Panasonic

Основная инструкция по эксплуатации

Цифровая фотокамера/
Объектив/Корпус

Модель №. DMC-GH4H/DMC-GH4



LUMIX

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

Более подробные инструкции по эксплуатации данной камеры приведены в документе “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)”, который имеется на DVD. Для прочтения запишите его на ПК.



EE

VQT5H83
F0414WT0

Уважаемый покупатель!
Благодарим вас за приобретение этой цифровой камеры Panasonic. Прочитайте, пожалуйста, внимательно эту инструкцию по эксплуатации и держите ее всегда под рукой. Просьба обратить внимание, что органы управления, составные части и меню вашей цифровой фотокамеры могут несколько отличаться от тех, что представлены на рисунках этой инструкции.

Тщательно соблюдайте законы об авторских правах.
- Запись с предварительно записанных магнитных лент или дисков, а также других опубликованных или телевещательных материалов с целью, отличной от вашего личного пользования, является нарушением закона об авторских правах. Даже с целью вашего личного пользования запись определённого материала может быть запрещена.

Информация для вашей безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Для снижения риска пожара, удара электрическим током или повреждения изделия:
- **Берегите это устройство от воздействия дождя, влажности, капель и брызг.**
- **Используйте только рекомендуемое дополнительное оборудование.**
- **Не снимайте крышки.**
- **Не чините устройство самостоятельно. Доверьте обслуживание квалифицированному персоналу.**

Штепсельная розетка должна находиться вблизи аппаратуры и быть легкодоступной.

■ Идентификационная маркировка изделия

Изделие	Месторасположение
Цифровая фотокамера	Внизу
Зарядное устройство для аккумулятора	Внизу

■ Информация о батарейном блоке

ВНИМАНИЕ

- В случае неправильной замены элемента питания существует опасность взрыва. Используйте для замены исключительно рекомендованный изготовителем тип элемента питания.
- При утилизации элементов питания запросите в местных органах власти или у продавца информацию по правильному способу утилизации.

- Не нагревайте и не подвергайте воздействию огня.
- Не оставляйте аккумулятор(ы) на длительное время в автомобиле с закрытыми окнами и дверями на солнце.

Предупреждение

Существует риск возгорания, взрыва или ожогов. Запрещается разбирать, нагревать свыше 60 °C или сжигать.

■ О зарядном устройстве батареи

ВНИМАНИЕ!

Для снижения риска пожара, удара электрическим током или повреждения изделия:

- **Не следует устанавливать или размещать данный аппарат в книжном шкафу, встроенном шкафу или другом замкнутом пространстве. Обеспечьте хорошую вентиляцию данного устройства.**

- При подключенном шнуре питания переменного тока зарядное устройство аккумулятора находится в режиме ожидания. Первичная цепь всегда “работает”, пока шнур питания подключен к электрической розетке.

Предосторожности при использовании фотокамеры

- Пользуйтесь только соединительным кабелем USB, который поставляется в комплекте, или фирменным соединительным кабелем USB производства Panasonic (DMW-USBC1: поставляется отдельно).
- Используйте “высокоскоростной микро-кабель HDMI” с логотипом HDMI. Кабели, не соответствующие стандартам HDMI, работать не будут. “Высокоскоростной микро-кабель HDMI” (штекер: тип D–тип A, длина: до 2 м)
- Всегда используйте фирменный кабель AV Panasonic (DMW-AVC1: поставляется отдельно).
- Всегда используйте фирменный пульт дистанционного управления затвором Panasonic (DMW-RSL1: поставляется отдельно).
- Не используйте кабели синхронизации длиной 3 м или более.

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

- При использовании данного устройства, размещенного на телевизоре или вблизи него, снимки и/или звуки данного устройства могут искажаться под действием электромагнитных волн.
- Не пользуйтесь данным устройством вблизи сотовых телефонов, так как это может привести к помехам, отрицательно влияющим на снимки и/или звук.
- Записанные данные могут быть запорчены или снимки могут быть искажены под действием сильных магнитных полей, создаваемых динамиками или крупными двигателями.
- Электромагнитное излучение может отрицательно влиять на данное устройство, вызывая искажение изображений и/или звука.
- Если на данное устройство негативно влияет электромагнитное оборудование, и данное устройство прекращает нормальную работу, выключите его, извлеките аккумулятор или отключите сетевой адаптер (DMW-AC10E: поставляется отдельно). Затем снова вставьте аккумулятор или подключите сетевой адаптер и включите данное устройство.

Не используйте данное устройство возле радиопередатчиков или высоковольтных линий.

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

- **Перед чисткой фотокамеры выньте из нее аккумулятор или переходник постоянного тока (DMW-DCC12: поставляется отдельно) или отключите сетевую вилку от розетки.**
- **Нельзя слишком сильно нажимать на монитор.**
- **Нельзя сильно нажимать на объектив.**
- **Не допускайте попадания на фотокамеру инсектицидов и летучих химических веществ.**
- **Не допускайте длительного контакта резиновых или пластиковых материалов с фотокамерой.**
- **Не используйте для очистки камеры такие растворители, как бензол, разбавитель, спирт, моющие средства для кухни и т. д., поскольку это может привести к ухудшению состояния внешнего корпуса либо отслоению покрытия.**
- **Не оставляйте камеру с обращенным к солнцу объективом, поскольку солнечные лучи могут привести к неисправности камеры.**

- **Пользуйтесь только поставляемыми шнурами и кабелями.**
- **Не удлиняйте шнуры и кабели.**
- **Во время осуществления доступа (записи, считывания и удаления изображений, форматирования и т. д.) не выключайте данное устройство и не извлекайте аккумулятор, карту или сетевой адаптер (DMW-AC10E: поставляется отдельно). Кроме того, запрещается подвергать фотокамеру вибрации, ударам или воздействию статического электричества.**
- Электромагнитные волны, статическое электричество или падение фотокамеры или карты могут вызвать повреждение или утерю хранящихся на ней данных. Мы рекомендуем сделать резервную копию данных на ПК и пр.
- Не форматируйте карточку на персональном компьютере или на другом оборудовании. Если карта была отформатирована с помощью компьютера или другого устройства, для обеспечения ее нормальной работы повторно отформатируйте ее с помощью фотокамеры.

