[Громкость].....	45
[Монитор].....	45
[Режим ЖКД] .....	46
[Гистограмма].....	47
[Эконом. реж.] .....	47
[Авт. просм.] .....	48
[Сброс].....	48
[Вывод] .....	48
[Просм.версии].....	49
[Форматир.] .....	49
[Язык].....	49

## Применения (Запись)

<b>Изменение информационного дисплея при записи</b> .....	<b>50</b>
<b>Использование трансфокации</b> .....	<b>51</b>
Типы трансфокатора и использование.....	52
<b>Фотосъемка со вспышкой</b> .....	<b>53</b>
<b>Фотосъемка крупным планом</b> .....	<b>57</b>
Диапазон фокусировки.....	58
[Макро зум].....	59
<b>Фотосъемка с использованием таймера автоспуска</b> .....	<b>60</b>
<b>Фотосъемка с компенсацией экспозиции</b> .....	<b>61</b>
[Авт. брекетинг].....	62
<b>Определение диафрагмы и скорости затвора и запись</b>	
<b>Режим [Ручная экспоз.]</b> .....	<b>63</b>
<b>Фотосъемка людей Режим [Портрет]</b> .....	<b>64</b>
<b>Фотосъемка пейзажей Режим [Пейзаж]</b> .....	<b>65</b>
<b>Фотосъемка спортивных состязаний Режим [Спорт]</b> .....	<b>66</b>
<b>Фотосъемка в соответствии с условиями сцены [Сюжетный реж.]</b> .....	<b>67</b>
[Панорамный снимок].....	68
[Ночн. портрет].....	70
[Ночн. пейзаж].....	70
[Еда].....	71
[Ребенок].....	71
[Закат].....	72
[Выс. чувств.].....	72
<b>Использование меню [Зап.]</b> .....	<b>73</b>
[Разм. кадра].....	73
[Качество].....	74
[Кач-во зап.].....	74
[Светочувств.].....	75
[Бал. бел.].....	76
[Режим аф].....	78
[Непер. Аф].....	79
[Инт. экспоз.].....	79
[Цифр. увел].....	79
[Серийн. съемк].....	80
[Цвет.режим].....	81
[Всп. ламп. Аф].....	81
[Корр.кр.гл.].....	82
[Стабилиз.].....	82
[Отпеч. даты].....	83
[Уст. часов].....	83

## Применения (Просмотр)

<b>Разнообразные методы воспроизведения [Реж. воспр.]</b> .....	<b>84</b>
[Слайд шоу].....	85
[Подборка катег.].....	86
[Календарь].....	86
<b>Использование меню [Воспроизв.]</b> .....	<b>87</b>
[Изм. разм.].....	87
[Подрезка].....	89
[Защитить].....	90
[Копия].....	91

## Подсоединение к другим устройствам

<b>Просмотр на экране телевизора</b> .....	<b>92</b>
<b>Использование с компьютером</b> .....	<b>94</b>
Использование прилагаемого программного обеспечения.....	95
Установка прилагаемого программного обеспечения (PHOTOfunSTUDIO).....	96
Копирование фотоснимков и движущихся изображений.....	97
<b>Печать</b> .....	<b>99</b>
Печать нескольких фотоснимков.....	100
Выполнение установок печати на фотокамере.....	101
Печать с датой и текстом.....	102

## Прочее

<b>Список индикаций ЖК-дисплея</b> .....	<b>103</b>
<b>Индикации сообщений</b> .....	<b>105</b>
<b>Вопросы и ответы</b>	
<b>Руководство по поиску и устранению неисправностей</b> .....	<b>107</b>
<b>Предостережения и замечания относительно использования</b> .....	<b>113</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>118</b>

### ■ Как пользоваться этим документом

#### ● Значки режима записи

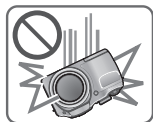
Режим записи:        

Доступные режимы записи

Недоступные режимы записи

# Перед использованием

## ■ Обращение с фотокамерой



**Не подвержайте фотокамеру чрезмерному воздействию вибрации, усилий или давления.**

● Избегайте использования фотокамеры при следующих условиях, которые могут повредить объектив, ЖК-дисплей или корпус фотокамеры. Это может также вызвать неисправность фотокамеры или невозможность записи.

- Падение или удар фотокамеры о твердую поверхность
- Прикладывание чрезмерных усилий к объективу или ЖК-дисплею
- При переноске или использовании функции воспроизведения объектив должен быть в положении хранения с установленной крышкой объектива.

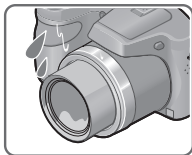
**Фотокамера не является пылезащищенной, брызгозащищенной или водонепроницаемой.**

**Избегайте использования фотокамеры в местах с чрезмерным количеством пыли или песка, а также там, где вода может попадать на фотокамеру.**

● Избегайте использования фотокамеры при следующих условиях, когда имеется опасность попадания песка, воды или посторонних материалов внутрь фотокамеры через объектив или отверстия вокруг кнопок. Будьте особенно внимательны, так как при таких условиях возможно повреждение фотокамеры, и такое повреждение может быть неустранимым.

- В местах с чрезмерным количеством пыли или песка
- Во время дождя или на побережье, где на фотокамеру может попасть вода

## ■ Конденсация (когда объектив или ЖК-дисплей затуманивается)



- Может произойти конденсация, когда фотокамера подвергается внезапным изменениям температуры или влажности. Избегайте таких условий, при которых возможно загрязнение объектива или ЖК-дисплея, появление плесени или повреждение фотокамеры.
- В случае возникновения конденсации выключите фотокамеру и подождите около двух часов перед ее использованием. После адаптации фотокамеры к окружающей температуре затуманивание очистится естественным образом.

■ **Сначала обязательно выполните пробную съемку**

Перед важными событиями, когда Вы планируете использовать фотокамеру (например, перед свадебной церемонией), обязательно выполните пробную съемку, чтобы убедиться в правильности записи изображений и звука.

■ **Компенсация за неудачную съемку не предусмотрена**

Не предусмотрена компенсация за неудачную съемку, если запись не выполнена из-за технических проблем с фотокамерой или картой памяти.

■ **Соблюдайте законы о защите авторских прав**

Неуполномоченное использование записей, содержащих защищенные авторским правом работы, для целей, отличающихся от личного использования, запрещается законом о защите авторских прав. Даже для личного пользования запись определенных материалов может быть ограничена.

■ **Также обратитесь к разделу “Предостережения и примечания относительно использования” (→113)**

# Стандартные принадлежности

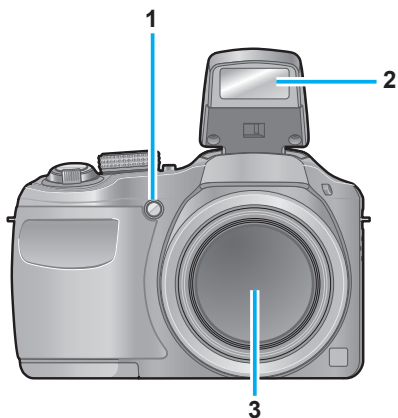
Перед использованием фотокамеры проверьте наличие всех прилагаемых принадлежностей.

- Принадлежности и их форма могут различаться в зависимости от страны или региона, в котором была приобретена фотокамера. Подробную информацию относительно принадлежностей см. в Основной инструкции по эксплуатации.
- Щелочные батарейки LR6/AA или перезаряжаемые Ni-MH (никель-металлогидридные) батарейки HR6/AA обозначаются в тексте термином “батарейка” (или “батарейки”).
- Карта памяти SD, карта памяти SDHC и карта памяти SDXC указываются как карта памяти в этом тексте.
- Правильно утилизируйте упаковку.
- Храните мелкие детали в безопасном месте, вне досягаемости детей.

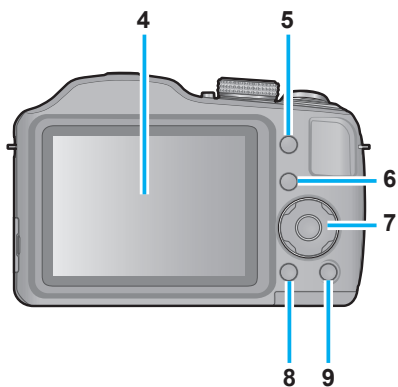
## ■ Дополнительные принадлежности

- **Карты памяти являются дополнительными принадлежностями.** Вы можете записывать или воспроизводить изображения на встроенной памяти, когда не используется карта памяти.
- В случае утери прилагаемых дополнительных принадлежностей обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр.  
(Дополнительные принадлежности можно приобретать отдельно.)

# Названия и функции основных элементов

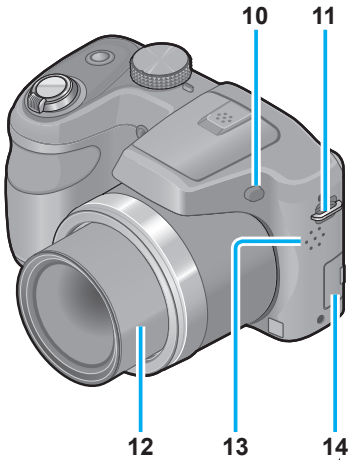


- 1 Индикатор таймера автоспуска (→60) /  
Вспомогательная лампа АФ  
(→26, 81)
- 2 Вспышка (→26, 53)
- 3 Объектив

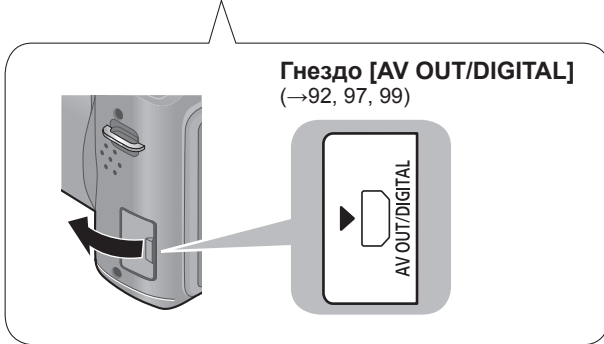


- 4 ЖК-дисплей (→50, 103, 104)
- 5 Кнопка [EXPOSURE] (→63)  
Используйте при установке скорости затвора или величины диафрагмы (только в режиме M).
- 6 Кнопка воспроизведения (→27, 36, 84)  
Используется для переключения в режим воспроизведения.
- 7 Кнопка курсора (→11)
- 8 Кнопка [DISP.] (→50)  
Используйте ее для изменения индикации.
- 9 Кнопка [Q.MENU] / [ ] / [ ]  
В режиме записи: Отображается быстрое меню. (→44)  
В режиме воспроизведения: Удаляются изображения. (→40)  
Во время операций меню: Восстанавливается предыдущий экран. (→42)

● Приведенные здесь иллюстрации и экраны могут отличаться для реального изделия.

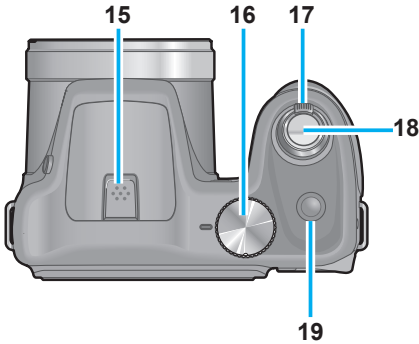


- 10 Кнопка открытия вспышки  
(→53)
- 11 Ушко для плечевого ремня  
(→13)
- 12 Тубус объектива
- 13 Динамик (→45)
- 14 Гнездо [AV OUT/DIGITAL]

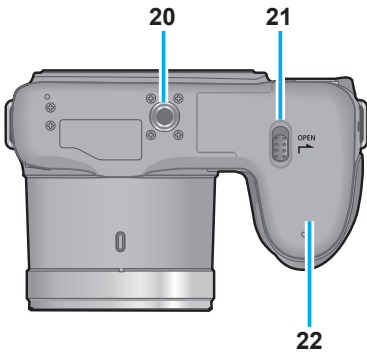


Гнездо [AV OUT/DIGITAL]  
(→92, 97, 99)

● При некоторых способах удерживания фотокамеры может оказаться перекрытым динамик, в результате чего могут быть хуже слышны звуковые сигналы фотокамеры и пр.



- 15 Микрофон** (→26, 34)
- 16 Регулятор режимов** (→25)  
Используется для выбора режима записи.
- 17 Рычажок трансфокатора** (→51)  
Управляйте им при увеличении удаленного объекта, чтобы записать его крупным планом.
- 18 Кнопка затвора** (→26, 28, 34)  
Используйте ее для фокусировки и записи фотоснимков и движущихся изображений.
- 19 Кнопка питания** (→23, 25)  
Используйте его для включения и выключения питания фотокамеры.



- 20 Гнездо для крепления штатива** (→117)  
Не прикрепляйте к штативу с длиной винта 5,5 мм или более. Такое действие может повредить этот аппарат.
- 21 Рычажок отжимания** (→15, 19)
- 22 Дверца для карты памяти/батареи** (→15, 19)

## Кнопка курсора

### [MENU/SET]

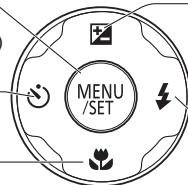
Используйте для отображения меню, ввода установок и др. (→42)

### Кнопка курсора влево (◀)

• Таймер автоспуска (→60)

### Кнопка курсора вниз (▼)

• Режим макро и др. (→57)



### Кнопка курсора вверх (▲)

• Компенсация экспозиции, автоматический брекетинг и др. (→61)

### Кнопка курсора вправо (▶)

• Вспышка (→54)

● В данном руководстве используемая кнопка указана с помощью ▲ ▼ ◀ ▶.

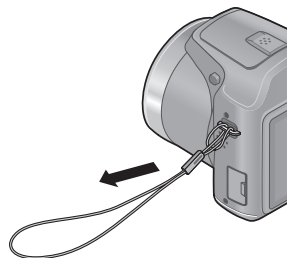
# Прикрепление крышки объектива/ наплечного ремня

## Прикрепление крышки объектива

При выключении или переноске фотокамеры устанавливайте крышку объектива (прилагается) для защиты поверхности объектива.

### 1 Пропустите шнур крышки объектива через ушко для плечевого ремня на фотокамере

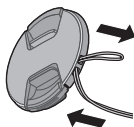
- Сначала прикрепите шнур крышки объектива, затем наплечный ремень.
- Пропустите короткую петлю шнура через ушко.



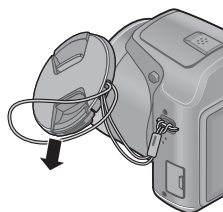
### 2 Пропустите шнур крышки объектива через ушко крышки объектива

- Проденьте крышку объектива через петлю шнура и затяните шнур.

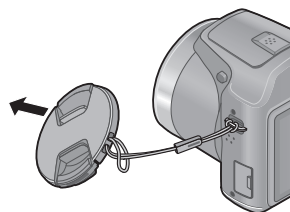
①



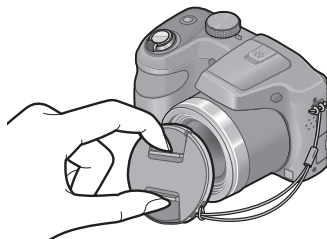
②



③



### 3 Прикрепите крышку объектива



- Не подвешивайте это устройство и не размахивайте им.
- При включении питания обязательно снимайте крышку объектива.
- Не потеряйте крышку объектива.
- Следите за тем, чтобы шнур крышки объектива не запутался в наплечном ремне.

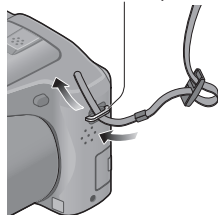
## Прикрепление наплечного ремня

При использовании камеры рекомендуется прикреплять наплечный ремень (прилагается), чтобы не уронить ее.

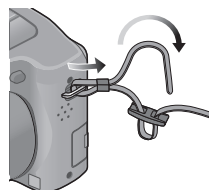
### 1 Проденьте плечевой ремень через ушко для плечевого ремня в корпусе камеры

- Прикрепите наплечный ремень логотипом "LUMIX" наружу.

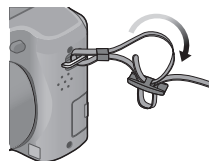
Ушко для плечевого ремня



### 2 Проденьте конец плечевого ремня через кольцо в направлении стрелки, а затем проденьте его через ограничитель

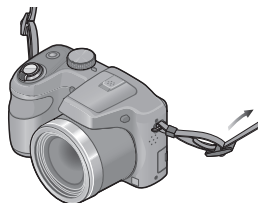


### 3 Проденьте конец плечевого ремня через отверстие на другой стороне ограничителя



### 4 Вытяните другой конец плечевого ремня, а затем убедитесь, что он не выскальзывает

- Выполните шаги с 1 по 4 и затем прикрепите другую сторону плечевого ремня.



- Обязательно выполните указанные шаги и прикрепите плечевой ремень правильным образом.
- Убедитесь, что плечевой ремень надежно прикреплен к камере.
- Надевайте наплечный ремень на плечо.
  - Не оборачивайте ремень вокруг шеи. Это может привести к травме или несчастному случаю.
- Не оставляйте наплечный ремень в местах, доступных для маленьких детей.
  - Ребенок может случайно обернуть ремень вокруг шеи, что может привести к несчастному случаю.

## О батареях

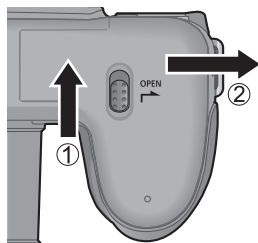
### ■ Относительно батареек, которые можно использовать с этой фотокамерой

С этим устройством могут использоваться щелочные батарейки LR6/AA или являющиеся дополнительными принадлежностями перезаряжаемые Ni-MH (никель-металлогидридные) батарейки HR6/AA.

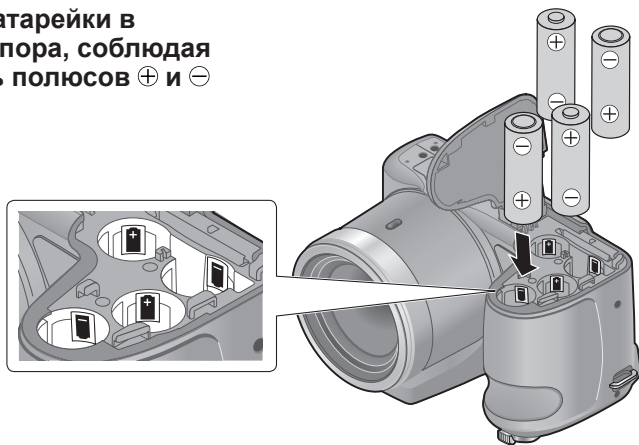
- Также можно использовать батарейки EVOLTA (EVOIA) (батарейки Panasonic).
- **Невозможно использовать следующие типы батареек.**
  - Марганцевые батарейки
  - Литиевые батарейки
  - Никелевые батарейки
  - Никель-кадмиевые батарейки
  - Батарейки Oxgide
- При использовании этих батареек могут возникнуть следующие проблемы:
  - Течь батареек
  - Неправильная индикация оставшегося заряда батареек
  - Невозможность включить фотокамеру
  - Повреждение данных, записанных во встроенной памяти или на карте памяти
  - Прочие проблемы
- Ни в коем случае не используйте батарейки с указанными ниже состояниями.
  - Батарейки с полным или частичным нарушением защитного покрытия
  - Батарейки с плоскими полюсами ⊖

## Установка и извлечение батареек

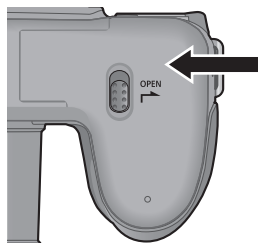
- 1 Переместите рычажок отжимания в положение [OPEN] (1) и сдвиньте дверцу для карты памяти/батарейки в направлении (2), чтобы открыть ее



- 2 Вставьте батарейки в гнездо до упора, соблюдая полярность полюсов ⊕ и ⊖



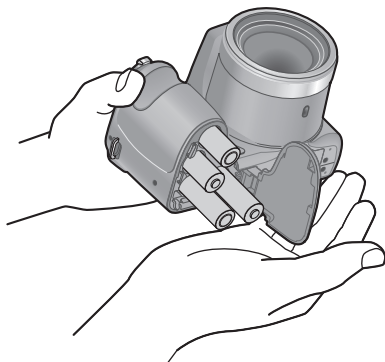
- 3 Закройте дверцу для карты памяти/батарейки и задвиньте ее до щелчка



Выключите фотокамеру.