- **При поставке фотокамеры аккумулятор не заряжен. Следует подзарядить аккумулятор перед использованием.**
- **Данный аккумулятор является литиево-ионным аккумулятором. Если температура слишком высокая или слишком низкая, то рабочее время аккумулятора сокращается.**
- При работе и зарядке аккумулятор нагревается. Также нагревается и фотокамера. Это не свидетельствует о неисправности.
- **Не оставляйте металлические предметы (например, скрепки) рядом с областью контактов сетевой вилки или рядом с аккумуляторами.**
- Храните аккумулятор в сухом прохладном месте с относительно стабильной температурой: (рекомендуемая температура: 15 °C до 25 °C, рекомендуемая влажность: 40%RH до 60%RH)
- **Не храните аккумулятор полностью заряженным в течение длительного времени.** При длительном хранении аккумулятора рекомендуется заряжать его один раз в год. После полной разрядки аккумулятора выньте его из фотокамеры и храните отдельно от фотокамеры.

-Если Вы увидите такой символ-

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

Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз.

Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.



Содержание

Информация для вашей безопасности 2
- Предосторожности при использовании фотокамеры 4

Подготовка

Уход за данной фотокамерой 9
Стандартные принадлежности 10
Названия и функции составных частей 12
Об объективе 15
- О встроенном программном обеспечении сменного объектива 15

Карты памяти, совместимые с данной камерой 16
Подготовка 17
- Прикрепление наплечного ремня 17
- Зарядка аккумулятора 17
- Установка/изъятие аккумулятора 18
- Установка/удаление карты (поставляется отдельно) 18
- Смена объектива 19
- Открытие монитора 19
- Настройка даты/времени (настройка часов) 20
- Настройка диоптра 20

Основные операции 21
- Советы по съемке удачных снимков 21
- Операции увеличения 21
- Кнопка затвора (выполнение снимков) 22
- Кнопка видеосъемки (запись видеороликов) 22
- Диск выбора режима (выбор режима записи) 23
- Передний диск/задний диск 24
- Диск управления 24
- Кнопки курсора/Кнопка [MENU/SET] 24
- Кнопка [DISP.] (переключение отображаемой информации) 25
- Кнопка [LVF] (переключение между монитором/видоискателем) 26
- Сенсорная панель (сенсорные операции) 27

Оптический стабилизатор изображения 28
Мгновенный вывод на экран часто используемых пунктов меню (меню быстрого доступа) 28
Настройка элементов меню 29
Настройка основных параметров данного устройства (меню настройки) 30
- Форматирование карты памяти (инициализация) 30
- Восстановление настроек по умолчанию ([Сброс]) 30
- Продление срока службы аккумулятора ([Эконом. реж.]) 30

Простая съемка

Съемка с использованием автоматической функции (Интеллектуальный автоматический режим) 31
- Запись ночных сцен ([Ночн. сним. с рук]) 32
- Объединение снимков в один снимок с богатыми оттенками ([iHDR]) 33
- Выполнение снимков с размытым фоном (управление расфокусировкой) 33
- Запись изображений с изменением яркости или цветового оттенка 33

Выполнение снимков с различными эффектами изображений (Режим творческого управления) 34
Выполнение снимков с помощью сенсорной функции 35
- Выполнение снимков с помощью функции сенсорного затвора 35
- Легкая настройка оптимальной яркости определенного участка (АЭ касанием) 35

Запись

Выполнение снимков с автоматической фокусировкой 36
- Выбор режима фокусировки (AFS/AFF/AFC) 36
- Выбор режима автофокусировки 37
- Задание положения зоны АФ/ изменение размера зоны АФ 38

• Установка положения зоны АФ с помощью сенсорной панели 39
Съемка в режиме ручной фокусировки 40
Выбор режима срабатывания затвора 41
Съемка в режиме серийной съемки 41
Съемка с использованием автоматической настройки значений экспозиции 42
Съемка с автоматическим таймером 42
Автоматическая съемка с установленным интервалом ([Интервал. съемка]) 43
Создание покадровой анимации ([Покадр. анимация]) 45
Установка качества и размера снимков 47
• Установка формата снимков 47
• Установка количества пикселей 47
• Установка степени сжатия снимков ([Качество]) 48
Настройка светочувствительности 49
Настройка баланса белого 50
Выполнение снимков с использованием любимых настроек (Режим программы АЭ) 51
Съемка путем определения диафрагмы/скорости затвора 52
• Режим приоритета диафрагмы АЭ 52
• Режим приоритета выдержки АЭ 52
• Режим ручной экспозиции 52
• Проверьте срабатывание диафрагмы и скорости затвора (Режим предварительного просмотра) 53
Компенсация экспозиции 54
Выбор способа измерения яркости ([Режим замера]) 54
Фиксирование фокуса и экспозиции (блокировка АФ/АЭ) ... 55
Одновременное отключение рабочих звуков и светового выхода ([Бесшумный режим]) 56
Выполнение снимков без звука затвора ([Электрон. затвор]) 56
Съемка с использованием вспышки 57
• Смена режима вспышки 57

Видеозапись

Запись видеокадров 58
• Запись видеороликов в формате 4K 59
• Установка формата, размера и частоты кадров при записи 59
• Метод фокусировки при записи видео ([Непрер. АФ]) 62
Запись видеокадров с ручной установкой показателя диафрагмы и выдержки (Творческий режим видео) 62
• Уменьшение рабочих звуков во время видеозаписи 63
Использование расширенных настроек и функций записи для видеосъемки 64
• [Уровень яркости] 64
• Проверка наличия насыщенных белым участков ([Шаблон Зебра]) 64
• Запись с проверкой снятых фотокамерой изображений 65
• Уменьшение мерцания и горизонтальных полос на изображениях ([Синхронное скан.]) 66
• Запись с замедленным или ускоренным движением ([Измен. част. кадров]) 66
• Изменение частоты системы 67

Воспроизведение/ редактирование

Воспроизведение снимков 68
Воспроизведение видео 68
Переключение способа воспроизведения 69
• Использование функции увеличения при воспроизведении 69
• Отображение нескольких экранов (многооконное воспроизведение) 69
• Отображение снимков по дате съемки (воспроизведение по календарю) 69
Удаление снимков 70
Использование меню [Восп.] 71
• [Обработка RAW] 71
• [Редакт.видео] 72

Wi-Fi/NFC

Функция Wi-Fi®/функция NFC 73
Возможные операции с помощью функции Wi-Fi.....75
Управление с помощью смартфона/планшета 76
- Установка приложения для смартфонов/планшетов "Image App".....76
- Подключение к смартфону/планшету 76
- Выполнение изображений с помощью смартфона/планшета (дистанционная запись) 80
- Воспроизведение снятых фотокамерой изображений.....80
- Сохранение изображений из памяти фотокамеры 80
- Отправка изображений с камеры в социальные сети 81
- Добавление информации о местонахождении со смартфона/планшета к сохраненным в фотокамере изображениям.....82

Выполнение подключения к ПК через точку беспроводного доступа 83

Выполнение пользовательских настроек

Измените быстрое меню на требуемый элемент 85
Назначение кнопкам часто используемых функций (функциональные кнопки) 85
Регистрация предпочтительных настроек (Пользовательский режим).....86
- Регистрация персональных настроек меню (регистрация пользовательских настроек).....86
- Съемка с применением пользовательского набора 86

Другое

Воспроизведение фотоснимков на экране телевизора.....87
Сохранение фотоснимков и видеокадров на ПК..... 88
- Информация о программном обеспечении, поставляемом в комплекте..... 88

Отображение на мониторе/видоискателе 92
Отображение сообщений..... 97
Список меню 99
- [Зап.] 99
- [Видео]..... 101
- [Пользов.] 102
- [Настр.] 104
- [Восп.] 106

Устранение неисправностей 107
Предосторожности при использовании фотокамеры..... 113
Технические характеристики 116
Набор принадлежностей цифровой фотокамеры..... 123
Чтение инструкции по эксплуатации (формат PDF) 124

Уход за данной фотокамерой

Чтобы не повредить фотокамеру и получить наилучшие результаты при съемке, следует соблюдать следующие меры предосторожности.

- Объектив, монитор и корпус фотокамеры могут получить повреждения в случае ее падения или использования при слишком высокой температуре, влажности, воздействии воды или пыли.
- Монитор может быть поврежден в случае чрезмерного давления на поверхность экрана во время эксплуатации или чистки.

■ Брызгозащищенность

Брызгозащищенность — это термин, используемый для описания дополнительного уровня защиты данной фотокамеры от воздействия минимального количества влаги, воды или пыли. Брызгозащищенность не гарантирует отсутствие повреждений в случае прямого контакта данной фотокамеры с водой.

Чтобы свести к минимуму возможность повреждений, соблюдайте следующие меры предосторожности:

– Функция брызгозащищенности действует при использовании объективов H-HS12035 и H-HS35100, которые были специально разработаны для поддержки этой функции.
– Убедитесь, что встроенная вспышка закрыта.
– Убедитесь, что все дверцы, крышки гнезд и крышки отсеков для разъемов надежно закрыты.
– Замену аккумулятора, объектива или карты памяти необходимо производить в сухом и безопасном месте. После замены убедитесь, что их защитные дверцы надежно закрыты.
– Если данная фотокамера подвергнется воздействию воды, песка или каких-либо иных инородных частиц, как можно скорее очистите ее, приняв необходимые меры для того, чтобы инородные вещества не попали внутрь фотокамеры.
– Ни при каких обстоятельствах нельзя касаться или располагать какие-либо посторонние предметы внутри фотокамеры или в непосредственной близости к датчику изображения фотокамеры.

■ Конденсация

- Конденсация может возникнуть на объективе, мониторе или видоискателе в случае быстрого изменения температуры помещения или влажности. Она может вызвать временное замутнение изображения. Если такое случится, выключите фотокамеру и оставьте ее на несколько минут при постоянной температуре окружающей среды. Она исчезнет сама собой.
- Если вы знаете, что будете перемещаться между зонами со значительным перепадом температуры или влажности, вы можете предотвратить образование конденсации на фотокамере, поместив ее в большой пластиковый пакет с застежкой-молнией, для того чтобы конденсация образовалась на пакете, а не на фотокамере. Подождите, пока температура не станет стабильной, прежде чем вынимать фотокамеру из пакета.

Стандартные принадлежности

Перед использованием камеры убедитесь в наличии всех принадлежностей.
Номера изделий верны по состоянию на март 2014 г. Они могут изменяться.

Корпус цифровой камеры
(В данной инструкции по эксплуатации называется **корпус камеры**.)