### ■ Для извлечения батареек

Наклоните фотокамеру и вытряхните батарейки в ладонь.  
Не уроните их.



- Для извлечения батареек выключите фотокамеру и подождите, пока индикатор LUMIX не погаснет на ЖК-дисплее. (Если Вы не дождетесь этого момента, это может привести к неправильному функционированию фотокамеры и может привести к повреждению карты памяти или записанных данных.)
- Обязательно извлеките батарейки из фотокамеры, если Вы не будете пользоваться фотокамерой в течение длительного периода времени. Сразу после эксплуатации батарейки могут быть горячими. Прежде чем вынимать батарейки, выключите фотокамеру и дождитесь, пока они остынут.
- Если извлечь батарейки из фотокамеры на 120 часа или более, настройки часов могут быть сброшены.
- Обязательно используйте новые батарейки такого же типа и марки, что и заменяемые.

## Оставшийся заряд батареек



### Оставшийся заряд батареек



(мигает красным)

Если значок батарейки мигает красным, замените батарейки новыми.

## Рекомендации относительно количества записываемых изображений и времени работы

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.

	Прилагаемые батарейки или являющиеся дополнительными принадлежностями щелочные батарейки Panasonic	Полностью заряженные никель-металлогидридные батарейки Panasonic (дополнительная принадлежность, при емкости батареи 1900 мА·ч)
Количество изображений	Приблиз. 380 изображений	Приблиз. 540 изображений
Время записи	Приблиз. 190 мин.	Приблиз. 270 мин.
Время воспроизведения	Приблиз. 430 мин.	Приблиз. 560 мин.

### ● Условия записи в соответствии со стандартом CIPA

- CIPA является аббревиатурой от [Camera & Imaging Products Association].
- Режим [Программа AE]
- Температура: 23 °C/Влажность: 50% относительной влажности при включенном ЖК-дисплее.
- С использованием карты памяти SD Panasonic (32 МБ).
- С использованием прилагаемых батареек.
- Включение записи через 30 секунд после включения камеры (если для функции оптического стабилизатора изображения установлено значение [ON]).
- Запись через каждые 30 секунд с полным использованием вспышки при выполнении каждой второй записи.
- Перемещение рычажка трансфокатора из максимального положения телесъемки в максимальное широкоугольное положение и обратно при каждой записи.
- Выключение фотокамеры через каждые 10 снимков и отсутствие использования до уменьшения температуры батареек.

Количество уменьшается при увеличении интервалов – например, приблиз. на четверть для 2-минутных интервалов при указанных выше условиях.

Обратите внимание, что эффективность щелочных батареек значительно снижается при низких температурах.

(При температуре 0 °C)

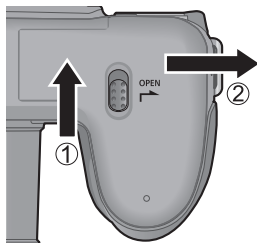
	Прилагаемые батарейки или являющиеся дополнительными принадлежностями щелочные батарейки Panasonic	Полностью заряженные никель-металлогидридные батарейки Panasonic (дополнительная принадлежность, при емкости батареи 1900 мА·ч)
Количество изображений	Приблиз. 120 изображений	Приблиз. 500 изображений
Время записи	Приблиз. 60 мин.	Приблиз. 250 мин.
Время воспроизведения	Приблиз. 340 мин.	Приблиз. 540 мин.

- Количество изображений, время записи и время воспроизведения могут отличаться в зависимости от условий хранения и эксплуатации батареек, а также их марки и типа.
- Рекомендуется использовать [Эконом. реж.] (→47) или чаще выключать фотокамеру между сеансами записи, чтобы сэкономить заряд батареек. Если планируется использовать фотокамеру в течение длительного времени, рекомендуется пользоваться перезаряжаемыми батарейками Ni-MH. Если доступный заряд батареек значительно уменьшился даже при использовании полностью заряженных батареек Ni-MH, это говорит об истечении срока службы батареек. Приобретите новые батарейки.
- Не используйте поврежденную или деформированную батарею (особенно в области разъемов), например, вследствие падения (может привести к сбоям в работе).

# Установка и извлечение карты памяти (дополнительная принадлежность)

Выключите фотокамеру.

- 1** Переместите рычажок отжимания в положение [OPEN] (1) и сдвиньте дверцу для карты памяти/батареи в направлении (2), чтобы открыть ее



- 2** Полностью вставьте карту памяти

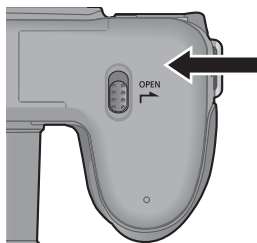
- Нажимайте на нее до щелчка.

Карта памяти (проверьте ориентацию)

- Не касайтесь контактов на обратной стороне карты памяти.



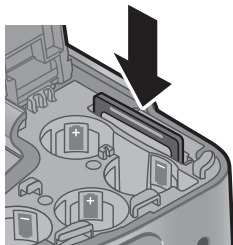
- 3** Закройте дверцу для карты памяти/батареи и задвиньте ее до фиксации



Выключите фотокамеру.

### ■ Для извлечения карты памяти


Нажмите на центр карты памяти.



- Для предотвращения проглатывания держите карты памяти в недоступном для детей месте.
- Для извлечения карты памяти выключите фотокамеру и подождите, пока индикатор LUMIX не погаснет на ЖК-дисплее. (Если Вы не дождетесь этого момента, это может привести к неправильному функционированию фотокамеры и может привести к повреждению карты памяти или записанных данных.)

# О встроенной памяти/картах памяти

## Место сохранения изображений (карты памяти и встроенная память)

Изображения записываются на карту памяти, если она вставлена, либо во встроенную память , если карты нет.

### ■ Встроенная память (приблиз. 100 МБ)

- **Изображения можно копировать между картами памяти и встроенной памятью.** (→91)
- 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Для записи движущихся изображений рекомендуются карты памяти со скоростью SD "Class 6"* или выше.</li><li>• Можно использовать с устройствами, совместимыми с соответствующими форматами.</li><li>• Перед использованием карт памяти SDXC проверьте, поддерживает ли Ваш компьютер и другие устройства такой тип карт памяти. <a href="http://panasonic.net/avc/sdcard/information/sdxc.html">http://panasonic.net/avc/sdcard/information/sdxc.html</a></li><li>• Поддерживаются только карты памяти, приведенные в списке слева и имеющие указанные емкости.</li></ul>
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 



- Пока фотокамера выполняет доступ к карте памяти или встроенной памяти (для таких операций, как запись, считывание, удаление изображений или форматирование), не выключайте фотокамеру и не извлекайте батарейки/карту памяти. Не подвергайте фотокамеру сотрясениям, ударам или воздействию статического электричества. Если вследствие таких причин функционирование фотокамеры прекратилось, попробуйте выполнить операцию еще раз.
- Повторно отформатируйте карту памяти на этой фотокамере, если она ранее была отформатирована на компьютере или другом устройстве. (→49)
- Если переключатель защиты от записи установлен в положение "LOCK", карту памяти невозможно использовать для записи или удаления изображений, а также ее невозможно отформатировать.
- Рекомендуется копировать важные изображения на компьютер (поскольку электромагнитные волны, статическое электричество или неисправности могут привести к повреждению данных).
- Самая последняя информация:  
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(Этот сайт доступен только на английском языке.)



Переключатель

## Рекомендации по емкости записи (изображения/время записи)

Количество доступных для съемки изображений и время записи отличаются пропорционально емкости карты памяти (и в зависимости от условий записи и типа карты памяти).



Расчетное количество оставшихся изображений или длительность времени записи

Отображается, когда карта памяти не вставлена (изображения будут сохраняться во встроенной памяти)

### ■ Количество записанных изображений (фотоснимки)

[Разм. кадра]	Встроенная память	2 ГБ	32 ГБ	64 ГБ
4:3 16М	15	340	5600	10980
4:3 5М	40	860	13950	27460
4:3 0.3М	355	6130	99120	164830

- Когда количество доступных для записи изображений превышает 99999, отображается индикация "+99999".

### ■ Длительность времени записи (движущиеся изображения)

[Кач-во зап.]	Встроенная память	2 ГБ	32 ГБ	64 ГБ
HD	–	8m20s	2h17m	4h34m
VGA	–	22m00s	5h58m	11h55m
QVGA	3m30s	1h03m	17h09m	34h14m

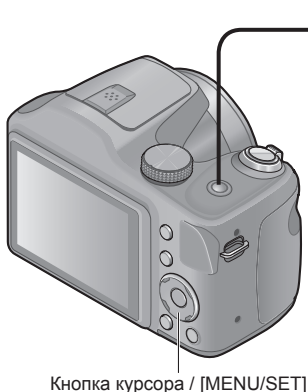
([h], [m] и [s] указывают "часы", "минуты" и "секунды".)

- Видео можно записывать непрерывно вплоть до 2 ГБ.  
На экране отображается максимальное доступное время записи только до 2 ГБ.

# Установка часов

На момент доставки часы камеры не установлены.

- При включении питания обязательно снимайте крышку объектива.



## 1 Нажмите кнопку питания

Питание включено.  
Если экран выбора языка не отображается, перейдите к пункту **4**.



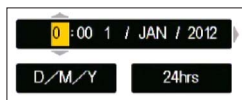
ON/OFF

## 2 Пока отображается сообщение, нажмите [MENU/SET]

## 3 Нажмите ▲ ▼ для выбора языка и нажмите [MENU/SET]

## 4 Нажмите [MENU/SET]

## 5 Нажмите ◀ ▶ для выбора пунктов (год, месяц, день, час, минута, порядок отображения или формат отображения времени) и нажмите ▲ ▼ для установки



- Для отмены → Нажмите кнопку [↵].

## 6 Нажмите [MENU/SET] для установки

## 7 Нажмите [MENU/SET]

- Для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку [↵].

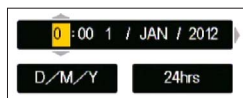
## Для изменения установки времени

При сбросе даты и времени выберите опцию [Уст. часов] из меню [Настр.] или меню [Зап.].

- Приблизительно через 2 часа после установки в фотокамеру батареек с достаточным уровнем заряда настройки часов будут сохраняться в течение примерно 120 часов даже после извлечения батареек.

**1** Выберите опцию [Уст. часов] из меню [Настр.] или из меню [Зап.] (→42)

**2** Нажмите ◀▶ для выбора пунктов (год, месяц, день, час, минута, порядок отображения или формат отображения времени) и нажмите ▲▼ для установки



- Для отмены → Нажмите кнопку [↵].

**3** Нажмите [MENU/SET] для установки

- Если часы не установлены, напечатать правильную дату невозможно.
- После установки времени можно правильно напечатать дату даже в том случае, если дата на экране фотокамеры не отображается.

# Последовательность операций

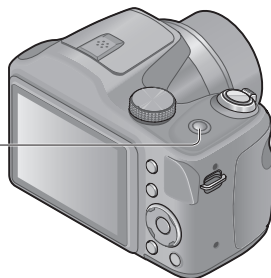
При включении питания обязательно снимайте крышку объектива.

**Нажмите кнопку питания**

1

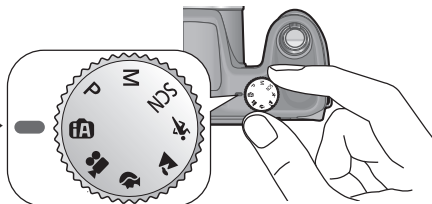


Кнопка питания



**Установите на нужный режим записи**

Правильно выставите регулятор режимов на режим, который Вы хотите использовать.



2

	Режим [Интеллект. АФ]	Фотосъемка с автоматическими установками. (→30)
	Режим [Программа AE]	Съемка изображений с вашими индивидуальными установками. (→28)
	Режим [Ручная экспоз.]	Определение диафрагмы и скорости затвора, а затем запись изображений. (→63)
	Режим [Сюжетный реж.]	Фотосъемка в соответствии со сценой. (→67)
	Режим [Спорт]	Фотосъемка спортивных состязаний и пр. (→66)
	Режим [Пейзаж]	Фотосъемка пейзажей. (→65)
	Режим [Портрет]	Фотосъемка людей. (→64)
	Режим [Видео]	Съемка движущихся изображений. (→34)

(Продолжение на следующей странице)


## Наведите фотокамеру и выполните съемку

### ■ Фотосъемка

- ①Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку
- ②Нажмите и удерживайте кнопку затвора, чтобы сделать снимок

### ■ Запись движущихся изображений

(→34)

- ①Установите регулятор режимов в положение 
- ②Нажмите кнопку затвора, чтобы начать запись, нажмите еще раз для завершения записи



3

### ■ Удерживание фотокамеры


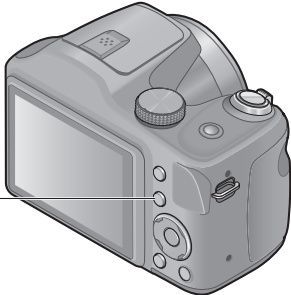


- Для предотвращения сотрясения фотокамеры держите ее обеими руками, прижав руки к корпусу и стоя со слегка расставленными ногами.
- Не прикасайтесь к объективу.
- Во время съемки не держите фотокамеру за тубус объектива. Существует опасность защемления пальцев при втягивании объектива.
- Не закрывайте вспышку или лампу. Не смотрите на них с близкого расстояния.
- Убедитесь, что фотокамера не перемещается в момент нажатия кнопки затвора.

- При использовании камеры рекомендуется прикреплять наплечный ремень (прилагается), чтобы не уронить ее. (→13)


(Продолжение на следующей странице)

**4** Нажмите кнопку воспроизведения


Кнопка воспроизведения

**5** Смотрите изображения (→36, 69)



- Нажмите ◀▶ для выбора изображения
- Нажмите ▲ для воспроизведения движущихся изображений или панорамных изображений

**6** Выключите питание (нажмите кнопку питания)



ON/OFF

■ Для включения питания в режиме воспроизведения



Нажмите и удерживайте кнопку воспроизведения.

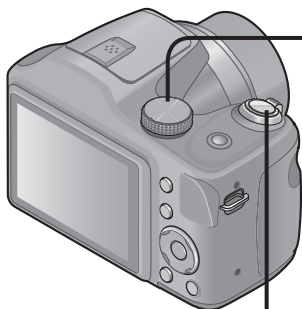
- Отображаются изображения с карты памяти или из встроенной памяти.

# Фотосъемка с вашими индивидуальными установками

Режим [Программа AE]

Режим записи: **P**

Использование меню [Зап.] для изменения установок и настройки вашей индивидуальной среды записи.



**1** Установите в положение **P**  
(Режим [Программа AE])



**2** Выполните фотосъемку



Нажмите наполовину  
(слегка нажмите для  
фокусировки)

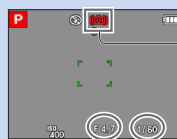


Нажмите полностью  
(нажмите кнопку до  
конца для записи)



**Индикация  
фокусировки**  
(Фокусировка  
выполнена правильно:  
включен  
Фокусировка  
отсутствует: мигает)

- Если отображается предупреждение о дрожании, используйте [Стабилиз.], штатив или [Автотаймер].
- Если диафрагма и скорость затвора показаны красным, Вы не получили соответствующую экспозицию. Следует использовать вспышку или изменить настройки [Светочувст.].



Индикация  
предупреждения  
о дрожании

Величина  
диафрагмы

Скорость затвора

# Фокусировка

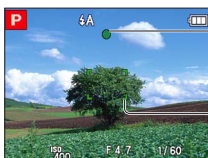
Если для параметра [Режим аф] выбрано значение  (фокусировка по 1 участку), выполняйте фокусировку по области АФ в центре изображения. Если объект съемки не в центре кадра, выполните следующие действия.

## 1 Настройте фокусировку в соответствии с объектом

Совместите область АФ с объектом



Удерживайте нажатой наполовину вниз



### Индикация фокусировки

(Когда фокусировка выполнена: светится  
Когда фокусировка не выполнена: мигает)

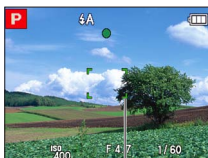
### Область АФ

(Когда фокусировка выполнена: зеленый  
Когда фокусировка не выполнена: красный)

## 2 Вернитесь к нужной композиции



Нажмите полностью



Область АФ

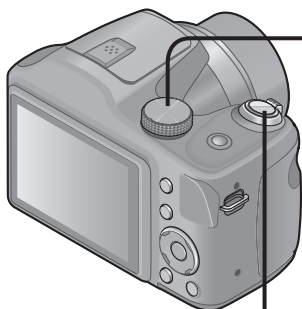
- Объекты/окружающие условия, которые могут затруднить фокусировку:
  - Быстрое движение, чрезмерно яркие объекты или объекты без контрастных цветов.
  - Фотосъемка через стекло или вблизи предметов, излучающих свет. В темноте или при значительном дрожании.
  - При слишком сильном приближении к объекту или при одновременной фотосъемке удаленных и приближенных объектов.
- При неустановленной фокусировке мигает индикация фокусировки и звучит сигнал.  
Используйте в качестве справочной информации отображаемый красным диапазон фокусировки. (→58)  
Даже если горит индикация фокусировки, фотокамера может быть не способна выполнить фокусировку на объекте, находящемся за пределами этого диапазона.
- Отображение области АФ может быть больше в зависимости от условий записи, например, темные места или коэффициент увеличения.

# Фотосъемка с автоматическими установками

Режим [Интеллект. АФ]

Режим записи: P M SCN

Оптимальные установки выполняются автоматически на основании такой информации, как “лицо”, “движение”, “яркость”, и “расстояние”, когда Вы просто направляете фотокамеру на объект, подразумевая, что четкие изображения могут быть сняты без необходимости выполнения установок вручную.



**1** Установите в положение (Режим [Интеллект. АФ])



**2** Выполните фотосъемку



Нажмите наполовину  
(слегка нажмите для  
фокусировки)



Нажмите полностью  
(нажмите кнопку до  
конца для записи)

## О вспышке

Нажмите [ OPEN], чтобы открыть вспышку (→53).

- При выборе оптимальный вариант вспышки (, °, , S) выбирается автоматически в зависимости от условий. (→56)
- При выборе ° или ° активизируется функция уменьшения эффекта красных глаз.
- Когда выбрана ° или S, скорость затвора уменьшается.

## Автоматическое распознавание сцены

Фотокамера считает сцену при направлении ее на объект и автоматически применяет оптимальные установки.



Значок распознанной сцены

	Распознавание людей
	Распознавание пейзажей
	Распознавание ночных сцен и людей на них (Только при выборе [iFA])*
	Распознавание ночных сцен*
	Распознавание макро объектов
	Распознавание закатов солнца
	Считывает движение объекта, чтобы избежать размытости, когда сцена не соответствует никакому из приведенных выше.

\* Рекомендуется использовать штатив и таймер автоспуска.

- В зависимости от условий записи для одного и того же объекта могут быть определены различные типы сцены.
- Если не выбран нужный тип сцены, рекомендуется вручную выбрать соответствующий режим сцены.
- При обнаружении или активизируется обнаружение лиц, и фокусировка и экспозиция настраиваются для распознанных лиц.

### ■ О компенсации подсветки

Подсветка представляет собой состояние, когда свет светит сзади объекта.

При наличии подсветки объект выглядит темнее, и фотокамера автоматически попытается исправить его, увеличивая яркость изображения. Компенсация подсветки автоматически активизируется в режиме [Интеллект. АФ].

## [Следящий АФ]

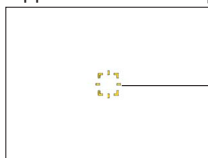
Эта функция позволяет фотокамере продолжать выполнять фокусировку на объекте и регулировать экспозицию объекта даже при перемещении объекта.