(○: Включено, —: Не включено)

		DMC-GH4H	DMC-GH4
1	Сменный объектив*1	○ (H-FS14140)*4	—
2	Бленда объектива	○	—
3	Крышка объектива	○*2	—
4	Задняя крышка объектива	○*2	—
5	Крышка корпуса	○*3	○*3

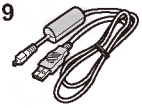
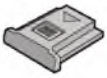
6 Батарейный блок
(Далее в тексте **батарейный блок** или **аккумулятор**)
Зарядите аккумулятор перед использованием.
7 Зарядное устройство для аккумулятора
(Далее в тексте **зарядное устройство аккумулятора** или **зарядное устройство**)
8 Кабель питания
9 Соединительный кабель USB
10 Диск DVD
- Программное обеспечение:
Используйте для установки программного обеспечения на ПК.
- Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик:
используйте для установки на ПК.

11 Наплечный ремень
12 Крышка колодки для принадлежностей*3
13 Наглазник*3
14 Крышка гнезда синхронизации вспышки*3
15 Крышка для разъема батарейной ручки*3
16 Крышка для разъема блока интерфейсов*3

*1 В дальнейшем упоминается как **объектив** в данной инструкции по эксплуатации.
*2 Установлена на сменном объективе во время покупки.
*3 Крепится к телу камере во время покупки.
*4 Сменный объектив (H-FS14140), поставляемый в комплекте с DMC-GH4H, не является пыленепроницаемым и брызгозащищенным.

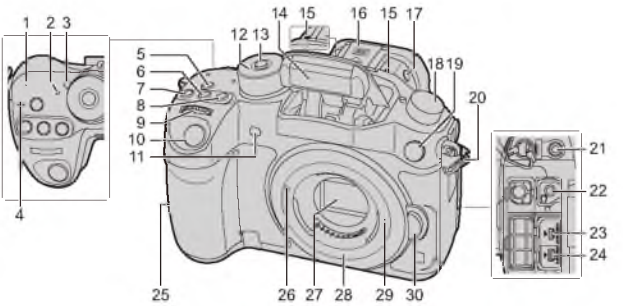
- В дальнейшем по тексту карта памяти SD, карта памяти SDHC и карта памяти SDXC обозначаются как **карта**.
- **Карта поставляется отдельно.**
- Основой описания в данной инструкции по эксплуатации служит сменный объектив (H-FS14140).
- При утере принадлежностей, поставляемых в комплекте, обратитесь в пункт продажи или компанию Panasonic. (Принадлежности можно приобрести отдельно.)

	DMC-GH4H	DMC-GH4
1	 H-FS14140	—
2	 VYC1119	—
3	 VYF3514	—
4	 VFC4605	—
5	 VKF4971	 VKF4971

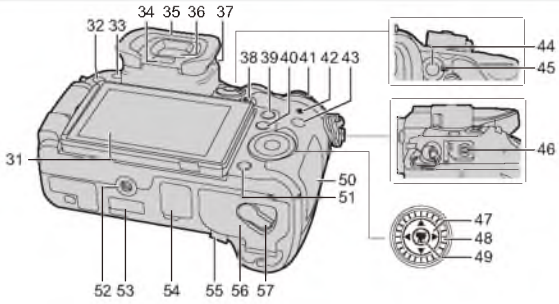
6  DMW-BLF19E	7  DMW-BTC10E	8  K2CQ2YY00082	9  K1HY08YY0031
10  VFW0108	11  VFC5122	12  VYF3522	13  VYK6T25
14  VKF5108	15  VKF5104	16  VKF5289	

Названия и функции составных частей

■ Корпус камеры



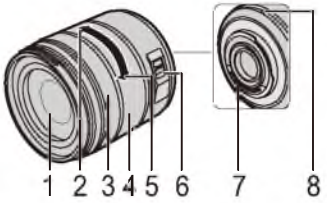
1	Индикатор соединения Wi-Fi®
2	Индикатор состояния (P20)
3	Переключатель включения/выключения камеры (P20)
4	Метка отсчета фокусного расстояния
5	Кнопка [Wi-Fi] (P74)/Кнопка [Fn1] (P85)
6	Кнопка [ISO] (светочувствительность ISO) (P49)
7	Кнопка [ ] (компенсация экспозиции) (P54)
8	Кнопка [WB] (баланс белого) (P50)
9	Передний диск (P24)
10	Кнопка затвора (P22)
11	Индикатор автоматического таймера (P42)/ Вспомогательная лампочка АФ (P103)
12	Диск рабочего режима (P23)
13	Кнопка блокировки диска выбора режима (P23)
14	Вспышка (P57)
15	Стереомикрофон (P102) • Следите за тем, чтобы не закрывать микрофон пальцами. Это может затруднить запись звука.
16	Посадочное место (Крышка колодки для принадлежностей) • Храните крышку колодки для принадлежностей вдали от детей во избежание ее проглатывания.
17	Кнопка открытия вспышки (P57) • Открывается вспышка, и становится возможной съемка со вспышкой.
18	Приводной диск выбора режима Один снимок (P41): □ Серийная съемка (P41): Автобрекетинг (P42): Таймер автоспуска (P42): Интервальная съемка/анимация (P43, 45):
19	Гнездо синхронизации вспышки (Крышка гнезда синхронизации вспышки)
20	Ушко для плечевого ремня (P17)
21	Гнездо [MIC]
22	Гнездо для наушников (P102, 105)
23	Гнездо [AV OUT/DIGITAL] (P87, 90)
24	Гнездо [HDMI] (P87)
25	Антенна NFC [ ] (P81)
26	Метка установки объектива (P19)
27	Датчик
28	Крепление
29	Стопорный штифт объектива
30	Кнопка отсоединения объектива (P19)



31	Сенсорный экран/монитор (P27)
32	[▶] кнопка (воспроизведения) (P68)
33	Кнопка [LVF] (P26)/кнопка [Fn5] (P85)
34	Датчик приближения глаза (P27)
35	Наглазник (P114) • Храните наглазник в недоступном для детей месте во избежание его проглатывания детьми.
36	Видоискатель (P26)
37	Регулятор диоптра (P20)
38	Кнопка видеосъемки (P58)
39	Кнопка [Q.MENU] (P28)/Кнопка [Fn2] (P85)
40	Кнопка [ ] (режим автоматической фокусировки) (P36)/Кнопка [Fn3] (P85)
41	Задний диск (P24)
42	Громкоговоритель (P104) • Следите за тем, чтобы не закрывать динамик пальцами. Это может ухудшить слышимость звука.
43	Кнопка [DISP.] (P25) • При каждом нажатии этой кнопки меняется отображение на мониторе.
44	Кнопка [AF/AE LOCK] (P55)
45	Рычажок режимов фокусировки (P36, 40)
46	Гнездо [REMOTE]
47	Кнопки курсора (P24)
48	Диск управления (P24)
49	Кнопка [MENU/SET] (P24, 29)
50	Дверца отсека для карты памяти (P18)
51	Кнопка [🗑/↩] (удалить/отменить) (P70)/ Кнопка [Fn4] (P85)
52	Крепление штатива • Прикрепление штатива с винтом длиной 5,5 мм или более может привести к повреждению данного устройства.
53	Крышка для разъема блока интерфейсов • Храните крышку для разъема блока интерфейсов в недоступном для детей месте во избежание ее проглатывания детьми. • Эта крышка для разъема предназначена для устройства профессиональной видеосъемки (AG-YAGH). Подробную информацию см. на приведенном ниже сайте. http://pro-av.panasonic.net
54	Крышка для разъема батарейной ручки • Храните крышку для разъема батарейной ручки в недоступном для детей месте во избежание ее проглатывания детьми.
55	Крышка отсека для DC переходника • При использовании сетевого адаптера убедитесь в том, что используются DC переходник Panasonic (DMW-DCC12: поставляется отдельно) и сетевой адаптер (DMW-AC10E: поставляется отдельно). • Всегда используйте только оригинальный сетевой адаптер переменного тока производства Panasonic (DMW-AC10E: поставляется отдельно). • Адаптер переменного тока следует использовать только с кабелем переменного тока, поставляемым вместе с адаптером. • При видеосъемке рекомендуется использовать полностью заряженный аккумулятор или адаптер переменного тока. • Видеокадры не будут записаны, если во время видеозаписи с использованием адаптера переменного тока подача питания будет прекращена из-за отключения электроэнергии или будет отключен адаптер переменного тока и т. д.
56	Дверца отсека для аккумулятора (P18)
57	Запирающий рычажок (P18)

■ Объектив

H-FS14140



1	Поверхность объектива
2	Телережим
3	Кольцо фокусировки (P40)
4	Кольцо трансфокатора (P21)
5	Широкоугольный режим
6	Переключатель [O.I.S.] (P28)
7	Точка контакта
8	Метка установки объектива (P19)

Об объективе

■ Объектив с креплением стандарта Micro Four Thirds™

С данной камерой можно использовать специальные объективы, совместимые с техническими характеристиками крепления объективов Micro Four Thirds (крепление Micro Four Thirds).

■ Объектив с креплением стандарта Four Thirds™

Можно устанавливать объектив с креплением стандарта 4/3, используя переходное кольцо (DMW-MA1: приобретается отдельно).

■ Объектив с техническими характеристиками крепления Leica

При использовании переходного кольца объектива M или R (DMW-MA2M, DMW-MA3R: поставляется отдельно) вы можете использовать сменные объективы серий Leica M или Leica R.

- Для некоторых объективов фактическое расстояние, на котором объект находится в фокусе, может слегка отличаться от расчетного расстояния.
- При использовании переходного кольца объектива Leica установите [Съем.без объек.] (P104) на [ON].

Для получения более подробной информации об используемом объективе см. веб-сайт.

За более подробной информацией о совместимости объективов обратитесь к каталогам/веб-страницам.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Сайт только на английском языке.)

- Такие параметры, как допустимое расстояние для съемки со вспышкой и пр., различаются в зависимости от показателя диафрагмы используемого объектива.
- Фокусное расстояние, указанное для используемого объектива, необходимо удвоить при преобразовании в эквивалент пленочной камеры 35 мм.
  (Оно будет эквивалентно объективу с фокусным расстоянием 100 мм при использовании объектива 50 мм.)
  Для получения более подробной информации о сменном объективе 3D см. веб-сайт.

О встроенном программном обеспечении сменного объектива

Для более плавной записи рекомендуется обновить встроенное программное обеспечение сменного объектива до последней версии.

- **Чтобы узнать последнюю информацию о встроенном программном обеспечении или скачать его, посетите указанный ниже сайт поддержки:**
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Сайт только на английском языке).
- Чтобы проверить версию встроенного программного обеспечения сменного объектива, прикрепите его к корпусу фотокамеры и выберите [Просм.версии] в меню [Настр.].

Карты памяти, совместимые с данной камерой

С данной камерой можно использовать следующие карты, соответствующие стандарту SD.
(В тексте данные карты упоминаются как **карта**.)