### 1 Нажмите ▲, чтобы установить для режима АФ [Следящий АФ]

- Для отмены следящего АФ → Нажмите ▲ еще раз.

### 2 Совместите рамку следящего АФ с объектом, а затем нажмите ▼, чтобы заблокировать

- Для отмены блокировки АФ → Нажмите ▼.



Рамка следящего АФ  
Успешная блокировка АФ: Желтый  
Блокировка АФ не выполнена: Красный

- Оптимальная сцена для объекта с заблокированным АФ будет автоматически идентифицирована.
- При определенных условиях записи, например, для небольшого объекта или в темном месте, опция [Следящий АФ] может работать неправильно.

## Ограничения режима [Интеллект. АФ]


Можно устанавливать только пункты меню, которые отображаются в режиме [Интеллект. АФ].


Установки, выбранные в [Программа AE] или в других режимах, отражаются для неотображаемых пунктов меню в меню [Настр.].

- Установки для следующих пунктов отличаются от других режимов записи: [Разм. кадра] и [Серийн.съемк] в меню [Зап.]

- Установки для следующих функций фиксированы:

Меню [Зап.]

- [Светочувст.]: [AUTO]
- [Режим аф]:  [Распознавание лиц]\*
- [Корр.кр.гл.]: [ON]
- [Бал. бел.]: [AWB]
- [Инт. экспоз.]: [ON]
- [Всп. ламп. АФ]: [ON]
- [Стабилиз.]: [ON]

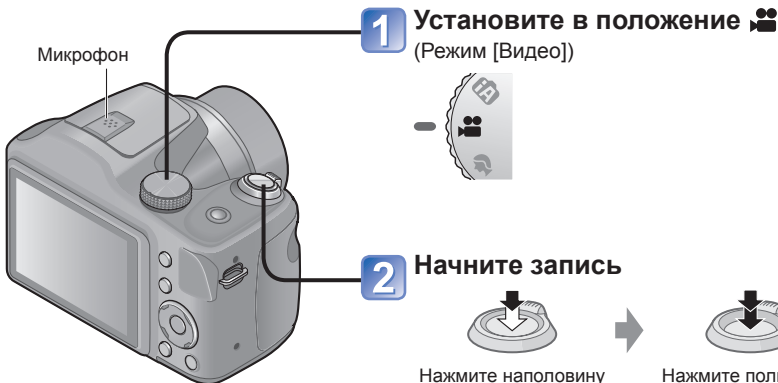
\* (Фокусировка по 9 участкам), когда невозможно распознать лицо

- Невозможно использовать следующие функции: [Экспозиция], [Цифр. увел], [Авт. брекетинг]

# Съемка движущихся изображений Режим [Видео]

Режим записи: P M SCN

Вы можете записывать движущиеся изображения со звуком (монофонические).



Остающееся время записи (приблиз.)





Истекшее время записи

## **3** Закончите запись



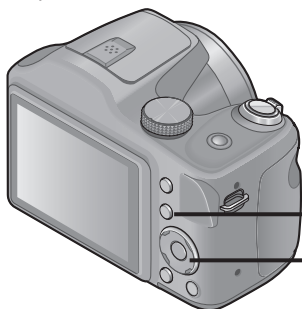
Нажмите полностью

(Продолжение на следующей странице)

- При записи движущихся изображений рекомендуется использовать батарейки с достаточным уровнем заряда.
- Доступное время записи, отображаемое на экране, может не уменьшаться регулярно.
- Если данные часто записываются и удаляются, полное доступное время записи на карту памяти SD может уменьшиться. Для восстановления первоначальной емкости, используйте фотокамеру для форматирования карты памяти SD. Перед форматированием обязательно сохраните все важные данные на компьютере или другом носителе, поскольку все данные, сохраненные на карте памяти, будут удалены.
- В [Режим аф],  (фокусировка по 9 участкам) является фиксированной.
- Вспышка устанавливается в положение  [Прин. всп выкл]. (→53)
- Для определенных карт памяти запись может закончиться в процессе выполнения. (→108)
- В зависимости от среды при записи движущегося изображения статическое электричество, электромагнитные волны и др. могут приводить к тому, что экран на короткий промежуток станет черным, или могут записываться помехи.
- Это устройство автоматически регулирует диафрагму во время записи движущегося изображения. В эти периоды звук может прерываться. Это не является неисправностью.

## Просмотр Ваших фотоснимков [Норм.воспр.]

Если в фотокамере установлена карта памяти, изображения воспроизводятся с карты памяти. Если карта памяти отсутствует, изображения воспроизводятся из встроенной памяти.



### 1 Нажмите кнопку воспроизведения



- Нажмите еще раз для выбора режима записи.

### 2 Используйте кнопку курсора ◀▶ для выбора изображения, которое Вы хотите воспроизвести

- Удерживайте для быстрой прокрутки вперед/назад.

### 3 Смотрите изображения



Номер папки/файла

Номер изображения/  
Полное количество изображений

- Нажмите кнопку затвора, чтобы перейти в режим записи.

- Возможно, что некоторые изображения, отредактированные на компьютере, будет невозможно просматривать на этой фотокамере.
- После нажатия кнопки воспроизведения и перехода в режим воспроизведения тубус объектива будет втянут приближ. через 15 секунд.
- Эта фотокамера совместима с унифицированным стандартом DCF (Design rule for Camera File system), сформулированным Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA), и со стандартом Exif (Exchangeable image file format). Невозможно воспроизведение файлов, которые не являются DCF-совместимыми.

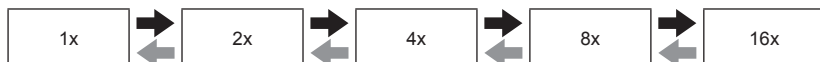
## Увеличение и просмотр “Воспроизведение с увеличением”



Поверните в сторону T



Текущее положение увеличения



➔ Поверните в сторону T

➜ Поверните в сторону W

- Положение увеличения при воспроизведении → ▲▼◀▶

- Воспроизведение с увеличением невозможно использовать во время воспроизведения движущегося изображения.

## Просмотр списка изображений “Мульти воспроизведение”



Поверните в сторону W

Номер изображения/  
Полное количество изображений



➔ Поверните в сторону W

➜ Поверните в сторону T

- Когда Вы выбираете изображение с помощью кнопки курсора и нажимаете [MENU/SET] на экране с 12 изображениями или 30 изображениями, выбранное изображение отображается на экране с 1 изображением (полный экран).

- Изображения, отображаемые со значком [!], не могут воспроизводиться.

## Просмотр изображений по дате их записи “Календарное воспроизведение”



Поверните в сторону W



Выбранная дата



➔ Поверните в сторону W

⬅ Поверните в сторону T

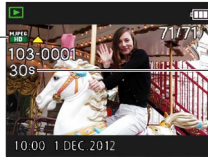
- Когда Вы выбираете дату записи с помощью кнопки курсора и нажимаете [MENU/SET], способ отображения изменяется на экран с 12 изображениями.

● На календарном экране показаны только те месяцы, в которые были сняты изображения. Изображения, снятые без установок часов, отображаются с датой 1 января 2012 г.

## Просмотр движущихся изображений

### 1 Выберите изображение со значком движущегося изображения и нажмите ▲

Теперь начинается воспроизведение.

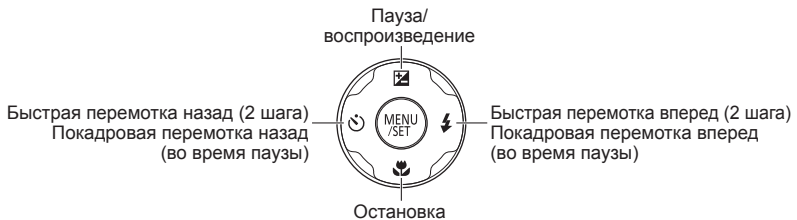


Значок движущегося изображения

Время записи движущегося изображения

Когда начинается воспроизведение, в верхней правой части экрана отображается истекшее время воспроизведения. Например: Через 10 минут и 30 секунд: [10m30s]

### ■ Операции во время воспроизведения движущихся изображений

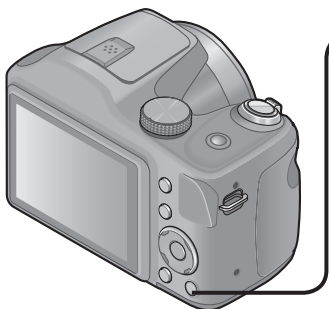


- Можно регулировать громкость с помощью рычажка трансфокатора.

- Может быть невозможно воспроизводить надлежащим образом движущиеся изображения, записанные с помощью других фотокамер.
- Движущиеся изображения могут просматриваться на Вашем компьютере, используя программу "PHOTOfunSTUDIO" на прилагаемом диске CD-ROM.

## Удаление изображений

Изображения будут удаляться с карты памяти, если она вставлена, или из встроенной памяти, если карта памяти не вставлена. (Удаленные изображения невозможно восстановить.)



### 1 Нажмите, чтобы удалить отображаемое изображение



Q.MENU



- Отображается экран подтверждения. Выберите опцию [Да] с помощью кнопки курсора, а затем нажмите [MENU/SET].

- Во время удаления не выключайте питание.
- Используйте батарейки с достаточным уровнем заряда.
- Изображения невозможно удалить в следующих случаях:
  - Защищенные изображения
  - Переключатель карты памяти находится в положении "LOCK".
  - Изображения не в стандарте DCF (→36)

Для удаления нескольких (до 50)/  
Для удаления всех изображений

**1** Нажмите, чтобы удалить отображаемое изображение




**2** Используйте ▲ ▼ для выбора опции [Удал. несколько]/  
[Удал. все] и нажмите [MENU/SET]



■ [Удал. несколько]

Используйте кнопку курсора для выбора изображения и нажмите кнопку [DISP.]



 Выбранное изображение

- Для отмены → Нажмите кнопку [DISP.] еще раз.
- Для выполнения → Нажмите [MENU/SET].

- Отображается экран подтверждения. Выберите опцию [Да] с помощью кнопки курсора, а затем нажмите [MENU/SET].
- Может занять время в зависимости от количества удаленных изображений.

# Установка меню

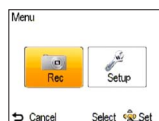
Обратитесь приведенному ниже примеру процедуры при управлении меню.

Например: Изменение опции [Режим аф] в меню [Зап.] в режиме [Программа АЕ]

## 1 Нажмите [MENU/SET]

Отображается экран выбора меню.

## 2 Нажмите ◀▶ для выбора меню [Зап.] и нажмите [MENU/SET]



## 3 Нажмите ▲▼ для выбора опции [Режим аф] и нажмите [MENU/SET]

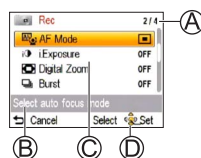
Ⓐ: Страницы

Страницы можно также выбирать с помощью рычажка трансфокатора.

Ⓑ: Описание меню

Ⓒ: Пункты меню

Ⓓ: Руководство по операциям



## 4 Нажмите ▲▼ для выбора установки, а затем нажмите [MENU/SET]

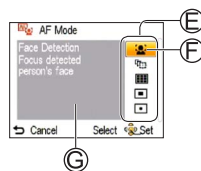
Установлена выбранная установка.

• Для отмены → Нажмите кнопку [↵].

Ⓔ: Установки

Ⓕ: Выбранная установка

Ⓖ: Описание установки



## 5 Нажмите кнопку [↵], чтобы закрыть меню и вернуться к предыдущему экрану

Экран сменяется при каждом нажатии кнопки.

- Примеры операционных экранов в данном руководстве могут отличаться от отображения действительных экранов, а также некоторые участки отображения экрана пропускаются.
- Типы меню и отображаемые пункты различаются в соответствии с режимом.
- Способы установки различаются в зависимости от пункта меню.
- В режиме записи из экрана меню можно также выйти, нажимая кнопку затвора наполовину.

**Тип меню****Меню [Зап.]**

(Только в режиме записи)

**Изменение предпочтений изображения** (→73)

- Позволяет задавать цвет, размер изображения и другие элементы.

**Меню [Настр.]****Приведение фотокамеры в более удобное для использования состояние** (→45)

- Позволяет указать настройки часов, громкости звука и пр., чтобы повысить удобство пользования фотокамерой.

**Меню [Реж. воспр.]**

(Только в режиме воспроизведения)

**Просмотр записанных изображений** (→84)

- Позволяет просматривать показ слайдов или отображать изображения отдельно по выбранным категориям и пр.

**Меню [Воспроизв.]**

(Только в режиме воспроизведения)

**Использование Ваших изображений** (→87)

- Позволяет задавать установки защиты изображения, изменения размера и другие установки для снятых Вами изображений.

- Следующее меню также отображается в зависимости от режима записи.
  - В режиме сцены: Меню сцен (→67)

## Использование быстрого меню

Во время записи Вы можете легко вызывать некоторые пункты меню и устанавливать их.













- 1** Нажмите кнопку [Q.MENU]
- 2** Нажмите ◀▶ для выбора пункта меню
- 3** Нажмите ▲▼ для выбора установок
- 4** Нажмите [MENU/SET]

● Отображаемые пункты меню и пункты установки различаются в зависимости от режима записи.

# Использование меню [Настр.]

Опции [Уст. часов], [Эконом. реж.] и [Авт. просм.] важны для установки часов и срока службы батареи. Перед использованием обратите внимание на следующее.


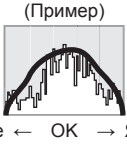



- Подробнее о процедуре установки в меню [Настр.] (→42)

Пункт	Установки, примечания
 <b>[Батарея]</b> Укажите тип батареек, чтобы правильно отображался их оставшийся заряд.	<b>AL [Щелочная] / Ni-MH [Ni-MH]</b> Выберите тип используемых батареек.
 <b>[Уст. часов]</b> (→23, 24)	Установите время, дату и формат отображения.
 <b>[Звук. сигн.]</b> Изменение или временное выключение звукового сигнала/звука срабатывания затвора.	 /  /  : Низкая / Высокая / Выключено
 <b>[Громкость]</b> Регулировка звука из динамиков (7 уровней).	<b>[0] / [1] / [2] / [3] / [4] / [5] / [6]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Невозможно использовать для регулировки громкости динамиков телевизора при подсоединении к телевизору.</li> <li>Кроме того, из динамика фотокамеры не будут выводиться никакие звуки.</li> </ul>
 <b>[Монитор]</b> Регулировка яркости и цветов ЖК-дисплея.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите   для выбора пункта установки и нажмите   для выполнения регулировок</li> <li>2 Нажмите [MENU/SET]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Некоторые объекты могут выглядеть отличающимися от реального вида, но это не будет влиять на записанное изображение.</li> <li>• Невозможно использовать для установки яркости и контрастности при выборе опции [Верхний ракурс] в [Режим ЖКД].</li> </ul>






- Подробнее о процедуре установки в меню [Настр.] (→42)

Пункт	Установки, примечания
<p><b>[LCD] [Режим ЖКД]</b> Облегчение просмотра ЖК-дисплея.</p>	<p><b>[A*] [Авто яркость ЖКД]:</b> Яркость регулируется автоматически в зависимости от того, насколько ярко около фотокамеры.</p> <p><b>[*] [Яркий ЖКД]:</b> Делает экран более ярким, чем обычно (для использования на улице).</p> <p><b>[Q] [Верхний ракурс]:</b> Облегчает просмотр экрана при съемке изображений с высокого положения (становится хуже для просмотра спереди).</p> <p><b>[OFF]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Невозможно выбирать опцию [Авто яркость ЖКД] и [Верхний ракурс] в режиме воспроизведения.</li> <li>• [Яркий ЖКД] возвращается к обычной яркости, если в течение 30 секунд при выполнении записи нет операций. (Для повторного повышения яркости нажмите любую кнопку.)</li> <li>• [Верхний ракурс] отменяется при выключении питания (включая [Авто выключение]).</li> <li>• Установка [Режим ЖКД] уменьшает время работы.</li> <li>• Поскольку на изображении, показанном на экране ЖК-дисплея, усиливается яркость, внешний вид некоторых объектов может отличаться от действительного вида, однако это не оказывает влияния на записанное изображение.</li> </ul>




- Подробнее о процедуре установки в меню [Настр.] (→42)

Пункт	Установки, примечания
 <b>[Гистограмма]</b> Проверка яркости изображения на графике.	<p><b>[ON] / [OFF]</b></p> <p>Пик в центре означает правильную яркость (правильная экспозиция). Это может использоваться в качестве ориентира для коррекции экспозиции и т.д.</p> <div style="text-align: center;">  <p>(Пример) Темное ← ОК → Яркое</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гистограмма от времени записи отличается от гистограммы при воспроизведении и отображается оранжевым, когда выполняется запись со вспышкой или в темном месте. К тому же гистограмма может отличаться от гистограмм, выполненных с помощью программного обеспечения по редактированию изображений.</li> <li>• Гистограмма не отображается во время выполнения  (режим [Интеллект. АФ]), режима сцены [Панорамный снимок] или воспроизведения с увеличением.</li> </ul>
<b>ECO [Эконом. реж.]</b> Выключение питания или отключение ЖК-дисплея для периодов неиспользования фотокамеры, чтобы минимизировать потребление энергии от батареи.	<p> <b>[Авто выключение]</b></p> <p><b>[2MIN.] / [5MIN.] / [10MIN.] / [OFF]:</b>            Автоматическое отключение питания, если не используется.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для восстановления → Нажмите кнопку питания.</li> <li>• Невозможно использовать в следующих случаях:              При подключении к компьютеру/принтеру, во время записи/воспроизведения движущихся изображений, во время показа слайдов</li> </ul> <p> <b>[Энергосб. ЖКД]</b></p> <p><b>[ON] / [OFF]:</b>            ЖК-дисплей гаснет для минимизации потребления энергии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшение качества изображения на ЖК-дисплее во время записи для минимизации потребления энергии от батареи (за исключением области цифрового трансформатора). Обратите, однако, внимание, что это не влияет на записанное изображение.</li> <li>• Установка в [Режим ЖКД] имеет преимущество над установкой в [Энергосб. ЖКД] для яркости ЖК-дисплея.</li> </ul>

- Подробнее о процедуре установки в меню [Настр.] (→42)

Пункт	Установки, примечания
 <b>[Авт. просм.]</b> Автоматическое отображение фотоснимков сразу после того, как Вы их сделали.	<b>[ON] / [OFF]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Автоматический показ фотоснимков сразу после их съемки вне зависимости от установки [Авт. просм.] в режимах [Авт. брекетинг] и [Серийн.съемк].</li> <li>• Невозможно автоматически просматривать движущиеся изображения.</li> </ul>
 <b>[Сброс]</b> Сброс к установкам по умолчанию.	<b>[Сброс. настроек записи?]</b> <b>[Сброс. параметры настроек?]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При сбросе установок [Настр.] происходит также сброс установки [Возраст] в режиме сцен [Ребенок].</li> <li>• Номера папок и установки часов не будут сброшены.</li> </ul>
 <b>[Вывод]</b> Измените установку, которую нужно использовать, при подключении фотокамеры к телевизору или другому устройству.	 <b>[Видео вых.]</b> <b>[NTSC] / [PAL]</b>  <b>[Формат ТВ]</b> <b>16:9 / 4:3</b>

• Подробнее о процедуре установки в меню [Настр.] (→42)

Пункт	Установки, примечания
 [Просм.версии]	Отображается текущая версия.
 [Форматир.] Используйте при появлении сообщения [Ошибка встр. памяти] или [Ошибка карты памяти] или при форматировании встроенной памяти или карты памяти.  <b>При форматировании карты памяти/встроенной памяти восстановить данные невозможно. Перед форматированием внимательно проверьте содержимое карты памяти/встроенной памяти.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте батарейки с достаточным уровнем заряда. При форматировании встроенной памяти извлеките все карты памяти. (Можно отформатировать только вставленную карту памяти, если она имеется; встроенная память будет отформатирована, если карта памяти не вставлена.)</li> <li>• Обязательно отформатируйте карты памяти с помощью этой фотокамеры.</li> <li>• <b>Все защищенные изображения и другие данные изображений будут удалены.</b></li> <li>• Во время форматирования не выключайте питание и не выполняйте другие операции.</li> <li>• Форматирование встроенной памяти может занять несколько минут.</li> <li>• Обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр, если форматирование невозможно успешно выполнить.</li> </ul>
 [Язык] Изменение языка индикаций.	Установите язык, отображаемый на экране.

# Изменение информационного дисплея при записи

Переключайтесь между различными индикациями ЖК-дисплея, такими как гистограммы.

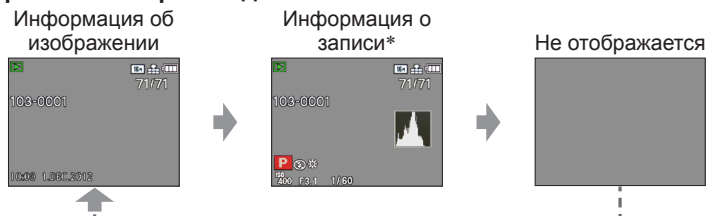
## 1 Для изменения индикации нажмите кнопку [DISP.]

DISP.

### ■ В режиме записи



### ■ В режиме воспроизведения



\* Установите опцию [Гистограмма] для отображения гистограммы. (→47)

- Во время воспроизведения с увеличением, воспроизведения движущихся изображений, показа слайдов:  
Вы можете только включать и выключать дисплей.
- Во время отображения меню, мульти воспроизведения или календарного воспроизведения, режима: Невозможно изменить отображение.

# Использование трансфокации

Режим записи:        

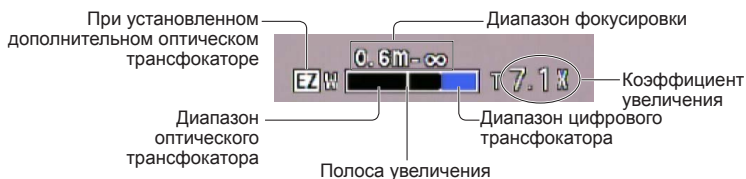
Вы можете отрегулировать область изображения, которую нужно снять с помощью трансфолятора.

## 1 Увеличение/Уменьшение

Захват более широкой области (широкоугольная)



Увеличение объекта (телефото)



- Отрегулируйте фокусировку после регулировки трансфолятора.
- Не прикасайтесь к тубусу объектива во время трансфокации.
- Отображаемые на экране коэффициент увеличения и полоса увеличения являются приблизительными.
- Фотокамера может создавать заметный шум и вибрацию, когда работает рычажок трансфолятора – это не является неисправностью.

## Типы трансфокатора и использование


Коэффициент увеличения изменяется при изменении размера изображения. (→73)

### ■ Оптический трансфокатор


Возможно увеличение до 21 раза, если выбраны изображения без  с помощью [Разм. кадра] в меню [Зап.].

- Оптический трансфокатор невозможно использовать в следующих случаях:
  - Режим сцены ([Панорамный снимок])
  - [Макро зум]

### ■ Дополнительный оптический трансфокатор

Возможно увеличение до 48,5 раз, когда выбраны изображения с  с помощью [Разм. кадра] в меню [Зап.].


EZ является аббревиатурой для “Extra Optical Zoom (Дополнительного оптического трансфокатора)”.

- Дополнительный оптический трансфокатор невозможно использовать в следующих случаях:
  - Движущееся изображение
  - Режимы сцен ([Панорамный снимок] [Выс. чувств.])
  - Если опция [Серийн.съемк] установлена в положение 
  - [Макро зум]

Для еще большего увеличения коэффициента трансфокации можно совместно использовать следующий трансфокатор.

### ■ [Цифр. увел]

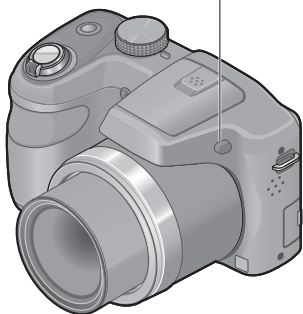
Трансфокатор в 4 раза больший по сравнению с оптическим/дополнительным оптическим трансфокатором. Обратите внимание, что при использовании цифрового трансфокатора увеличение снизит качество изображения. Установите опцию [Цифр. увел] в меню [Зап.] в положение [ON]. (→79)

- Цифровой трансфокатор невозможно использовать в следующих случаях:
  - Режим [Интеллект. АФ]
  - Режимы сцен ([Панорамный снимок] [Выс. чувств.])
  - Если опция [Серийн.съемк] установлена в положение 

# Фотосъемка со вспышкой

Режим записи:        

Кнопка открытия вспышки

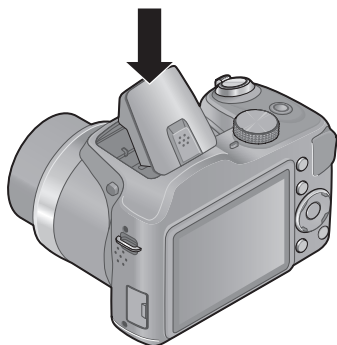


## ■ Чтобы открыть вспышку

 OPEN


Нажмите 

- Если вспышка не используется, обязательно закрывайте ее.



## ■ Чтобы закрыть вспышку

Нажмите на вспышку до щелчка.








- Если вспышка закрыта, принудительно используется установка  [Прин. всп выкл].


● При закрытии вспышки соблюдайте осторожность, чтобы не защемить пальцы.

(Продолжение на следующей странице)



**1** Нажмите ► для отображения [Вспышка]

**2** Используйте кнопку курсора для выбора нужного типа и нажмите [MENU/SET]

	Тип, операции	Использование
  *1	<b>[Авто]</b> • Автоматическое определение необходимости использования вспышки	Нормальное использование
 	<b>[Авто/кр. гл.]</b> *2 • Автоматическое определение необходимости использования вспышки (устранение эффекта красных глаз)	Фотосъемка объектов в темных местах
	<b>[Прин. всп. вкл]</b> • Вспышка срабатывает всегда	Фотосъемка с задней подсветкой или в условиях яркого освещения (например, флуоресцентного)
 	<b>[Зам синх/кр гл]</b> *2 • Автоматическое определение необходимости использования вспышки (устранение эффекта красных глаз; медленная скорость затвора для получения более ярких изображений)	Фотосъемка объектов на фоне ночного пейзажа (рекомендуется использовать штатив)

\*1 Только в режиме 

\*2 Сработают две вспышки. Не двигайтесь до срабатывания второй вспышки.

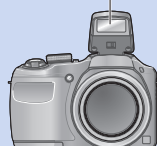
Если опция [Корр.кр.гл.] в меню [Зал.] установлена в положении [ON], со значком вспышки появляется значок , автоматически определяются красные глаза и выполняется исправление фотоснимка. (Только при установке [Режим аф] в положение  (Обнаружение лиц))

(Продолжение на следующей странице)

- Эффект уменьшения красных глаз различается в зависимости от объекта и подвержен влиянию таких факторов, как расстояние до объекта, смотрит ли объект в фотокамеру во время действия предварительной вспышки и пр. В некоторых случаях уменьшение эффекта красных глаз может быть незначительным.

- **Не располагайте руки на области излучения вспышки, а также не смотрите на нее с близкого расстояния (порядка нескольких сантиметров).  
Не используйте вспышку на близком расстоянии до других объектов (тепло/свет могут повредить объект).**

Вспышка



- Установки вспышки можно изменить при изменении режима записи.
- Установки вспышки режима сцены сбрасываются на значения по умолчанию при изменении режима сцены.
- Края изображения могут стать немного темнее, если используется вспышка на небольшом расстоянии без использования трансфокатора (ближе к максимальному широкоугольному положению). Это может сохраняться при использовании небольшого трансфокатора.
- Если недостаточно света от вспышки на объекте, невозможно получить ни правильную экспозицию, ни баланс белого.
- Эффект вспышки может быть недостаточным в следующем случае:
  - Низкая скорость затвора
- Если эти значки (например **⚡**) мигают, фотосъемка невозможна (вспышка заряжается).
- Зарядка вспышки может занять некоторое время, если уровень заряда батареи низкий, или при последовательном использовании вспышки несколько раз.

### ■ Доступные типы в каждом режиме

(○: Доступно, –: Недоступно, □: Установка по умолчанию)

	iA	P	M			[Сюжетный реж.]			
	○*1	○	○	○	○	–	○	○	○
	–	○	○	○	–	–	–	○	–
	–	○	○	○	○	–	○	○	○
	–	○	–	–	–	○	–	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○	○

\*1 Установлено в положение или в зависимости от объекта и яркости.

- Невозможно использовать вспышку при записи движущихся изображений, в режиме [Пейзаж] или в режимах сцен и .

### ■ Доступный диапазон вспышки при установке [Светочувств.] на [AUTO]

Максимально широкоугольное положение	Приблиз. 60 см - 6,8 м
Максимальное положение телесъемки	Приблиз. 60 см - 3,6 м

### ■ Скорости затвора для каждого режима вспышки

	1/60*2 - 1/2000
	1/8*2 - 1/2000

\*2 Разное в каждом режиме, отличном от P.

# Фотосъемка крупным планом

Режим записи:        

Если Вы хотите сделать объект крупнее, установка в положение [Аф макро] (AF $\downarrow$ ) дает Вам возможность выполнять фотосъемку с еще более близкого расстояния по сравнению с нормальным диапазоном фокусировки (до 2 см для максимального широкоугольного положения).

- 1 Нажмите  $\blacktriangledown$  для отображения [Режим макро]
- 2 Используйте кнопку курсора для выбора опции [Аф макро] и нажмите [MENU/SET]



Индикация AF $\downarrow$

## Диапазон фокусировки

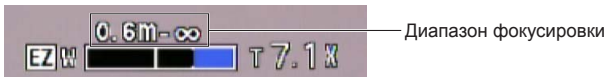
Когда объект расположен слишком близко к фотокамере, изображение может не быть сфокусировано должным образом. Наименьшее расстояние записи различается в зависимости от коэффициента увеличения и установки в режиме макро записи.

### ■ Наименьшее расстояние записи

Наименьшее расстояние записи представляет собой расстояние от объектива до объекта. Это расстояние постепенно изменяется в зависимости от положения трансфокатора. (Во время трансфокации, даже если опция [Аф макро] установлена на ON, наименьшее расстояние записи такое же, как и при установке на OFF.)

Трансфокатор	[Режим макро]	
	[AF]	[OFF]
Максимально широкоугольное положение	2 см	30 см
Максимальное положение телесъемки	60 см	2 м

- Диапазон фокусировки отображается при управлении трансфокацией и т.п.



- До выполнения фокусировки на удаленные объекты может потребоваться некоторое время.
- Рекомендуется использовать штатив и функцию [Автотаймер]. Также при записи объектов, близко расположенных к фотокамере, рекомендуется установить опцию [Вспышка] в положение [Прин. всп выкл]. (→53)
- Перемещение фотокамеры после наведения фокусировки, скорее всего приведет к получению плохо сфокусированных изображений, если объект расположен близко к фотокамере, вследствие значительного уменьшения разницы наведения фокусировки.
- Вокруг краев изображения разрешение может уменьшиться.

## [Макро зум]

Для фотосъемки объектов в еще более близком диапазоне установка [Макро зум] приводит к появлению объекта еще более крупным, чем при использовании опции [Аф макро].

**1** Нажмите ▼ для отображения [Режим макро]

**2** Используйте кнопку курсора для выбора опции [Макро зум] и нажмите [MENU/SET]

**3** Отрегулируйте увеличение цифрового трансфокатора с помощью рычажка трансфокатора

Позиция трансфокатора фиксируется в максимальном широкоугольном положении (W). Диапазон фокусировки составляет 2 см - ∞.



- Для опции [Макро зум], более сильное увеличение приводит к ухудшению качества изображения.
- Когда установлена опция [Макро зум], не работает дополнительный оптический трансфокатор.
- При установленной опции [Следящий Аф] или [Скор. съемка] макро трансфокация отменяется.

# Фотосъемка с использованием таймера автоспуска

Режим записи:        

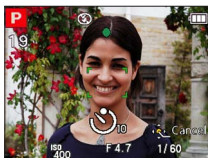
Рекомендуется использовать штатив. Она также эффективна для корректировки дрожания при нажатии кнопки затвора с помощью установки таймера автоспуска на 2 секунды.

**1** Нажмите  для отображения [Автотаймер]

**2** Используйте кнопку курсора для выбора длительности времени и нажмите [MENU/SET]

**3** Выполните фотосъемку

Нажмите до упора кнопку затвора для начала записи после заранее указанного времени.



Индикатор таймера автоспуска (Мигает установленное время)

• Для отмены в процессе выполнения → Нажмите [MENU/SET]

- Фокусировка будет настроен автоматически непосредственно перед записью, если кнопка затвора нажимается до упора.
- После того, как индикатор таймера автоспуска заканчивает мигать, он может затем высвечиваться для вспомогательной лампы АФ.

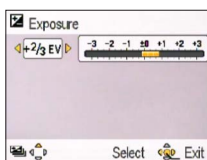
## Фотосъемка с компенсацией экспозиции

Выполните коррекцию экспозиции, когда не может быть достигнута соответствующая экспозиция (если есть разница между яркостью объекта и фоном и т.п.).

■ Режим записи:

**1** Нажмите **▲** для отображения [Экспозиция]

**2** Используйте кнопку курсора для выбора величины и нажмите [MENU/SET]



- Если изображение слишком темное, отрегулируйте экспозицию в направлении "+".
- Если изображение слишком яркое, отрегулируйте экспозицию в направлении "-".
- После регулировки экспозиции величина регулировки (например, +2 2/3) отображается в нижнем левом углу экрана.

- В зависимости от яркости это может быть в некоторых случаях невозможно.
- Установленное Вами значение компенсации экспозиции сохраняется даже после выключения фотокамеры.

## [Авт. брекетинг]

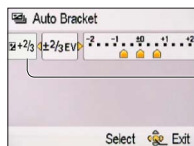
При автоматическом изменении экспозиции записываются 3 изображения в непрерывной последовательности.

После настройки экспозиции величина регулировки устанавливается в качестве стандартного значения.

■ Режим записи:        

**1** Дважды нажмите  для отображения [Авт. брекетинг]

**2** Используйте кнопку курсора для выбора величины и нажмите [MENU/SET]



— Величина, отображающаяся после установки компенсации экспозиции

- Первый фотоснимок записывается без компенсации, второй фотоснимок записывается с экспозицией, отрегулированной в направлении “-”, а третий фотоснимок записывается с экспозицией, отрегулированной в направлении “+”.

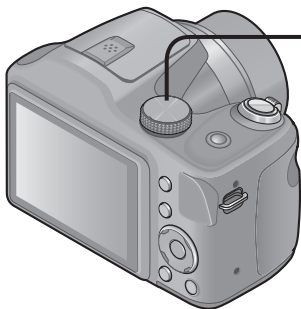
- Невозможно использовать со вспышкой.
- При установке [Авт. брекетинг] [Серийн.съемк] отменяется.
- Отменяется, когда выключается фотокамера.
- [Авт. брекетинг] невозможно использовать в режиме сцен [Панорамный снимок].

# Определение диафрагмы и скорости затвора и запись

Режим [Ручная экспоз.]

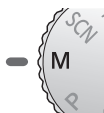
Режим записи: P **M** SCN

Этот режим записи позволяет выполнять установку величины диафрагмы и скорости затвора в случае, когда настройка экспозиции не дает возможности выполнить запись при нужной экспозиции (яркой/темной). Кроме того, возможна запись с большой экспозицией до 15 секунд.



## 1 Установите регулятор режимов в положение M

(Режим [Ручная экспоз.]



- Отображается ручная вспомогательная экспозиция.

## 2 Нажмите кнопку [EXPOSURE] и используйте кнопку курсора для задания величины диафрагмы и скорости затвора



— Величина диафрагмы/  
скорость затвора

## 3 Нажмите кнопку [EXPOSURE]

### ■ Ручная вспомогательная экспозиция (оценка)

Если кнопку затвора нажать до половины, отображается ручная вспомогательная экспозиция.

	Показ изображений со стандартной яркостью.
	Показ более ярких изображений. Для стандартной яркости используйте более высокую скорость затвора или увеличьте величину диафрагмы.
	Показ более темных изображений. Для стандартной яркости используйте более низкую скорость затвора или уменьшите величину диафрагмы.

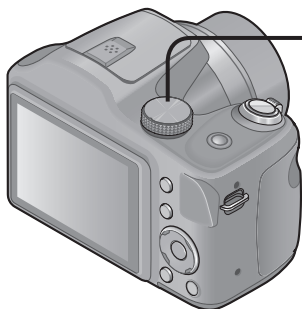
- Когда изображение слишком яркое или слишком темное, или оно имеет неправильную экспозицию по другим причинам, значения величины диафрагмы и скорости затвора показаны красным.
- Яркость ЖК-дисплея может отличаться от действительного записанного фотоснимка.

# Фотосъемка людей

Режим [Портрет]

Режим записи: P M SCN

Улучшает цвет кожи объектов для получения более здорового вида в условиях яркого дневного освещения.



**1** Установите регулятор режимов в положение



## ■ Советы

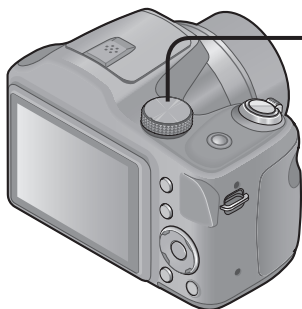
- Чем дальше трансфокатор установлен к стороне Т и чем ближе фотокамера помещена к объекту, тем более сильный эффект будет получен.

# Фотосъемка пейзажей

Режим [Пейзаж]


Режим записи:  P M SCN    

Четкая фотосъемка больших удаленных объектов.



**1** Установите регулятор режимов в положение 



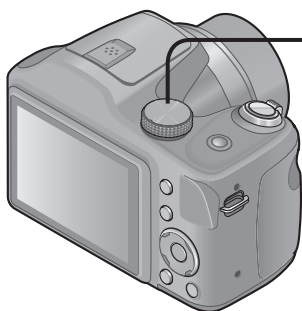
● Вспышка установлена в положение  [Прин. всп выкл]. (→53)

## Фотосъемка спортивных состязаний

Режим [Спорт]

Режим записи:  P M SCN    

Фотосъемка сцен с быстрым движением, например, спортивных соревнований.



**1** Установите регулятор режимов в положение 



### ■ Советы

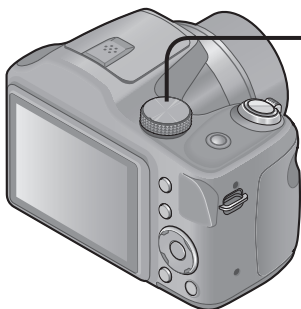
- Стойте на расстоянии по крайней мере 5 м.

## Фотосъемка в соответствии с условиями сцены

[Сюжетный реж.]

Режим записи: P M **SCN**

Использование режима [Сюжетный реж.] позволяет Вам выполнять фотосъемку с оптимальными установками (экспозиция, цвет и т.д.) для данных сцен.



**1** Установите регулятор режимов в положение SCN



**2** Используйте кнопку курсора для выбора сцены и нажмите [MENU/SET]

### ■ Изменение выбранного режима сцены (Меню [Сюжетный реж.])

- ①Нажмите [MENU/SET]
- ②Используйте кнопку курсора для выбора меню [Сюжетный реж.] и нажмите [MENU/SET]
- ③Используйте кнопку курсора для выбора сцены и нажмите [MENU/SET]

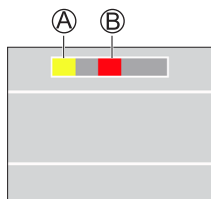
- Выбор режима сцены, который не подходит для действительной сцены, может привести к окрашиванию Вашего изображения.
- Следующие установки меню [Зап.] будут автоматически настроены и не могут выбираться вручную.  
[Светочувст.], [Инт. экспоз.], [Цвет.режим]
- Использование вспышки в режимах сцены (→56)

- Как выбрать сцену (→67)
- Использование вспышки в режимах сцены (→56)

### [Панорамный снимок]

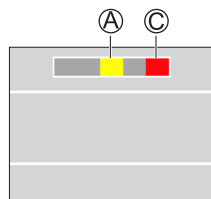
Создает единое панорамное изображение путем склеивания трех фотоснимков.