Карта памяти SD (8 МБ до 2 ГБ)	• Карты памяти SDHC и карты памяти SDXC можно использовать только с устройствами, которые с ними совместимы. • При использовании карт памяти SDXC убедитесь, что ПК и другое оборудование с ними совместимы. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • Данная камера совместима с картами памяти SDHC/SDXC стандарта UHS-I UHS класса скорости 3. • Разрешается применение только карт памяти с емкостями, перечисленными слева.
Карта памяти SDHC (4 ГБ до 32 ГБ)	
Карта памяти SDXC (48 ГБ, 64 ГБ)	

■ Информация о видеозаписи и классе скорости

Требуемая карта отличается в зависимости от параметров [Формат записи] (P59) и [Кач-во зап.] (P59) видеозаписи. Используйте карту, соответствующую следующим значениям класса скорости SD или класса скорости UHS.

• Класс скорости SD и класс скорости UHS — это стандарты скорости для непрерывной записи. Класс скорости можно проверить на стороне с наклейкой и т. п. карты памяти.

[Формат записи]	Скорость передачи данных в [Кач-во зап.]*	Класс скорости	Пример наклейки
[AVCHD]	Все	Класс 4 или выше	CLASS 4
[MP4]	100 Мбит/с	UHS класса скорости 3	U3
	28 Мбит/с или ниже	Класс 4 или выше	CLASS 4
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	100 Мбит/с или выше	UHS класса скорости 3	U3
	50 Мбит/с	UHS класса скорости 1 или выше	U1
		Класс 10	CLASS 10

* Скорость передачи данных отличается в зависимости от параметра, выбранного в пункте [Кач-во зап.] меню [Видео].
Подробную информацию см. на P59.

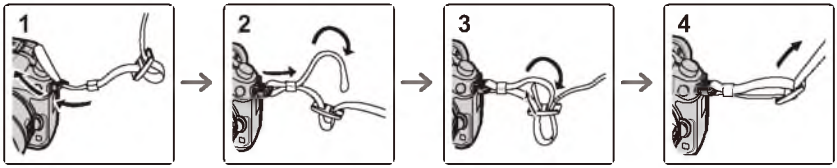
• **Самую новую информацию можно найти на следующем веб-сайте:**
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Сайт только на английском языке.)

Подготовка

• Убедитесь, что фотокамера выключена.

Прикрепление наплечного ремня

• Рекомендуется прикреплять наплечный ремень при использовании камеры во избежание ее падения.



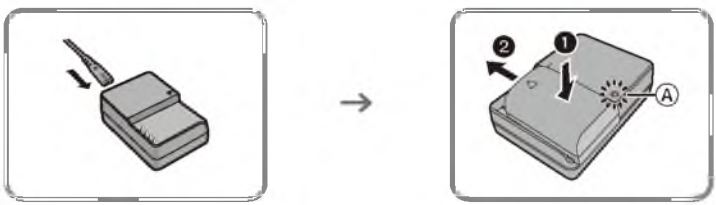
• Выполните шаги с **1** по **4** и затем прикрепите другую сторону наплечного ремня.

• Плечевой ремень следует надевать на шею.
– Не оборачивайте его вокруг шеи.
– Это может привести к травме или несчастному случаю.
• Не допускайте, чтобы до наплечного ремня могли дотянуться маленькие дети.
– Неуместное обертывание его вокруг шеи может привести к несчастному случаю.

Зарядка аккумулятора

Данную камеру можно использовать с аккумулятором типа DMW-BLF19E.

1 **Подключите кабель питания.**
2 **Прикрепите аккумулятор. Соблюдайте полярность.**
• Загорается индикатор [CHARGE] Ⓐ, и начинается зарядка.



■ Об индикаторе [CHARGE]
Индикатор [CHARGE] включается:
Во время зарядки включен индикатор [CHARGE].
Индикатор [CHARGE] выключается:
Индикатор [CHARGE] выключится, когда зарядка закончится без проблем. (Отсоединить зарядное устройство от штепсельной розетки и аккумулятор после окончания зарядки.)

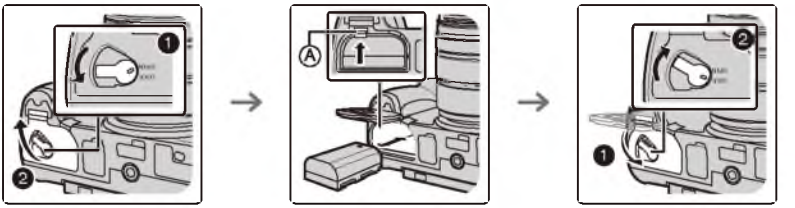
■ Время подзарядки

Время подзарядки	Прибл. 220 мин

• Указываемое время зарядки приводится для полностью разряженного аккумулятора. Время зарядки может изменяться в зависимости от способа использования аккумулятора. Время зарядки для аккумулятора в жаркой/холодной окружающей среде или аккумулятора, который не использовался в течение долгого времени, может быть больше, чем обычно.
• Перезаряжаемая батарейка может перезаряжаться около 500 раз.

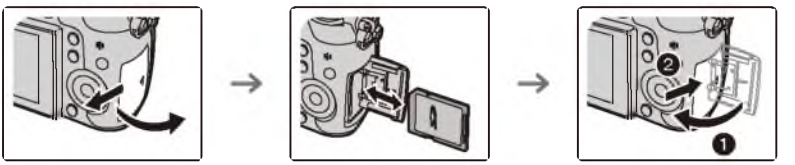
Установка/изъятие аккумулятора

- **Всегда используйте оригинальные аккумуляторы Panasonic (DMW-BLF19E).**
- **При использовании других аккумуляторов качество работы данного продукта не гарантируется.**



- Внимательно следите за ориентацией аккумулятора, вставляйте его до конца, пока не услышите звук фиксации, затем проверьте фиксацию рычажком Ⓐ.
  Потяните рычажок Ⓐ в направлении стрелки, чтобы извлечь аккумулятор.