- 1** Используйте кнопку курсора для выбора направления записи и нажмите [MENU/SET] для установки
- 2** Проверьте направление записи и нажмите [MENU/SET]  
Во время записи будут отображаться специальные указания для панорамных снимков.
- 3** Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку
- 4** Для включения записи полностью нажмите кнопку затвора  
(Пример) Съемка изображений слева направо  
Ⓐ отображает ход записи.



Ⓑ отображается после съемки первого изображения.

- Аккуратно поворачивайте фотокамеру в горизонтальной плоскости до тех пор, пока Ⓐ частично наложится на Ⓑ и затвор сработает автоматически.



Ⓒ отображается после съемки второго изображения.

- Аккуратно поворачивайте фотокамеру в горизонтальной плоскости до тех пор, пока Ⓐ частично наложится на Ⓒ и затвор сработает автоматически.

- Запись закончится автоматически после съемки 3 изображений.

(Продолжение на следующей странице)

- Позиция трансфокатора фиксируется на максимальном широкоугольном положении (W).
- Фокусировка, баланс белого и компенсация экспозиции фиксированы на оптимальные величины для первого изображения.  
Если фокусировка или яркость изображений, записанных как часть панорамного изображения после первого изображения, значительно отличаются от значений для первого изображения, панорамное изображение в целом (когда все изображения объединяются вместе) может иметь несогласованную фокусировку и яркость.
- Следующие функции зафиксированы для указанных ниже установок.  
[Стабилиз.]: [OFF] [Отпеч.даты]: [OFF] [Серийн.съемк]: [OFF]
- Так как несколько изображений накладываются друг на друга для создания панорамного изображения, некоторые объекты могут быть искажены, а также могут иметь место заметные участки объединения последовательно снятых изображений, которые накладываются друг на друга.
- Панорамные изображения могут быть не созданы, а также изображения могут быть записаны неправильно, при съемке изображений следующих объектов или при съемке изображений при следующих условиях записи:
  - Объекты с повторяющимся цветом или рисунком (небо, пляж и др.)
  - Движущиеся объекты (люди, животные, транспортные средства, волны, качающиеся на ветру цветы и др.)
  - Объекты с быстро изменяющимися цветами или рисунками (например, изображение, появляющееся на дисплее)
  - Темные места
  - Места с мерцающим источником света (флуоресцентные лампы, свечи и др.)

### ■ О панорамном воспроизведении

Вы можете использовать рычажок трансфокатора, чтобы увеличивать фотоснимки, снятые в режиме [Панорамный снимок], таким же способом, как и для остальных фотоснимков (воспроизведение с увеличением →37). Вы можете также нажать ▲ для автоматической прокрутки изображений таким же способом, как и при воспроизведении движущихся изображений (воспроизведение движущегося изображения →39).

- В отличие от воспроизведения движущихся изображений Вы не можете выполнять быструю перемотку вперед или назад, нажимая ◀ или ▶ во время автоматической прокрутки изображений. (Вы можете выполнять покадровое перемещение вперед или назад во время паузы автоматической прокрутки.)

- Как выбрать сцену (→67)
- Использование вспышки в режимах сцены (→56)

### [Ночн. портрет]

Фотосъемка людей и ночных пейзажей с яркостью, приближенной к реальной.

#### ■ Советы

- Используйте вспышку.
- Объект не должен перемещаться.
- Рекомендуются штатив, таймер автоспуска.

### [Ночн. пейзаж]

Четкая фотосъемка ночных сцен.

#### ■ Советы

- Рекомендуются штатив, таймер автоспуска.

- Скорость затвора может уменьшиться до 8 секунд.
- После записи затвор может оставаться закрытым (до 8 секунд) для обработки сигнала. Это не является неисправностью.

- Как выбрать сцену (→67)
- Использование вспышки в режимах сцены (→56)

### [Еда]

Выполните фотосъемку естественно выглядящих блюд.

### [Ребенок]

Съемка ребенка со здоровым цветом лица.

- 1** Используйте кнопку курсора для выбора опции [Возраст] и нажмите [MENU/SET]
- 2** Используйте кнопку курсора для выбора опции [SET] и нажмите [MENU/SET]
- 3** Установите дату рождения с помощью кнопок курсора и нажмите [MENU/SET]
- 4** Используйте кнопку курсора для выбора опции [Вых.] и нажмите [MENU/SET]

#### ■Советы

- Перед выполнением съемки убедитесь, что опция [Возраст] установлена в положение [ON].
- Установка печати [Возраст] может быть выполнена на Вашем компьютере, используя "PHOTOfunSTUDIO" на прилагаемом диске CD-ROM.

- Как выбрать сцену (→67)
- Использование вспышки в режимах сцены (→56)

### [Закат]

Четкая фотосъемка таких сцен, как закат солнца.

### [Выс. чувств.]

Предотвращает размытость объекта в условиях плохого освещения в помещении.

- 1** Выберите соотношение сторон и размер изображения с помощью кнопок курсора и нажмите [MENU/SET]

# Использование меню [Зап.]

- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

## [Разм. кадра]

Установите размер (количество пикселей) фотоснимков. Количество изображений, которое может быть записано, зависит от этой установки и от опции [Качество].

■ Режим записи:

■ Установки:

Уровень записанных пикселей		
	16M	4608x3456
	10M	3648x2736
	5M	2560x1920
	3M	2048x1536
	0.3M	640x480
	14M	4608x3072
	12M	4608x2592
	12M	3456x3456

\* Эта установка недоступна в (Режим [Интеллект. Аф]).

- – форматы фотоснимков.
- В зависимости от объекта и условий записи может появиться эффект мозаики.
- [Разм. кадра] невозможно использовать в режиме сцен [Панорамный снимок].

## Руководство по установкам

Большой размер изображения	↔	Небольшой размер изображения
Зернистое изображение		Грубое изображение
Меньшая емкость записи		Большая емкость записи

- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

### [Качество]

Установите качество изображения.

■ Режим записи: P M SCN A B C

- Установки: Высокое качество, приоритет качества изображения  
 Стандартное качество, приоритет количества изображений

- Установка зафиксирована в положении в режиме сцены [Выс. чувств.].

### [Кач-во зап.]

Установите размер изображения для движущихся изображений.

■ Режим записи: P M SCN A B C

■ Установки:

Качество изображения	Размер изображения	Количество кадров	Формат изображения
[HD]	1280x720 пикселей	30 кадров/с	16:9
[VGA]	640x480 пикселей		4:3
[QVGA]*	320x240 пикселей		

\* [QVGA] устанавливается при записи во встроенную память.

- В зависимости от среды записи движущегося изображения, статическое электричество или электромагнитные волны могут вызывать кратковременное отключение экрана или на записи могут оказаться помехи.
- При записи движущихся изображений рекомендуется использовать батарейки с достаточным уровнем заряда.
- При воспроизведении движущихся изображений, записанных фотокамерой, на других устройствах воспроизведение может не работать, либо качество изображения или звука могут быть низкими. Кроме того, может отображаться неправильная информация о записи.

- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

## [Светочувст.]

Установите чувствительность ISO (чувствительность к освещению) вручную. Рекомендуются более высокие установки для четкой фотосъемки в более темных местах.

■ Режим записи:  **P** **M** SCN    

■ Установки: [AUTO] / [100] / [200] / [400] / [800] / [1600]

### Руководство по установкам

[Светочувст.]	[100] ↔ [1600]	[1600]
Местоположение (рекомендованное)	Яркое (наружное)	Темное
Скорость затвора	Медленная	Быстрая
Интерференция	Низкая	Высокая
Размытость объекта	Высокая	Низкая

- [AUTO] автоматически устанавливается в диапазоне до 800 на основании яркости объекта.
- [AUTO] невозможно выбрать в режиме [Ручная экспоз.].

- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

## [Бал. бел.]

Отрегулируйте цвета для соответствия источнику освещения, если цвета выглядят неестественными.

■ Режим записи:

■ Установки: [AWB] (автоматическая) / (наружное, яркое небо) / (наружное, облачное небо) / (наружное, тень) / (Освещение лампами накаливания) / (использует величину, установленную в пункте SET) / SET (установлено вручную)

- Когда установлена опция [AWB] (Автоматический баланс белого), цвета настраиваются в соответствии с источником освещения. Однако, если сцена слишком яркая или слишком темная или при исключительных условиях, изображения могут выглядеть красноватыми или синеватыми. Баланс белого может работать неправильно, если имеется несколько источников освещения.
- Для флуоресцентного освещения, светодиодных светильников и др. правильный баланс белого будет различаться в зависимости от типа освещения, поэтому используйте [AWB] или SET.
- Установка баланса белого зафиксирована в положении [AWB] в следующих случаях:
  - Режимы сцены ([Ночн. портрет], [Ночн. пейзаж], [Еда], [Закат])



### ■ Точная настройка баланса белого (за исключением [AWB])

Установки баланса белого могут быть точно настроены индивидуально, если цвета выглядят неестественно.

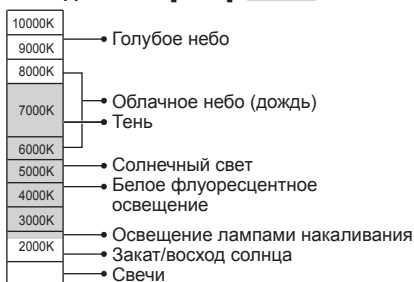
- ① Выберите баланс белого для точной настройки и нажмите кнопку [DISP.], чтобы отобразить экран [Настр.бал.бел.].
- ② Выполните регулировку с помощью , если есть избыточный красный, или выполните регулировку с помощью .
- ③ Нажмите [MENU/SET].
  - Настройки запоминаются, даже если выключается питание.
  - Настройки остаются активными при использовании фотосъемки со вспышкой.
  - Невозможно выполнить точную настройку, когда режим [Цвет.режим] (→81) установлен в положение [B&W] или [SEPIA].
  - Уровень точной настройки баланса белого в сбрасывается на [0] при сбросе баланса белого с помощью функции SET.

(Продолжение на следующей странице)

### ■ Ручная установка баланса белого ( SET)

- ① Выберите  SET и нажмите [MENU/SET].
- ② Направьте фотокамеру на белый объект (например, бумагу) и нажмите [MENU/SET].
  - Баланс белого установлен в положение .
  - Даже если питание фотокамеры OFF, установленный баланс белого запоминается.
  - Отрегулируйте яркость и попробуйте установить баланс белого.

### ■ Рабочий диапазон [AWB]:



K=Цветовая температура в Кельвинах








- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

## [Режим аф]








Способ настройки фокусировки может быть изменен в соответствии с положением и количеством объектов.

■ Режим записи:          

■ Установки:   /  /  /  /  / 

<p><b>Фронтальная фотосъемка людей</b></p> <p> (Обнаружение лиц)</p>	<p>Распознает лица (до 10 человек) и соответствующим образом регулирует экспозицию и фокусировку.</p> <p>Область АФ          Желтый : При нажатии кнопки затвора наполовину рамка становится зеленой, когда фотокамера сфокусирована.          Белый : Отображается, когда обнаружено более одного лица. Другие лица, находящиеся на таком же расстоянии, как и лица в желтой области АФ, также находятся в фокусе.</p>
<p><b>Автоматическая блокировка фокусировки на движущемся объекте</b></p> <p> (Следящий АФ)</p>	<p>Совместите рамку следящего АФ с объектом, а затем нажмите .</p> <p>Рамка следящего АФ          Когда объект распознан, рамка следящего АФ изменяется с белой на желтую, и объект автоматически удерживается в фокусировке.          Если блокировка АФ не выполнена, мигает красная рамка.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для отмены следящего АФ → Нажмите .</li> <li>• Диапазон фокусировки (также, как и для макро записи) (→58)</li> </ul>
<p><b>Объект находится не в центре изображения</b></p> <p> (фокусировка по 9 участкам)</p>	<p>Для фокусировки используется до 9 точек.</p>
<p><b>Определенное положение для фокусировки</b></p> <p> (фокусировка по 1 участку)   (Точечная фокусировка)</p>	<p>Фокусировка по 1 участку: Выполняет фокусировку на область АФ в центре изображения. (Рекомендуется, когда трудно настроить фокус)</p> <p>Точечная фокусировка: Выполняет фокусировку на еще меньшую область.</p>

(Продолжение на следующей странице)

- Установка на  (Обнаружение лиц) невозможна в следующем случае:
  - Режимы сцены ([Панорамный снимок] [Ночн. пейзаж] [Еда])
- Если фотокамера ошибочно воспринимает в качестве лиц объекты, не являющиеся людьми, для установки  (Обнаружение лиц), переключитесь на другую установку.
- Если условия препятствуют распознаванию лица, например, при слишком быстром перемещении объекта, установка [Режим аф] переключается на  (Фокусировка по 9 участкам).
- Используйте  (фокусировка по 1 участку), если фокусировка трудно настроить при помощи  (Точечная фокусировка).
- Если следящий АФ не работает, будет включена фокусировка  (фокусировка по 1 участку).
- Невозможно установить в положение  в следующих случаях.
  - Режим сцены [Панорамный снимок]
  - [B&W] и [SEPIA] в [Цвет.режим]

### [Непрер. АФ]

Либо позволяет выполнение непрерывной настройки фокусировки во время записи движущегося изображения, либо фиксирует положение фокусировки на начало записи.

■ Режим записи:  P M SCN    

■ Установки: [ON]

[OFF]: Фиксация положения фокусировки в начале записи движущегося изображения.

### [Инт. экспоз.]

Автоматически регулирует контрастность и экспозицию для получения более правдоподобных цветов при наличии значительного контраста между фоном и объектом.

■ Режим записи:  P M SCN    

■ Установки: [ON] / [OFF]

### [Цифр. увел]

Трансфокатор в 4 раза больший по сравнению с оптическим/дополнительным оптическим трансфокатором. (Обратите внимание, что для цифрового трансфокатора увеличение снизит качество изображения.)

■ Режим записи:  P M SCN    

■ Установки: [ON] / [OFF]

- Фиксируется в положении [ON] при установке опции [Макро зум].
- Вы не можете настраивать трансфокатор во время записи движущихся изображений.


- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

## [Серийн.съемк]

При полном нажатии кнопки затвора можно записать серию фотоснимков.

■ Режим записи:          

■ Установки:

Установка	Описание										
[ON]	<p>Максимальная скорость серии: приближ. 1 кадр/с</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Серии снимков можно записывать последовательно до тех пор, пока карта памяти или встроенная память не будет заполнена, но на каком-то этапе скорость серий падает. (Время, когда снижается скорость серий, зависит от типа карты памяти и количества записываемых пикселов.)</li> <li>• Фокусировка, экспозиция и баланс белого фиксируются по первому изображению.</li> <li>• При установке [Автотаймер] выполняется съемка 3 изображений.</li> <li>• При выборе серии вспышка не работает.</li> </ul>										
 [Скор. съемка]	<p>Максимальная скорость серии: приближ. 3 кадра/с</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество изображений, записанных в серии*  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Приблиз. 10 изображений или более</div> </li> <li>* Количество изображений, которое можно сделать с помощью серийной съемки, зависит от условий записи и типа карты памяти.</li> <li>• Фокусировка, экспозиция и баланс белого фиксируются по первому изображению.</li> <li>• [Светочувст.] корректируется автоматически.</li> <li>• При установке [Автотаймер] выполняется съемка 3 изображений.</li> <li>• При выборе серии вспышка не работает.</li> <li>• Установки можно делать только в режиме [Программа AE].</li> <li>• Размер изображения меняется в соответствии с форматом изображений (→73) до установки.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;"><b>Формат изображения</b></td> <td>4:3</td> <td>3:2</td> <td>16:9</td> <td>1:1</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;"><b>Размер изображения</b></td> <td>3M</td> <td>2.5M</td> <td>2M</td> <td>2.5M</td> </tr> </table>	<b>Формат изображения</b>	4:3	3:2	16:9	1:1	<b>Размер изображения</b>	3M	2.5M	2M	2.5M
<b>Формат изображения</b>	4:3	3:2	16:9	1:1							
<b>Размер изображения</b>	3M	2.5M	2M	2.5M							
[OFF]	Функция серийной съемки выключена.										

(Продолжение на следующей странице)

- Скорость серии может снизиться при снижении скорости затвора в темных местах.
- При повторяющейся записи интервал между сеансами может занять некоторое время в зависимости от условий использования.
- Может потребоваться некоторое время для сохранения фотоснимков, которые были сняты с использованием функции серии. Если Вы продолжите запись во время сохранения, количество изображений серийной съемки, которые можно снять, уменьшится. При использовании функции серийной съемки рекомендуется использовать высокоскоростную карту памяти.

### [Цвет.режим]

Установите цветовые эффекты.

■ Режим записи:

■ Установки: [STANDARD] / [VIVID] (более высокая резкость) / [B&W] / [SEPIA]

### [Всп. ламп. АФ]

Включает лампу в темноте для облегчения настройки фокусировки.

■ Режим записи:

■ Установки: [ON] : Лампа загорается при нажатии кнопки затвора наполовину (отображается )

[OFF] : Лампа выключена (фотосъемка животных в темноте и т.д.)

- Вспомогательная лампа АФ имеет эффективное расстояние в 1,5 м.
  - Не закрывайте лампу пальцами и не смотрите на нее с близкого расстояния.
- Установка зафиксирована в положении [OFF] в следующих случаях:
  - Режимы сцен ([Ночн. пейзаж] [Закат])

Вспомогательная лампа АФ





- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

### [Корр.кр.гл.]

Автоматическое определение красных глаз и коррекция данных фотоснимка при записи со вспышкой, уменьшающей эффект красных глаз (A☉ S☉).

■ Режим записи:  **P** **M** **SCN**    

■ Установки: [ON] / [OFF]

- Эта установка будет работать, только когда опция [Режим аф] установлена на  (Обнаружение лиц).
- Функция будет установлена в положение [OFF] в следующих случаях:
  - Режимы сцены ([Панорамный снимок] [Ночн. пейзаж] [Еда] [Закат] [Выс. чувств.])
- В зависимости от обстоятельств коррекция эффекта красных глаз может быть невозможна.
- При установке функции в положение [ON] вместе со значком вспышки появляется значок .

### [Стабилиз.]

Автоматически обнаруживает и предотвращает дрожание.

■ Режим записи:  **P** **M** **SCN**    

■ Установки: [ON] / [OFF]

- Случаи, при которых стабилизатор изображения может быть неэффективным: Сильное дрожание, высокий коэффициент увеличения (также и в диапазоне цифрового трансфокатора), быстро движущиеся объекты, условия в помещении или при недостаточном освещении (вследствие низкой скорости затвора)
- При съемке со штатива в режиме видеозаписи рекомендуется отключать стабилизатор изображения.

- Относительно процедур установки меню [Зап.] (→42)

### [Отпеч. даты]

Можно записать фотоснимки с нанесенными на них датой и временем записи.

■ Режим записи:        

■ Установки: [БЕ З ВРЕМ.] / [СО ВРЕМ.] / [OFF]

- Невозможно стереть даты, нанесенные на фотоснимки.
- Невозможно нанести дату, когда установлена опция [Авт. брекетинг] или [Серийн. съемк], во время записи движущегося изображения или когда установлен режим сцены [Панорамный снимок].
- Не заказывайте печать даты в фотолаборатории, а также не выполняйте печать даты на принтере для фотоснимков со штампом даты. (Печать дат может накладываться.)
- Невозможно изменить установку в режиме [Интеллект. АФ]. Применяется установка в другом режиме записи.

### [Уст. часов]

Установите часы. Такая же функция, как и в меню [Настр.]. (→24)

# Разнообразные методы воспроизведения

[Реж. воспр.]

Записанные изображения могут воспроизводиться различными способами.

- 1** Нажмите кнопку воспроизведения
- 2** Нажмите [MENU/SET]
- 3** Используйте кнопку курсора для выбора меню [Реж. воспр.] и нажмите [MENU/SET]
- 4** Используйте кнопку курсора для выбора метода воспроизведения и нажмите [MENU/SET]
  - [Норм.воспр.] (→36)
  - [Слайд шоу] (→85)
  - [Подборка катег.] (→86)
  - [Календарь] (→86)

- При невставленной карте памяти изображения воспроизводятся из встроенной памяти.
- При переключении с режима записи на режим воспроизведения [Реж. воспр.] автоматически меняется на [Норм.воспр.].

- Для переключения [Реж. воспр.] (→84)

## [Слайд шоу]

Автоматическое воспроизведение изображений по порядку. Рекомендуется при просмотре на экране телевизора.

### 1 Используйте кнопку курсора для выбора метода воспроизведения и нажмите [MENU/SET]

[Все]	Воспроизводится все.
[Подборка катег.]	Выберите категорию и воспроизведите движущиеся изображения или фотоснимки. (Выберите категорию с помощью кнопки курсора и нажмите [MENU/SET].) (→86)

### 2 Используйте кнопку курсора для установки эффектов воспроизведения и нажмите [MENU/SET]

[Эффект]	
[ON] / [OFF]	
[Настройка]	
[Длительн]	[1SEC] / [2SEC] / [3SEC] / [5SEC] (Доступно только при установке опции [Эффект] в положение [OFF])
[Повтор]	[ON] / [OFF]

### 3 Выберите опцию [Нач.] с помощью кнопки курсора и нажмите [MENU/SET]

#### ■ Операции во время показа слайдов

Пауза/воспроизведение
















- При воспроизведении панорамных изображений установка [Длительн] отключается.
- Движущиеся изображения нельзя воспроизводить в режиме показа слайдов. В режиме показа слайдов первые кадры движущихся изображений воспроизводятся как фотоснимки.

- Для переключения [Реж. воспр.] (→84)

## [Подборка катег.]

Вы можете сократить количество отображаемых изображений, чтобы просматривать только выбранную категорию.

### 1 Выберите категорию с помощью кнопки курсора и нажмите [MENU/SET]

	Запись информации, такой как режимы сцен
	[Портрет] /  / [Ночн. портрет] /  / [Ребенок]
	[Пейзаж] /  / [Панорамный снимок] / [Закат] / 
	[Ночн. портрет] /  / [Ночн. пейзаж] / 
	[Спорт]
	[Ребенок]
	[Еда]
	[Видео]

## [Календарь]

Выберите дату на экране календаря, чтобы просматривать только изображения, снятые в этот день. (→38)

## Использование меню [Воспроизв.]

Вы можете редактировать изображение (например, обрезать) и установить защиту для изображения.

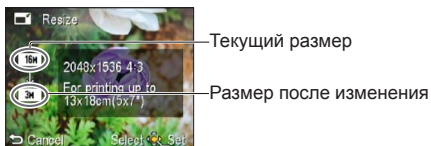
- Для отображения меню [Воспроизв.] и способах управления (→42)
- В зависимости от [Реж. воспр.] некоторые пункты меню [Воспроизв.] не отображаются.
- Может быть невозможно устанавливать или редактировать изображения, записанные на других фотокамерах.
- Новые изображения создаются после редактирования изображений с помощью таких инструментов, как, например, [Изм. разм.] и [Подрезка]. Перед началом редактирования проверьте, достаточно ли свободного места на встроенной памяти или на карте памяти.

### [Изм. разм.]

Размер изображения может быть уменьшен для облегчения присоединения к электронной почте и использования на домашних страницах и т.п. (Дальнейшее уменьшение фотоснимков, записанных с наименьшим уровнем записанных пикселей, невозможно.)

#### ■[ОДННСН.]

- 1** Используйте кнопку курсора для выбора опции [ОДННСН.] и нажмите [MENU/SET]
- 2** Используйте кнопку курсора для выбора фотоснимка и нажмите [MENU/SET]
- 3** Используйте кнопку курсора для выбора размера и нажмите [MENU/SET]



- Отображается экран подтверждения. Если Вы выберете положение [Да], операция будет выполнена.

(Продолжение на следующей странице)

## ■ [НЕСКОЛ.]

- 1 Используйте кнопку курсора для выбора опции [НЕСКОЛ.] и нажмите [MENU/SET]
- 2 Используйте кнопку курсора для выбора размера и нажмите [MENU/SET]
- 3 Используйте кнопку курсора для выбора фотоснимка и нажмите кнопку [DISP.] (до 50 изображений)



Количество пикселей до/после изменения размера

Установка изменения размера

- Для отмены  
→ Нажмите кнопку [DISP.] еще раз.
- Для выполнения  
→ Нажмите [MENU/SET].

• Отображается экран подтверждения. Если Вы выберете положение [Да], операция будет выполнена.

- После изменения размера качество изображения ухудшается.
- Невозможно изменять размер следующих изображений.
  - Движущиеся изображения
  - Фотоснимки, на которые уже была нанесена дата
  - Фотоснимки, записанные в режиме сцены [Панорамный снимок]

- Для отображения меню [Воспроизв.] и способах управления (→42)

## [Подрезка]

Увеличивает Ваши фотоснимки и сокращает ненужные области.

**1** Используйте кнопку курсора для выбора фотоснимка, а затем нажмите [MENU/SET]

**2** Выберите область для сокращения и нажмите [MENU/SET]



- Отображается экран подтверждения. Если Вы выберете положение [Да], операция будет выполнена.

- После обрезания качество изображения ухудшается.
- Невозможно сократить следующие изображения.
  - Движущиеся изображения
  - Фотоснимки, на которые уже была нанесена дата
  - Фотоснимки, записанные в режиме сцены [Панорамный снимок]

- Для отображения меню [Воспроизв.] и способах управления (→42)

## [Защитить]

Устанавливает защиту для предотвращения удаления изображений. Предотвращает удаление важных изображений.

**1** Используйте кнопку курсора для выбора опции [ОДННСН.] или [НЕСКОЛ.] и нажмите [MENU/SET]

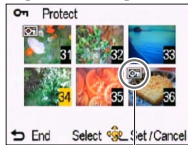
**2** Используйте кнопку курсора для выбора изображения и нажмите [MENU/SET]

● [ОДННСН.]



Изображение защищено

● [НЕСКОЛ.]



Изображение защищено

- Для отмены → Нажмите еще раз [MENU/SET].

### ■ Для удаления всего

Выберите опцию [ОТМЕН.] в пункте **1** и выберите [Да].

### ■ Для отмены во время отпускания всего

Нажмите [MENU/SET].


- При использовании других устройств может быть неэффективной.


- Для отображения меню [Воспроизв.] и способах управления (→42)

## [Копия]

Вы можете копировать изображения между встроенной памятью и картой памяти.

### 1 Используйте кнопку курсора для выбора метода копирования (направления) и нажмите [MENU/SET]



: Копирование всех изображений со встроенной памяти на карту памяти (перейдите к пункту 3).

: Копирование по 1 изображению за один раз с карты памяти на встроенную память.

### 2 Выберите изображение с помощью кнопки курсора и нажмите [MENU/SET]

### 3 Используйте кнопку курсора для выбора опции [Да] и нажмите [MENU/SET]

- Для отмены → Нажмите [MENU/SET].
- После того, как все изображения будут скопированы с встроенной памяти на карту памяти, изображение автоматически вернется к экрану воспроизведения.

- Копирование изображений может занять несколько минут. Во время копирования не выключайте питание и не выполняйте другие операции.
- Если в месте назначения копирования имеются такие же названия (номера папки/файла), при копировании со встроенной памяти на карту памяти () будет создана новая папка для копирования. Файлы с совпадающими названиями не будут копироваться с карты памяти на встроенную память () .
- Следующая установка не копируется. Установите ее еще раз после копирования:  
- [Защитить]
- Можно копировать изображения только с цифровых фотокамер Panasonic (LUMIX).

# Просмотр на экране телевизора

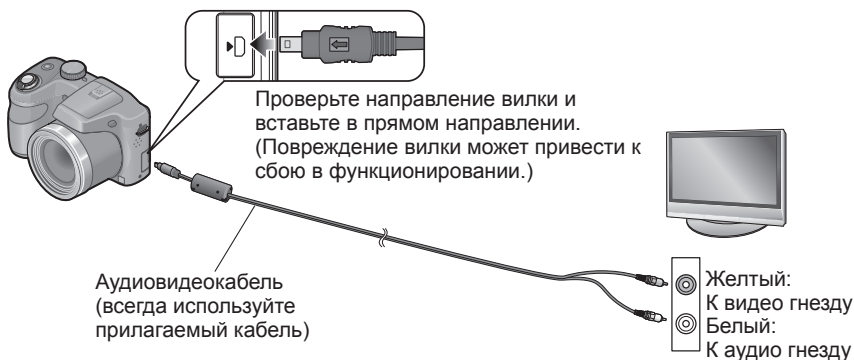
Вы можете просматривать изображения на экране телевизора, подсоединив Вашу фотокамеру к телевизору с помощью аудиовидеокабеля (прилагается).

- Не используйте никакие другие аудиовидеокабели за исключением прилагаемого. Это может привести к неправильной работе фотокамеры.

## Подготовка:

- Установите пункт [Формат ТВ]. (→48)
- Выключите фотокамеру и телевизор.

## 1 Подсоедините фотокамеру к телевизору



## 2 Включите телевизор

- Установите на вспомогательный вход.

## 3 Включите фотокамеру

## 4 Нажмите кнопку воспроизведения

(Продолжение на следующей странице)

## ■ Если телевизор, DVD-рекордер или рекордер Blu-ray имеют слот карты памяти SD

Вставьте карту памяти SD в слот карты памяти SD

- Возможно, Вы не сможете воспроизводить панорамные и движущиеся изображения. Кроме того, Вы не сможете выполнять воспроизведение с автоматической прокруткой панорамных изображений.
- При одновременном использовании карт памяти SDHC и SDXC обязательно воспроизводите каждый тип карт памяти на оборудовании, совместимом с соответствующим форматом.

- Также обращайтесь к руководству по эксплуатации телевизора.
- Вы можете воспроизводить изображения на телевизорах в других странах (регионах), в которых используется система NTSC или PAL, установив опцию [Вывод] в меню [Настр.]. (→48)
- Измените установки режима изображения на телевизоре, если широкоэкранных телевизорах или телевизорах высокого разрешения соотношение сторон отображается в неправильном формате.
- Динамик фотокамеры не выводит звук, на мониторе не отображаются изображения.

## Использование с компьютером

Фотоснимки/движущиеся изображения можно копировать с фотокамеры на Ваш компьютер, соединив их друг с другом.

- Некоторые компьютеры имеют способность непосредственного считывания с карты памяти фотокамеры. Относительно подробностей см. руководство по эксплуатации Вашего компьютера.
- Если компьютер не поддерживает карты памяти SDXC, будет отображаться сообщение с запросом на форматирование карты памяти. (Не форматируйте карту памяти. Это приведет к стиранию записанных изображений.) Если карта памяти не распознается, обратитесь к следующему веб-сайту поддержки. <http://panasonic.net/avc/sdcard/information/sdxc.html>
- Изображения, скопированные на компьютер, можно распечатать, передать по электронной почте и пр. Программное обеспечение "PHOTOfunSTUDIO" на компакт-диске (прилагается) облегчает эти задачи.

### ■ Технические характеристики компьютера

Вы можете подсоединить фотокамеру к компьютеру, который может распознавать запоминающее устройство (устройство, которое может хранить большой объем данных).

- Windows: Windows 7 / Windows Vista / Windows XP
- Mac: OS X 10.1 - 10.7

## Использование прилагаемого программного обеспечения

Прилагаемый диск CD-ROM содержит следующее программное обеспечение. Перед использованием установите программное обеспечение на Ваш компьютер.

### ■ PHOTOfunSTUDIO 8.2 LE (Windows XP / Vista / 7)

Данное программное обеспечение позволяет Вам передавать изображения на ПК, а также сортировать эти переданные изображения по дате записи или названию модели использовавшейся фотокамеры. Вы можете записывать изображения на DVD, создавать слайд-шоу с помощью подходящей музыки и эффектов и др. перед сохранением на DVD.

### ■ LoiLoScore 30-дневная полная пробная версия (Windows XP / Vista / 7)

LoiLoScore является программным обеспечением для видео редактирования, требующее полной мощности Вашего ПК. Создавать видеоматериалы также просто, как и организовывать карты памяти на столе. Используйте Ваши файлы музыки, изображений и видео, чтобы создавать видеоматериалы, которыми можно поделиться с друзьями и родными, записав их на DVD, загрузив на веб-сайты или просто отправив по электронной почте.

- Здесь будет установлен только ярлык на сайт скачивания пробной версии.

**Для получения более подробной информации об использовании LoiLoScore прочитайте руководство по LoiLoScore, доступное для скачивания по следующей ссылке.**

**URL для руководства: <http://loilo.tv/product/20>**

## Установка прилагаемого программного обеспечения (PHOTOfunSTUDIO)

Перед тем как вставить диск CD-ROM, закройте все работающие приложения.

### 1 Проверьте среду Вашего ПК Операционная среда PHOTOfunSTUDIO 8.2 LE

ОС	Windows XP (32-битная) SP3 Windows Vista (32-битная) SP2 Windows 7 (32-битная/64-битная) и SP1	
ЦПУ	Windows XP	Pentium III 500 МГц или больше
	Windows Vista	Pentium III 800 МГц или больше
	Windows 7	Pentium III 1 ГГц или больше
Дисплей	1024x768 пикселей или больше (Рекомендуется 1920x1080 пикселей или больше)	
ОЗУ	Windows XP	512 МБ или больше
	Windows Vista	
	Windows 7	1 ГБ или больше (32-битная) 2 ГБ или больше (64-битная)
Свободное место на жестком диске	450 МБ или больше для установки программного обеспечения	

- Обратитесь к Инструкции по эксплуатации “PHOTOfunSTUDIO” (PDF) для получения дальнейшей информации об операционной среде.

### 2 Вставьте диск CD-ROM с прилагаемым программным обеспечением

- Когда Вы вставите прилагаемый диск CD-ROM, запустится меню установки.

### 3 Щелкните по [Приложения] в меню установки

### 4 Щелкните по [Рекомендуемая Установка]

- Продолжите установку в соответствии с сообщениями, появляющимися на экране.

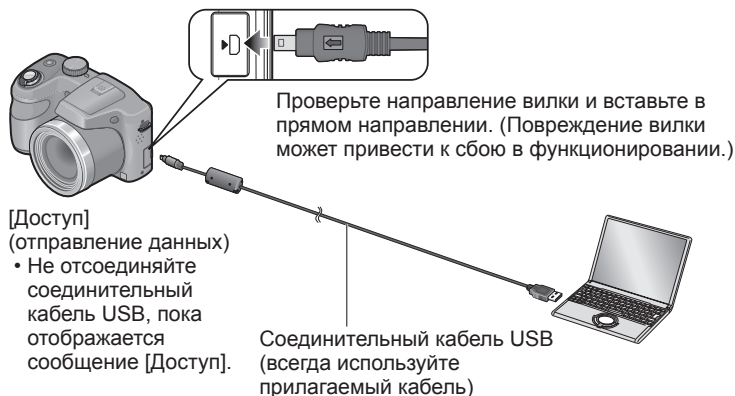
- Будет установлено программное обеспечение, совместимое с Вашим ПК.
- PHOTOfunSTUDIO не совместимо с Mac.

## Копирование фотоснимков и движущихся изображений

### Подготовка:

- Используйте батарейки с достаточным уровнем заряда.
- При импортировании изображений со встроенной памяти удалите все карты памяти.
- Включите фотокамеру и компьютер.

### 1 Подсоедините фотокамеру к компьютеру



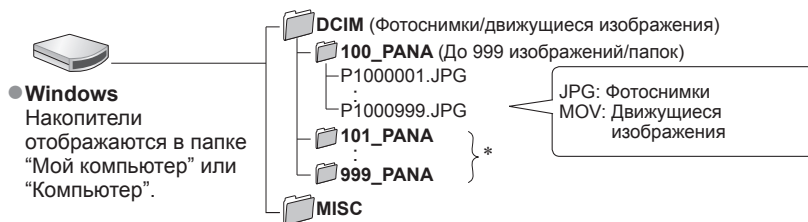
### 2 Используйте кнопку курсора на фотокамере для выбора опции [PC] и нажмите [MENU/SET]

### 3 Управляйте Вашим компьютером

- Вы можете сохранить изображения для использования на Вашем компьютере, перетащив и оставив папки и файлы в отдельные папки на Вашем компьютере.

- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB за исключением прилагаемого. Это может привести к неправильной работе фотокамеры.
- Перед установкой и удалением карт памяти выключите питание.
- Если во время передачи батарейки разряжаются, раздается предупреждающий звуковой сигнал. Немедленно отмените подсоединение через компьютер. Используйте батарейки с достаточным уровнем заряда.
- Относительно подробностей обращайтесь к инструкции по эксплуатации Вашего компьютера.

## ■ Имена папок и файлов на компьютере



### ● Mac

Накопители отображаются на рабочем столе. (Отображаются как “LUMIX”, “NO\_NAME” или “Untitled”.)

\* Новые папки создаются в следующих случаях:

- При выполнении фотосъемки в папки, содержащие файлы с номером 999.
- При использовании карт памяти, которые уже содержат папку с таким же номером (например, изображения, сделанные другими фотокамерами и т.д.).

## ■ Для отмены соединения

- Windows: Выполните “Безопасное извлечение устройств и дисков” на панели задач
- Mac: Откройте Finder и щелкните по значку удаления, который появляется на боковой панели

## ■ При использовании Windows XP, Windows Vista, Windows 7 или Mac OS X

Фотокамеру можно подсоединить к компьютеру, даже если было выбрано [PictBridge(PTP)] на шаге 2 на предыдущей странице.

- Можно выполнять только вывод изображений.
- Импортирование может быть невозможно, если на карте памяти находится свыше 1000 изображений.

# Печать

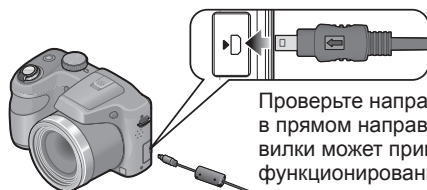
Вы можете выполнить прямое подключение к PictBridge-совместимому принтеру для печати.

- Некоторые принтеры могут выполнять печать непосредственно с карты памяти фотокамеры.  
Относительно подробностей см. руководство по эксплуатации Вашего принтера.


## Подготовка:

- Используйте батарейки с достаточным уровнем заряда.
- При печати изображений со встроенной памяти удалите все карты памяти.
- В случае необходимости настройте качество печати или другие установки принтера.
- Включите фотокамеру и принтер.

## 1 Подсоедините фотокамеру к принтеру



Проверьте направление вилки и вставьте в прямом направлении. (Повреждение вилки может привести к сбою в функционировании.)

Не отсоединяйте соединительный кабель USB, пока отображается значок отсоединения кабеля  (может не отображаться на некоторых принтерах).

Соединительный кабель USB  
(всегда используйте прилагаемый кабель)

**2** Используйте кнопку курсора на фотокамере для выбора опции [PictBridge(PTP)] и нажмите [MENU/SET]

**3** Используйте кнопку курсора, чтобы выбрать изображение для печати, и нажмите [MENU/SET]

**4** Используйте кнопку курсора для выбора опции [Запуск печ.] и нажмите [MENU/SET]

(Установки печати (→101))

■ **Для отмены печати** Нажмите [MENU/SET].

(Продолжение на следующей странице)

- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB за исключением прилагаемого. Это может привести к неправильной работе фотокамеры.
- Отсоедините соединительный кабель USB после выполнения печати.
- Перед установкой и удалением карт памяти выключите питание.
- Если во время передачи батарейки разряжаются, раздается предупреждающий звуковой сигнал. Отмените печать и отсоедините соединительный кабель USB. Используйте батарейки с достаточным уровнем заряда.
- Двигающиеся изображения невозможно распечатать.

## Печать нескольких фотоснимков

### 1 Подсоедините фотокамеру к принтеру

- Не используйте никакие другие соединительные кабели USB за исключением прилагаемого. Это может привести к неправильной работе фотокамеры.