Установка/удаление карты (поставляется отдельно)

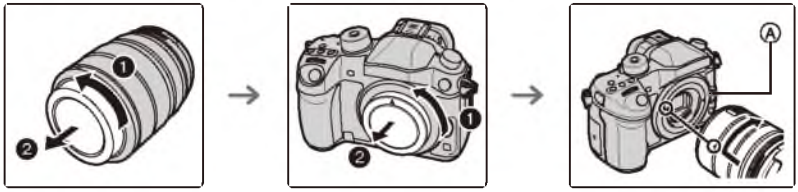


- Надежно вставьте ее до конца, пока не услышите щелчок. Внимательно при этом следите за направлением, в котором вы ее вставляете.
  Чтобы извлечь карту, нажмите на карту, чтобы она щелкнула, затем извлеките карту, не допуская перекосов.

- Храните карту памяти вдали от детей во избежание ее проглатывания.

Смена объектива

• Производите смену объектива в местах, где нет грязи и пыли.

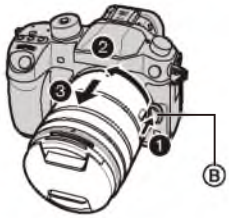


• Не нажимайте кнопку открытия объектива Ⓐ в процессе установки объектива.

■ Снятие объектива

1 **Наденьте крышку объектива.**

2 **Удерживая нажатой кнопку разблокировки объектива Ⓑ, поверните объектив до упора в направлении стрелки, а потом снимите.**



Открытие монитора

На момент покупки данной фотокамеры монитор убран в ее корпус. Выдвините монитор, как показано ниже.



❶ Откройте монитор. (Максимум на 180°)

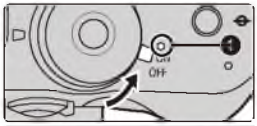
❷ Он может поворачиваться на 180° вперед.

❸ Верните монитор в его исходное положение.

• Поворачивайте монитор только после того, как откроете его достаточно широко, и старайтесь не применять излишнюю силу, чтобы не повредить монитор.

Настройка даты/времени (настройка часов)

• На момент поставки камеры часы не выставлены.



1 **Включите фотокамеру.**
- **Индикатор состояния ❶ светится при включении камеры.**



2 **Нажмите [MENU/SET].**

3 **Нажатием ◄/► выберите элементы (год, месяц, день, час, минута), и нажатием ▲/▼ выполните установку.**



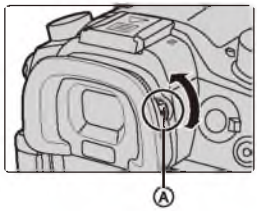
4 **Нажмите [MENU/SET].**
- Отображается экран подтверждения. Нажмите кнопку [MENU/SET].
- Появится сообщение с указанием установить [Дом. регион] в [Мировое время]. Нажмите [MENU/SET].

5 **Нажмите ◄/► для выбора домашнего региона, а затем нажмите [MENU/SET].**

Настройка диоптра

Настройте диоптр в соответствии со своей остротой зрения, так, чтобы четко видеть символы, отображаемые в видоискателе.

Ⓐ Регулятор диоптра

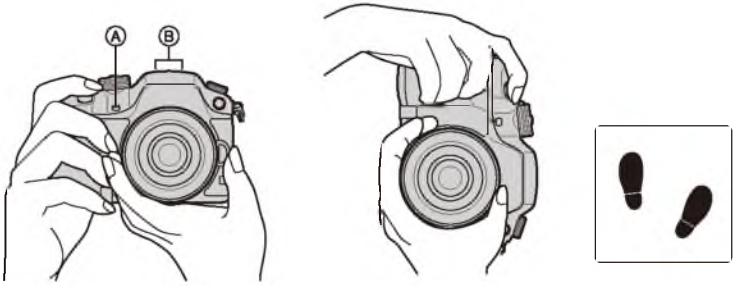


Основные операции

Советы по съемке удачных снимков

Держите фотокамеру осторожно обеими руками, держите руки неподвижно по бокам и слегка расставьте ноги.

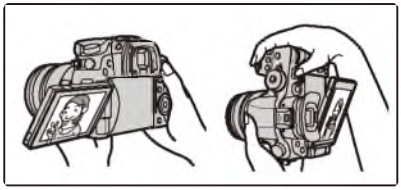
- **Не закрывайте пальцами или другими предметами вспышку, вспомогательную лампочку АФ Ⓐ, динамик или микрофон Ⓑ (P12).**
- При нажатии кнопки затвора не допускайте смещения камеры.
- Обязательно снимите крышку объектива перед записью.



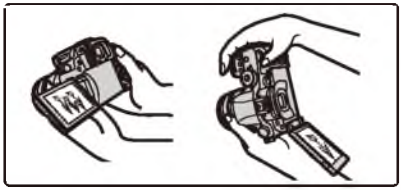
■ Съемка в любом ракурсе

Монитор можно поворачивать в соответствии с необходимостью. Это удобно, поскольку таким образом можно делать снимки с различных ракурсов, регулируя положение монитора.

Съемка с высокого ракурса



Съемка с низкого ракурса



Операции увеличения

При использовании сменных объективов (H-FS14140)

Поверните кольцо трансфокатора объектива.



Ⓐ Телережим
Ⓑ Широкоугольный режим

Кнопка затвора (выполнение снимков)

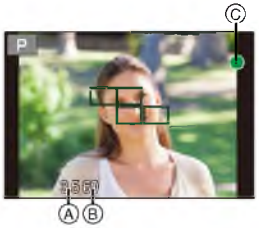
Кнопка затвора работает в два этапа. Нажмите на нее, чтобы сделать снимок.