### 2 Используйте кнопку курсора на фотокамере для выбора опции [PictBridge(PTP)] и нажмите [MENU/SET]

### 3 Нажмите ▲

### 4 Используйте кнопку курсора для выбора пункта и нажмите [MENU/SET]

- [Множеств. выбор]: ① Перемещайтесь между изображениями с помощью кнопки курсора, выбирайте изображения для печати изображений с помощью кнопки [DISP.]. (Нажмите кнопку [DISP.] еще раз, чтобы отменить выбор.)  
② Нажмите [MENU/SET], когда выбор будет завершен. Печать всех изображений.
- [Выбрать все]:

### 5 Используйте кнопку курсора для выбора опции [Запуск печ.] и нажмите [MENU/SET]

(Установки печати (→101))







- Выберите [Да], если отображается экран подтверждения печати.

- Оранжевый значок “●”, отображаемый во время печати, указывает на сообщение об ошибке.
- При выполнении печати нескольких фотоснимков печать может быть разделена на несколько заданий.  
(Индикация оставшихся листов может отличаться от установленной величины.)




## Выполнение установок печати на фотокамере

Варианты установок включают количество печатаемых изображений и их размер. Выполните установки до выбора пункта [Запуск печ.].

### 1 Используйте кнопку курсора для выбора пункта и нажмите [MENU/SET]

Пункт	Установки
[Печ. с датой]	[ON] / [OFF]
[Кол. распеч.]	Установите количество изображений (до 999 изображений)
[Разм. бумаги]	Когда выбрана опция  , установки принтера имеют преимущество.
[Распол. стр.]	 (принтер имеет преимущество) /  (1 изображение, без границ) /  (1 изображение, с границей) /  (2 изображения) /  (4 изображения)

### 2 Используйте кнопку курсора для выбора установки и нажмите [MENU/SET]

- В случае несовместимого принтера пункты может быть невозможно отобразить.
- Для компоновки опций  "2 снимка" или  "4 снимка" на одном фотоснимке установите количество отпечатков для фотоснимка на 2 или 4.
- Для печати на размерах бумаги/с расположением страниц, неподдерживаемых этой фотокамерой, установите в положение  и выполните установки на принтере. (Обратитесь к руководству по эксплуатации принтера.)
- Когда установка [Печ. с датой] установлена в положение [ON], проверьте установки печати данных на принтере (установки принтера могут иметь преимущество).

## Печать с датой и текстом

### ■ Печать в фотолаборатории

Можно напечатать только дату записи. Попросите напечатать дату в фотолаборатории.

- При печати фотоснимков с соотношением сторон 16:9 заранее узнайте, поддерживает ли фотолаборатория печать такого размера.

### ■ Использование компьютера

Установки печати для даты записи и текстовой информации могут быть выполнены с использованием "PHOTOfunSTUDIO" на прилагаемом диске CD-ROM.

### ■ Использование принтера

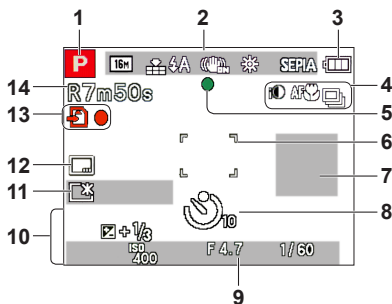
Дату записи можно напечатать, установив опцию [Печ. с датой] (→101) в положение [ON] при подключении к принтеру, совместимому с печатью даты.

# Список индикаций ЖК-дисплея

Экраны приводятся здесь только в качестве примера. Реальное отображение может отличаться.

- Для изменения индикации нажмите кнопку [DISP.].

## ■ При записи



- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Режим записи (→25)</p> <p>2 Размер изображения (→73)<br/>Качество записи (→74)<br/>Качество (→74)<br/>Вспышка (→54)<br/>Оптический стабилизатор изображения (→82)<br/>Предупреждение о дрожании (→28)<br/>Баланс белого (→76)<br/>Режим цвета (→81)</p> <p>3 Емкость батарейки (→17)</p> <p>4 Интеллектуальное управление экспозицией (→79)<br/>Макро запись (→57)<br/>Режим серии (→80)<br/>Автоматический брекетинг (→62)</p> <p>5 Фокусировка (→28, 29)</p> <p>6 Область АФ (→29)</p> <p>7 Гистограмма (→47, 50)</p> <p>8 Режим таймера автоспуска (→60)</p> | <p>9 Диапазон фокусировки<br/>Трансфокатор (→51)</p> |
|--|--|
- 0.6m-∞

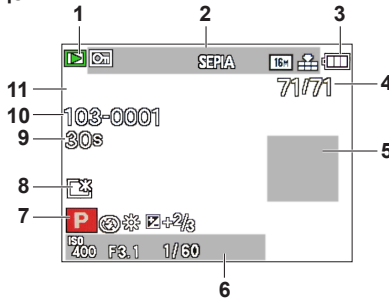
EZ W [ ] T 7.1 X
- |   |
|---|
| <p>10 Текущая дата/время<br/>Компенсация экспозиции (→61)<br/>Возраст в годах/месяцах (→71)</p> <p>11 Режим ЖКД (→46)<br/>Энергосбережение ЖК-дисплея (→47)<br/>Истекшее время записи (→34)<br/>XXhXXmXXs*</p> <p>12 Нанесение даты (→83)</p> <p>13 Место сохранения (→21)<br/>Состояние записи</p> <p>14 Количество изображений (→22)<br/>Доступное время записи (→22, 34)<br/>RXXhXXmXXs*</p> |
|---|

\* [h], [m] и [s] указывают “час”, “минута” и “секунда”.

Экраны приводятся здесь только в качестве примера. Реальное отображение может отличаться.

- Для изменения индикации нажмите кнопку [DISP.].

### ■ При воспроизведении



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Режим воспроизведения (→84)</p> <p>2 Защищенное изображение (→90)<br/>Отображение нанесенной даты (→83)<br/>Режим цвета (→81)<br/>Качество (→74)<br/>Размер изображения (→73)</p> <p>3 Емкость батарейки (→17)</p> <p>4 Номер изображения/Полное количество изображений (→36)<br/>Истекшее время воспроизведения (→39)<br/>XXhXXmXXs*</p> <p>5 Гистограмма (→47, 50)</p> | <p>6 Дата/время записи<br/>Возраст в годах/месяцах (→71)<br/>Величина диафрагмы/Скорость затвора (→63)<br/>Чувствительность ISO (→75)</p> <p>7 Режим записи (→25)<br/>Вспышка (→54)<br/>Баланс белого (→76)<br/>Компенсация экспозиции (→61)</p> <p>8 Режим ЖКД (→46)</p> <p>9 Время записи движущегося изображения (→39)<br/>XXhXXmXXs*</p> <p>10 Номер папки/файла (→36, 98)<br/>Место сохранения (→21)<br/>Предупреждающий значок отсоединения кабеля (→99)</p> <p>11 Качество записи (→74)</p> |
|---|--|

\* [h], [m] и [s] указывают "час", "минута" и "секунда".

# Индикации сообщений

Значение и нужный отклик для основных сообщений, отображаемых на ЖК-дисплее.

## **[Невозможно использовать эту карту памяти.]**

- Вставлена карта памяти MultiMediaCard.  
→ Несовместимо с фотокамерой. Используйте совместимую карту памяти.

## **[Некоторые снимки нельзя удалить] [Этот снимок нельзя удалить]**

- Невозможно удалить изображения, отличающиеся от DCF (→36).  
→ Сохраните нужные данные на компьютер или другое устройство, а затем используйте функцию [Форматир.] на фотокамере. (→49)

## **[Нельзя выбрать другие снимки для удаления]**

- Количество изображений, которое можно удалить за один раз, превышено.
- Превышено одновременное количество изображений, допускающих опцию [Изм. разм.] (несколько установок).

## **[Выключите фотокамеру и снова включите ее] [Ошибка сист.]**

- Объектив работает неправильно.  
→ Включите питание еще раз.  
(Если индикация все еще сохраняется, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр.)

## **[Не все изобр. могут быть скопированы] [Невозможно завершить копирование]**

- Изображения невозможно копировать в следующих случаях.  
→ При копировании с карты памяти изображение с таким же именем уже на встроенной.  
→ Файл не удовлетворяет стандарту DCF. (→36)  
→ Изображения, записанные или отредактированные на другом устройстве.

## **[Недостаточно места во встр. памяти] [На карте недостаточно памяти]**

- Во встроенной памяти или на карте памяти больше не осталось свободного места. При копировании изображений со встроенной памяти на карту памяти (пакетное копирование), изображения будут копироваться до полного заполнения емкости карты памяти.

## **[Ошибка встр. памяти] [Формат-ть встр пам?]**

- Отображается при форматировании встроенной памяти через компьютер и т.д.  
→ Выполните форматирование еще раз, непосредственно используя фотокамеру. Данные будут удалены.

## **[Ошибка карты памяти. Нельзя использовать с камерой. Форматировать карту?]**

- Формат карты памяти невозможно использовать с данной фотокамерой.  
→ Сохраните нужные данные на компьютер или другое устройство, а затем используйте функцию [Форматир.] на фотокамере. (→49)

**[Вставьте карту SD снова] [Попробуйте другую карту]**

- Доступ к карте памяти невозможен.  
→ Выключите фотокамеру и извлеките карту памяти. Вставьте карту памяти на место и включите фотокамеру.
- Попробуйте с другой картой памяти.

**[Ошибка параметра карты памяти]**

- Карта памяти не удовлетворяет стандарту SD.
- При использовании карт памяти емкостью свыше 4 ГБ поддерживаются только карты памяти SDHC или SDXC.

**[Ошибка счит.] / [Ошибка зап.] [Проверьте карту]**

- Невозможно чтение данных.  
→ Проверьте, правильно ли вставлена карта памяти. (→19)
- Невозможна запись данных.  
→ Выключите фотокамеру и извлеките карту памяти. Вставьте карту памяти на место и включите фотокамеру.
- Возможно карта памяти была повреждена.
- Попробуйте с другой картой памяти.

**[Запись движ. изобр. отменена из-за ограничений скорости записи на карту]**

- Если запись останавливается даже при использовании карты памяти, рекомендованного класса скорости (→21), это означает снижение скорости записи данных. В таком случае рекомендуется выполнить резервное копирование данных на карту памяти и отформатировать ее (→49).
- С определенными картами памяти запись движущихся изображений может быть автоматически прервана.

**[Невозможно создать папку]**

- Количество используемых папок достигло 999.  
→ Сохраните нужные данные на компьютер или другое устройство, а затем используйте функцию [Форматир.] на фотокамере. (→49)

**[Отображение снимка для 16:9 ТВ] [Отображение снимка для 4:3 ТВ]**

- Аудиовидеокабель (прилагается) подсоединен к фотокамере.  
→ Для немедленного удаления сообщения → Нажмите [MENU/SET].  
→ Для изменения соотношения сторон → Измените пункт [Формат ТВ] (→48).
- Соединительный кабель USB (прилагается) подсоединен только к фотокамере.  
→ Сообщение исчезает, если кабель также подсоединен к другому устройству.

# Вопросы и ответы

## Руководство по поиску и устранению неисправностей

Попробуйте сначала проверить эти пункты (→107 - 112).

Если проблема не исчезает, выполнение действия [Сброс] в меню [Настр.] может решить ее. (Обратите внимание, что за исключением некоторых пунктов, таких как [Уст. часов], все установки возвращаются к их значениям на момент приобретения изделия.)

### Батарея, питание

**Фотокамера немедленно выключается даже при полностью заряженных батарейках.**

**Низкая индикация оставшегося заряда батареек даже при установке новых батареек.**

- Срок службы батареек истек.
- В зависимости от марки батареек и рабочей температуры оставшийся заряд батареек может отображаться неточно.

**Фотокамера не работает, даже если включается питание.**

- Батарейки вставлены неправильно (→15) или истек срок их службы.

**ЖК-дисплей закрывается, даже если включается питание.**

**Фотокамера выключается сразу же после включения питания.**

- Активирована функция [Авто выключение] (→47).  
→ Нажмите кнопку питания.
- Срок службы батареек истек.

### Запись

**Невозможно записывать изображения.**

- Фотокамера в режиме воспроизведения.  
→ Нажмите кнопку воспроизведения, чтобы перейти в режим записи.
- Встроенная память/карта памяти заполнена.  
→ Освободите место, удалив ненужные изображения (→40).

**Записанные изображения выглядят белесыми.**

- Загрязнен объектив (отпечатками пальцев и т.п.).  
→ Очистите поверхность объектива мягкой сухой тканью.
- Объектив запотел (→6).

**Записанные изображения слишком яркие/слишком темные.**

- Отрегулируйте экспозицию (→61).

**Когда я нажимаю кнопку затвора всего один раз, выполняется съемка несколько изображений.**

- Фотокамера установлена для использования [Авт. брекетинг] или [Серийн.съемк].

**Неправильно выполнена фокусировка.**

- Не установлен режим, соответствующий расстоянию до объекта. (Диапазон фокусировки различается в соответствии с режимом записи.)
- Объект находится вне диапазона фокусировки.
- Обусловлено дрожанием или движением объекта.

### Запись (Продолжение)

#### Записанные изображения выглядят размытыми. Оптический стабилизатор изображения не эффективен.

- Скорость затвора медленнее в темных местах, и оптический стабилизатор изображения менее эффективен.
  - Крепко держите фотокамеру обеими руками, держа руки прижатыми к корпусу.
  - Установите для опции [Цифр. увел] значение [OFF], а для [Светочувст.] – значение [AUTO]. (→75, 79)

#### Невозможно использовать опцию [Авт. брекетинг].

- Памяти хватит только примерно на 2 изображения.

#### Записанные изображения выглядят грубыми или имеется интерференция.

- Высокая чувствительность ISO или низкая скорость затвора. (Установкой по умолчанию для пункта [Светочувст.] является положение [AUTO] – интерференция может появиться на фотоснимках, сделанных в помещении.)
  - Уменьшите величину в пункте [Светочувст.] (→75).
  - Выполните фотосъемку при более ярких условиях.
- Фотокамера установлена в режим сцены [Выс. чувств.]. (В ответ на высокую чувствительность изображения становятся немного грубоватыми)

#### Яркость или цвета записанного изображения отличается от действительности.

- При записи с флуоресцентным освещением или освещением светодиодными светильниками и др. увеличение скорости затвора может привести к небольшим изменениям яркости и цвета. Это вызвано характеристиками источника освещения и не указывает на неисправность.
- При записи объектов в очень ярких местах или при записи в условиях флуоресцентного освещения, освещения с помощью светодиодных светильников, ртутных ламп, натриевого освещения и т.п., цвета и яркость экрана могут изменяться, или же на экране могут появляться горизонтальные полосы.

#### При записи или при нажатии кнопки затвора до половины на ЖК-дисплее может появиться красная полоса или часть экрана может иметь красноватый оттенок.

- Это характерно для ПЗС и может проявляться, если объект содержит яркие области. В окружающих областях может наблюдаться некоторое размытие, но это не является неисправностью. Это влияет на запись движущихся изображений, но не проявляется на фотоснимках.
- При фотосъемке рекомендуется беречь экран от сильных источников света, таких как солнечный свет.



#### Запись движущихся изображений останавливается в процессе.

- Для некоторых карт памяти после записи ненадолго может появиться индикация доступа, и запись может завершиться в процессе.
- Если запись останавливается даже при использовании карты памяти, рекомендованного класса скорости (→21), это означает снижение скорости записи данных. В таком случае рекомендуется выполнить резервное копирование данных на карту памяти и отформатировать ее (→49).

#### Низкий уровень громкости звукового сигнала.

- Закрыт динамик.

#### Невозможно заблокировать объект. (Сбой следящего АФ.)

- Если цвет объекта близок к цвету фона, следящий АФ может не функционировать. Установите блокировку АФ на цвета, характерные для объекта.

### ЖК-дисплей

#### Неустойчивая яркость.

- Величина диафрагмы установлена при нажатой наполовину кнопке затвора. (Не оказывает влияния на записанное изображение.) Это может также происходить при изменении яркости вследствие работы трансфокатора или перемещения фотокамеры. Это является автоматической операцией диафрагмы фотокамеры и не является неисправностью.

#### Дисплей мигает в помещении.

- ЖК-дисплей может мигать несколько секунд после включения. Эта операция предназначена для исправления мерцания, вызванного источником освещения, например, флуоресцентным освещением, источниками светодиодного освещения и др., и не является неисправностью.

#### Дисплей слишком яркий/слишком темный.


- Активирована функция [Режим ЖКД] (→46).
- Используйте [Монитор] для регулировки яркости ЖК-дисплея (→45).

#### Появляются черные/синие/красные/зеленые точки или интерференция. Дисплей выглядит искаженным при нажатии.

- Это не является неисправностью и не записывается на действительные изображения.

### Вспышка

#### Не работает вспышка.

- Вспышка закрыта?  
→ Нажмите [ $\frac{1}{2}$  OPEN], чтобы открыть вспышку (→53).
- Вспышка установлена в положение  [Прин. всп выкл] (→53).
- Вспышка становится недоступной в следующих случаях:
  - [Авт. брекетинг]
  - [Серийн. съемк]
  - Режим [Пейзаж]
  - Режимы сцены ([Панорамный снимок] [Ночн. пейзаж] [Закат])

#### Срабатывает несколько вспышек.

- Активизирована функция уменьшения эффекта красных глаз (→54). (Вспышка срабатывает дважды для предотвращения появления красных глаз.)

### Воспроизведение

#### Невозможно просматривать изображения. Нет записанных изображений.

- Нажмите кнопку воспроизведения.
- Нет изображений на встроенной памяти или карте памяти (изображения воспроизводятся с карты памяти если она вставлена, и со встроенной памяти если не вставлена).
- Не изменялось ли имя файла изображения на компьютере? Если оно изменялось, воспроизведение на этой фотокамере невозможно.
- Опция [Реж. воспр.] изменена.  
→ Установите опцию [Реж. воспр.] в положение [Норм.воспр.] (→84).

#### Номер папки/файла отображается как [-]. Изображение черное.

- Изображения, отредактированы на компьютере или сняты на другом устройстве.
- Батарейки извлечены сразу же после записи изображения, или запись выполнялась с использованием батареек с низким оставшимся зарядом.  
→ Используйте для удаления опцию [Форматир.] (→49).

## Воспроизведение (Продолжение)

### При календарном воспроизведении отображается неправильная дата.

- Изображения, отредактированы на компьютере или сняты на другом устройстве.
- Опция [Уст. часов] неверная (→23).  
(Неправильная дата может отображаться при календарном воспроизведении на изображениях, скопированных на компьютер, а затем обратно на фотокамеру, если даты на компьютере и на фотокамере различаются.)

### Низкий уровень громкости воспроизведения и звукового сигнала.

- Закрыт динамик.

### На записанном изображении появляются белые круглые пятна, похожие на мыльные пузыри.

- Если Вы снимаете изображение со вспышкой в темном месте или помещении, на изображении могут появиться белые круглые пятна, вызванные отражением вспышки от частичек пыли в воздухе. Это не является неисправностью. Особенностью этого является то, что количество круглых пятен и их положение различается для каждого изображения.



### На экране показывается [Отображение пиктограммы].

- Возможно, изображения были записаны на другом устройстве. В этом случае они могут отображаться с низким качеством изображения.

### Красные области на изображениях выглядят черными.

- При выполнении цифровой коррекции эффекта красных глаз (☞AC☞, ☞SC☞), если записан объект, у которого области с цветом кожи находятся внутри красных областей, функция цифровой коррекции эффекта красных глаз может затемнять красные участки.  
→ Рекомендуется перед записью установить вспышку в положение ☞A☞, ☞☞ или ☞☺☞, или же установить опцию [Корр.кр.гл.] на [OFF]. (→53)

### Звук записанных движущихся изображений иногда прерывается.

- Это устройство автоматически регулирует диафрагму во время записи движущегося изображения. В эти периоды звук может прерываться. Это не является неисправностью.

### Движущиеся изображения, записанные этой фотокамерой, невозможно воспроизводить на других устройствах.

- Движущиеся изображения (Motion JPEG), записанные этой фотокамерой, могут не отображаться на цифровых фотокамерах других производителей. Кроме того, движущиеся изображения, записанные этой фотокамерой, невозможно воспроизвести на цифровых фотокамерах Panasonic LUMIX, проданных до июля 2008 года. (Однако движущиеся изображения, записанные цифровыми фотокамерами LUMIX, проданными до этой даты, можно воспроизводить на этой фотокамере.)

### Телевизор, компьютер, принтер

**На телевизоре не появляются изображения. Изображение размытое или неокрашенное.**

- Подсоединено неправильно (→92).
- Телевизор не переключен на вспомогательный вход.
- Проверьте установку [Видео вых.] (NTSC/PAL) на фотокамере (→48).

**Отображение на экране телевизора отличается от ЖК-дисплея.**

- Соотношение сторон может быть неправильным, или на определенных телевизорах могут обрезаться края.

**Невозможно воспроизводить движущиеся изображения на телевизоре.**

- В телевизор вставлена карта памяти.  
→ Подсоедините с помощью аудиовидеокабеля (прилагается) и воспроизведите на фотокамере (→92).

**Изображение отображается не на полном экране телевизора.**

- Проверьте установки [Формат ТВ] (→48).

**Невозможно устанавливать связь с помощью компьютера.**

- Подсоединено неправильно (→97).
- Проверьте, распознает ли компьютер фотокамеру.
- При подключении фотокамеры к компьютеру выберите [PC] (→97).
- Выключите и снова включите фотокамеру.

**Компьютер не распознает карту памяти (считывает только встроенную память).**

- Отсоедините соединительный кабель USB (прилагается) и заново подсоедините с находящейся на месте картой памяти.

**Компьютер не распознает карту памяти. (При использовании карты памяти SDXC)**

- Проверьте, совместим ли компьютер с картами памяти SDXC.  
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/sdxc.html>
- При подсоединении карты памяти может появиться сообщение, предлагающее отформатировать карту памяти. Не форматируйте карту памяти.
- Если индикатор [Доступ] на ЖК-дисплее не гаснет, выключите питание фотокамеры перед отсоединением соединительного кабеля USB.

**Невозможно печатать при подсоединении к принтеру.**

- Принтер не совместим с PictBridge.
- При подключении фотокамеры к принтеру выберите [PictBridge(PTP)] (→99).

**Невозможно напечатать дату.**

- Настройте установки печати даты до начала печати.  
→ С помощью приложения "PHOTOfunSTUDIO" на компакт-диске (прилагается): в установках печати выберите "с датами".
- При съемке изображений используйте функцию [Отпеч.даты] (→83).

**Во время печати края изображений обрезаются.**

- Перед выполнением печати отмените все установки печати для сокращения или обрезания краев на принтере.  
(Обратитесь к руководству по эксплуатации принтера.)
- Изображения были записаны с соотношением сторон 16:9.  
→ При печати в фотолаборатории, проверьте можно ли выполнить печать размером 16:9.

**Невозможно выполнить успешную печать панорамных изображений.**

- Соотношение сторон панорамных изображений отличается от соотношения сторон обычных фотоснимков, и некоторые панорамные изображения могут печататься неправильно.  
→ Используйте принтер с поддержкой для панорамных изображений. (Обратитесь к инструкции по эксплуатации для принтера.)
- Рекомендуется отрегулировать размер изображения в соответствии с размером бумаги, используемой программным обеспечением "PHOTOfunSTUDIO" на диске CD-ROM (прилагается).

## Прочее

### Меню не отображается на нужном языке.

- Измените установку [Язык] (→49).

### Фотокамера трещит при сотрясении.

- Этот звук издается при движении объектива и не является неисправностью.

### При нажатии на кнопку затвора наполовину в темных местах горит красная лампа.

- Опция [Всп. ламп. АФ] установлена на [ON] (→81).

### Не светится вспомогательная лампа АФ.

- Опция [Всп. ламп. АФ] установлена на [OFF] (→81).
- Не подсвечивается в ярких местах.

### Фотокамера горячая.

- Фотокамера может немного нагреться во время использования, но это не оказывает влияния на функционирование и качество.

### Объектив издает щелкающие звуки.

- При изменении яркости объектив может издавать щелкающие звуки, и яркость дисплея также может измениться, но это происходит вследствие выполненных установок диафрагмы. (Не оказывает влияния на запись.)

### Часы установлены неправильно.

- Фотокамера была оставлена на длительный период времени.  
→ Переустановите часы (→24).
- Для установки часов потребовалось много времени (часы будут отставать на такой же промежуток времени).

### При использовании трансфокатора изображение становится несколько искаженным, а края объекта становятся окрашенными.

- Изображения могут быть несколько искаженными или окрашенными по краям в зависимости от коэффициента увеличения, но это не является неисправностью.

### Перемещение трансфокатора на мгновение останавливается.

- Перемещение трансфокатора на мгновение останавливается во время операций дополнительной оптической трансфокатора, но это не является неисправностью.

### Трансфокатор не достигает максимального коэффициента увеличения.

- Если коэффициент увеличения останавливается на значении 3x, значит установлена опция [Макро зум] (→59).

### Номера файлов записываются не по порядку.

- Номера файлов сбрасываются при создании новых папок (→98).

### Происходит скачок номеров файлов назад.

- Батарейки были удалены/установлены при включенном питании.  
(Номера могут скакнуть назад, если номера папок/файлов неправильно записаны.)

# Предостережения и замечания относительно использования

## При использовании

- Фотокамера может стать теплой при использовании в течение длительного периода времени, но это не является неисправностью.
- **Держите этот аппарат как можно дальше от электромагнитного оборудования (например, микроволновых печей, телевизоров, видеоигр и т.д.).**
  - Если Вы используете этот аппарат сверху или вблизи телевизора, изображение и/или звук на этом аппарате могут быть искажены из-за излучения электромагнитных волн.
  - Не используйте этот аппарат вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на изображение и/или звук.
  - Сильные магнитные поля, создаваемые динамиками или большими двигателями, могут привести к повреждению записанных данных или к возможному искажению изображения.
  - Излучение электромагнитных волн, создаваемое микропроцессорами, может отрицательно влиять на этот аппарат, вызывая искажение изображения и/или звук.
  - Если на этот аппарат оказывает отрицательное влияние электромагнитное оборудование, и он прекращает правильно функционировать, выключите этот аппарат и извлеките батарейку. Затем снова вставьте батарейку и включите этот аппарат.

## **Не используйте этот аппарат вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий.**

- Если Вы выполняете запись вблизи радиопередатчиков или высоковольтных линий, это может оказать отрицательное воздействие на записанные изображения и/или звук.
- Не удлиняйте прилагаемый шнур или кабель.
- Не позволяйте фотокамере контактировать с пестицидами или летучими веществами (это может вызвать повреждение поверхности или облезание покрытия).
- Никогда не оставляйте фотокамеру и батарейки в автомобиле или на капоте автомобиля в летнее время. Это может привести к течи электролита из батареек, перегреву, возгоранию или взрыву батареек из-за высокой температуры.

## Переноска фотокамеры

Чтобы очистить фотокамеру, извлеките батарейки и протрите мягкой сухой тканью.

- Используйте хорошо отжатую влажную ткань для удаления трудноудаляемых пятен, а затем еще раз протрите сухой тканью.
- Не используйте бензин, растворители, алкоголь или средства для мытья посуды, так как они могут повредить внешний корпус и покрытие фотокамеры.
- При использовании химически обработанной ткани внимательно прочитайте прилагаемую к ней инструкцию.

### Если не планируется использовать в течение длительного времени

- Выключайте питание фотокамеры, прежде чем извлечь батарейки и карту памяти.
- Не оставляйте в соприкосновении с резиной или пластиковыми пакетами.
- Оставляя в ящике и т. п., храните вместе с осушителем (силикагель).

### Карты памяти

- Во избежание повреждения карт памяти и данных
  - Избегайте высоких температур, прямых солнечных лучей, электромагнитных волн и статического электричества.
  - Не сгибайте, не роняйте и подвергайте сильным ударам.
  - Не прикасайтесь к разъемам на обратной стороне карты памяти и не давайте им становиться грязными или влажными.
- При утилизации/передаче карт памяти
  - При использовании функций “форматирование” или “удаление” на Вашей фотокамере или компьютере они только изменяют информацию об управлении файлами, а не полностью удаляют данные на карте памяти. При утилизации или передаче Ваших карт памяти рекомендуется физически разрушить саму карту памяти или использовать имеющееся в продаже компьютерное программное обеспечение для стирания данных, чтобы полностью удалить данные с карты памяти. Данные на картах памяти должны управляться соответствующим образом.

### ЖК-дисплей

- Не нажимайте сильно на ЖК-дисплей. Это может привести к неровностям отображения и повредить дисплей.
- В холодных климатических условиях или в других обстоятельствах, когда фотокамера становится холодной, непосредственно после включения фотокамеры ЖК-дисплей может выглядеть немного более темным, чем обычно. Нормальная яркость вернется после того, как нагреются внутренние компоненты.

При изготовлении экрана ЖК-дисплея используется высокоточная технология. Однако, на экране могут находиться темные или светлые точки (красные, синие или зеленые). Это не является неисправностью. Экран ЖК-дисплея имеет более 99,99% рабочих пикселей с небольшим количеством в 0,01% неактивных или постоянно светящихся символов. Точки не будут записываться на изображениях, сохраняемых во встроенной памяти или на карте памяти.

## Батарейки

- Обязательно извлеките батарейки из фотокамеры, если Вы не будете пользоваться фотокамерой в течение длительного периода времени.
  - Если батарейки остаются в фотокамере, слабый электрический ток продолжает поступать даже при выключенной фотокамере, и батарейки будут постепенно разряжаться.
  - В случае слишком высокой или слишком низкой температуры или высокой влажности разъемы могут покрыться ржавчиной, вызвав тем самым неисправность.
  - Обязательно храните батарейки в прохладном месте (от 15 °C до 25 °C) с низкой влажностью (от 40%RH до 60%RH), в котором нет резких изменений температуры.
  - Держите батарейки в недоступном для младенцев и детей месте.
- Не роняйте, не кидайте и не подвергайте батарейки другим сильным ударным нагрузкам.
  - Если Вы случайно уроните батарейки, обязательно проверьте, не повреждены ли разъемы.
  - Не используйте батарейки, которые имеют следы утечки внутреннего вещества, деформации, обесцвечивания и т.п. Если произошла утечка внутреннего вещества из батарейки, удалите батарейки, тщательно протрите батарейный отсек, а затем вставьте новые батарейки или полностью заряженные Ni-MH батарейки.
- Обязательно используйте сухие и чистые батарейки.
  - Не погружайте батарейки в пресную или морскую воду, а также не мочите разъемы.
  - Если на полюсах батарейки имеются посторонние вещества, например, жир или грязь, время записи/воспроизведения может стать крайне маленьким. Перед установкой батареек тщательно очистите полюса с помощью сухой мягкой ткани.
- Не снимайте и не царапайте покрытие батарейки.
  - Не используйте имеющиеся в продаже батарейки с частично или полностью поврежденным покрытием. Не используйте батарейки с плоскими ⊖ полюсами. Использование таких батареек может привести к утечке внутреннего вещества, генерации тепла или взрыву.
- При съемке вне дома возьмите с собой дополнительные батарейки.
  - Помните, что время записи сокращается при низких температурах, например, при катании на лыжах. Рабочие характеристики батареек ухудшаются при низкой температуре окружающей среды (10 °C или ниже) и время записи/воспроизведения может стать крайне маленьким. Это особенно заметно при использовании щелочных батареек, поэтому перед тем, как пользоваться ими, согрейте их в кармане и т.п. Обратите внимание, чтобы карманные обогреватели или металлические предметы, например зажигалки, не соприкасались с батарейками при их согревании в кармане и т.п. Рабочие характеристики батареек восстановятся, когда температура вернется к нормальной.
  - Рабочие характеристики батареек могут сильно отличаться в зависимости от используемой марки, срока службы от даты производства и условий хранения батареек.
  - В зависимости от температуры и условий использования фотокамера может работать неправильно или могут разрядиться батарейки (индикация оставшегося заряда батареек отображается неточно). Это не является неисправностью.
  - Разряженные батарейки могут временно восстановить работу, если их оставить на некоторое время. Однако их невозможно использовать в течение длительного времени. Обязательно замените их новыми батарейками.

### Перезаряжаемые Ni-MH батареек

- Вы можете использовать Ni-MH батарейки после их зарядки в предназначенном для этого зарядном устройстве для батареек. Однако неправильное обращение с батарейками может привести к утечке внутреннего вещества, генерации тепла, пожару или взрыву. Соблюдайте следующие правила.
  - Если полюса батареек загрязнены, вероятно, Вы не сможете нормально выполнить зарядку батареек. Тщательно очистите полюса батареек и разъемы зарядного устройства для батареек с помощью сухой мягкой ткани.
  - Не снимайте и не царапайте покрытие на Ni-MH батарейках.
  - При использовании батареек в первый раз или после того, как Вы не пользовались ими в течение длительного периода времени, они могут зарядиться не полностью. Это является особенностью Ni-MH батареек и не является неисправностью. Рабочие характеристики батареек восстановятся после нескольких сеансов зарядки и разрядки.
  - Рекомендуется заряжать батарейки после того, как они полностью разрядятся. Если Вы повторяете зарядку до того, как они полностью разрядятся, рабочие характеристики батареек могут ухудшиться. (Это называется "эффектом забывания".)  
Если наблюдается "эффект забывания", продолжайте пользоваться батарейками, пока фотокамера больше не сможет выполнять запись или воспроизведение, а затем полностью зарядите их. Рабочие характеристики батареек восстанавливаются после нескольких сеансов зарядки и разрядки.
  - Как только Ni-MH батарейки полностью зарядились, не продолжайте заряжать их.
  - Со временем Ni-MH батарейки естественным образом разряжаются и их рабочие характеристики уменьшаются, даже если они не используются. Если батарейки оставить в камере в таком состоянии, они разрядятся слишком сильно и возможно станут не пригодными для использования даже после повторной зарядки.
  - При хранении батареек в течение длительного периода времени, рекомендуется заряжать их один раз в год. После полной разрядки батареек извлеките их из фотокамеры и снова поместите батарейки на хранение.
  - Ni-MH батарейки имеют ограниченный срок службы. Рабочие характеристики батареек постепенно ухудшаются по мере их использования и с течением времени. Если продолжительность времени, в течение которого Вы можете пользоваться фотокамерой становится очень небольшим, даже после полной зарядки батареек, возможно, они исчерпали свой срок службы. Приобретите новые батарейки.
  - Прочитайте инструкцию по эксплуатации зарядного устройства для батареек.

### Утилизация использованных перезаряжаемых батареек

- Изолируйте разъемы с помощью клейкой ленты и т.п.
- Не разбирайте батарейки.

### Объектив

- Если объектив загрязнен:  
Изображения могут казаться немного белесыми, если объектив загрязнен (отпечатками пальцев и т.п.). Перед съемкой и после нее слегка протрите поверхность объектива мягкой сухой тканью.
- Не оставляйте объектив под прямыми солнечными лучами.
- Не нажимайте на объектив с излишней силой.

### При использовании штатива или подставки

- Не прилагайте чрезмерных усилий, а также не закручивайте винты, когда они изогнуты. (Это может повредить фотокамеру, отверстие под винт или метку.)
- Убедитесь в устойчивости штатива. (Обратитесь к инструкции штатива.)
- Возможно, Вы не сможете извлечь карту памяти или батарею при использовании штатива или подставки.

### Персональная информация

Если даты рождения установлены в режиме [Ребенок], имейте в виду, что персональная информация будет содержаться в самой фотокамере и на записанных изображениях.

- Отказ от ответственности
  - Данные, содержащие персональную информацию, могут быть изменены или утеряны вследствие неправильного функционирования, статического электричества, несчастных случаев, неисправности, ремонта или других действий.  
Компания Panasonic не будет нести никакой ответственности за любой ущерб, как прямой, так и косвенный, вызванный изменением или потерей данных, содержащих персональную информацию.
- При обращении за ремонтом или при передаче третьим лицам/утилизации фотокамеры
  - Для защиты Вашей персональной информации, пожалуйста, выполните сброс установок (→48).
  - Если на встроенной памяти имеются какие-либо изображения, скопируйте их (→91) при необходимости на карту памяти, а затем отформатируйте (→49) встроенную память.
  - Извлеките карту памяти из фотокамеры.
  - При выполнении ремонта встроенная память и другие установки могут быть возвращены к первоначальному состоянию, как при приобретении изделия.
  - Если невозможно выполнить перечисленные выше операции вследствие неисправности фотокамеры, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр.

**Для передачи или утилизации Ваших карт памяти обращайтесь к разделу “При утилизации/передаче карт памяти” (предыдущий) (→114).**

# Технические характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

<b>Источник питания</b>	Постоянный ток 6 В Постоянный ток 4,8 В	Щелочные батарейки LR6/AA (4) Перезаряжаемые Ni-MH (никель-металлогидридные) батарейки HR6/AA (4)
<b>Энергопотребление</b>	При записи: При воспроизведении:	1,6 Вт 1,0 Вт
<b>Эффективные пиксели фотокамеры</b>	16100000 пикселей	
<b>Сенсор изображения</b>	1/2,33" ПЗС, общее количество пикселей: 16400000 пикселей Фильтр основных цветов	
<b>Объектив</b>	Оптический трансфокатор 21x f=от 4,5 мм до 94,5 мм (эквивалентно 35-мм пленочной фотокамере: от 25 мм до 525 мм) / от F3,1 (максимальное широкоугольное положение) до F5,8 (максимальное положение телесъемки)	
<b>Стабилизатор изображения</b>	Оптический метод	
<b>Диапазон фокусировки</b>		
<b>Р / М</b>	От 30 см (максимальное широкоугольное положение) / 2 м (максимальное положение телесъемки) до ∞	
<b>Макро / Интеллект. АФ / Движущееся изображение</b>	От 2 см (максимальное широкоугольное положение) / 0,6 м (максимальное положение телесъемки) до ∞	
<b>Система затвора</b>	Электронный затвор + Механический затвор	
<b>Скорость затвора</b>	От 15 секунд до 1/2000-й секунды	
<b>Экспозиция (AE)</b>	Программируемая АЭ (P) / Ручная экспозиция (M) Компенсация экспозиции (шаг 1/3 EV, от -3 EV до +3 EV)	
<b>Режим фотометрии</b>	Многоточечная	
<b>ЖК-дисплей</b>	3,0" TFT ЖК-дисплей (4:3) (приблиз. 460800 пикселей) (доступная для обзора область приблиз. 100%)	

<b>Вспышка</b>	Диапазон вспышки: (ISO AUTO) приближ. от 0,6 м до 6,8 м (максимальное широкоугольное положение)
<b>Микрофон</b>	Монофонический
<b>Динамик</b>	Монофонический
<b>Носитель записи</b>	Встроенная память (приблиз. 100 МБ) / Карта памяти SD / Карта памяти SDHC / Карта памяти SDXC
<b>Формат файла записи</b>	
<b>Фотоснимок</b>	JPEG (основанный на Design rule for Camera File system, основанный на стандарте Exif 2.3)
<b>Движущиеся изображения</b>	QuickTime Motion JPEG (видеозапись со звуком)
<b>Интерфейс</b>	
<b>Цифровой</b>	USB 2.0 (высокая скорость)
<b>Аналоговый видео</b>	NTSC / PAL композитный (переключается в меню)
<b>Аудио</b>	Линейный аудиовыход (монофонический)
<b>Разъем</b>	AV OUT/DIGITAL: отдельное гнездо (8 контактов)
<b>Размеры</b>	Приблиз. 119,1 мм (Ш) x 76,5 мм (В) x 79,8 мм (Г) (за исключением выступающих частей)
<b>Масса</b>	С картой памяти и батарейками: приближ. 499 г Без карты памяти и батареек: приближ. 390 г
<b>Рабочая температура</b>	От 0 °C до 40 °C
<b>Рабочая влажность</b>	От 10%RH до 80%RH



- 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.
- Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Mac и Mac OS являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Другие названия, названия компаний и продуктов, упомянутые в настоящей инструкции, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.