Для фокусировки нажмите наполовину кнопку затвора.

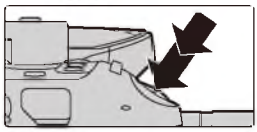


Ⓐ Показатель диафрагмы
Ⓑ Скорость затвора
Ⓒ Индикатор фокусировки

- Отображаются значение диафрагмы и скорость затвора. (Они будут мигать красным, если правильная экспозиция не достигается, за исключением установки на вспышку.)
- Когда объект сфокусирован, отображается индикатор фокусировки. (Когда объект не сфокусирован, индикатор мигает.)



Чтобы сделать снимок, нажмите кнопку затвора до конца (нажмите ее дальше).



- **После корректной фокусировки изображения будет сделан снимок, поскольку изначально параметр [Приор. фок./спуска] (P103) был выставлен на [FOCUS].**
- Диапазон фокусировки зависит от используемого объектива.

При использовании сменного объектива (H-FS14140)	0,3 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки) (фокусное расстояние от 14 мм до 21 мм) 0,5 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки) (фокусное расстояние от 22 мм до 140 мм)

- Если нажать кнопку затвора наполовину, можно сразу же установить готовность фотокамеры к записи даже во время работы с меню или воспроизведения изображений.

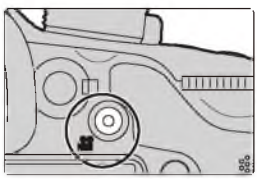
Кнопка видеосъемки (запись видеороликов)

Нажмите кнопку видеосъемки, чтобы начать и остановить запись видеоролика.

Начните запись, нажав кнопку видеосъемки.

- После нажатия на кнопку видеосъемки сразу же отпустите ее.

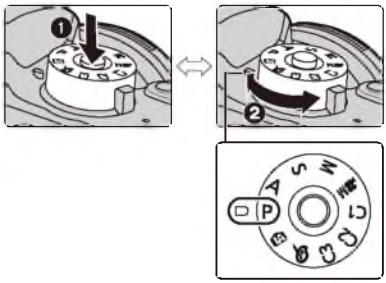
Остановите запись, повторно нажав кнопку видеосъемки.



- Поскольку запись видеоролика останавливается только после нажатия кнопки видеосъемки, может быть слышен записанный звук срабатывания этой кнопки. (P58)

Диск выбора режима (выбор режима записи)

Поворачивайте диск выбора режима для переключения режима записи.



Нажмите кнопку блокировки диска выбора режима ❶, чтобы снять блокировку.

• Диск блокирован, если кнопка блокировки диска выбора режима вдавлена. При каждом нажатии диск блокируется/разблокируется.

Поверните диск выбора режима ❷, чтобы изменить режим записи.

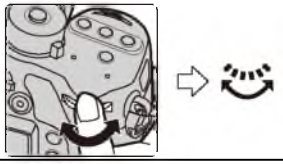
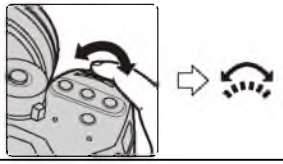
• После переключения режима записи нажмите кнопку блокировки диска выбора режима, чтобы заблокировать диск.

iA	**Интеллектуальный автоматический режим (P31)** Объекты записываются с использованием настроек, автоматически устанавливаемых камерой.
iA+	**Интеллектуальный автоматический режим плюс (P32)** Позволяет настраивать яркость и цветовой тон в интеллектуальном автоматическом режиме.
P	**Режим программы АЭ (P51)** Запись выполняется при показателе диафрагмы и выдержке, установленными фотокамерой.
A	**Режим приоритета диафрагмы АЭ (P52)** Скорость затвора определяется автоматически в соответствии с установленным показателем диафрагмы.
S	**Режим приоритета выдержки АЭ (P52)** Показатель диафрагмы определяется автоматически в соответствии с установленной скоростью затвора.
M	**Режим ручной экспозиции (P52)** Экспозиция настраивается в соответствии с показателем диафрагмы и скоростью затвора, установленными вручную.
M	**Творческий режим видео (P62)** Видеозапись выполняется с установкой показателя диафрагмы и выдержки, указанными пользователем. В этом режиме записи становятся доступными все функции видеосъемки. Например, можно записывать видеоролики в формате 4K (видеоролики, размер которых установлен на [4K] или [C4K] в [Кач-во зап.]). ✳ Нельзя выполнять фотоснимки.
C1 C2 C3	**Пользовательский режим (P86)** Данный режим используется для выполнения снимков с предварительно зафиксированными настройками.
	Режим творческого управления (P34) Запись с проверкой эффектов изображения.

Передний диск/задний диск

Вращение:
Выполняется выбор элементов или установка параметров при различных настройках.

• В этой инструкции по эксплуатации операции с помощью заднего диска/переднего диска описываются следующим образом:

Например: при поворачивании заднего диска влево или вправо	Например: при поворачивании переднего диска влево или вправо
	

Позволяет установить показатель диафрагмы, выдержку и другие параметры в режимах **P** / **A** / **S** / **M** .

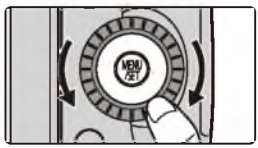
Диск рабочего режима	Задний диск	Передний диск
P (P51)	переключение программ	переключение программ
A (P52)	Показатель диафрагмы	Показатель диафрагмы
S (P52)	Выдержка	Выдержка
M (P52)	Выдержка	Показатель диафрагмы

• В пункте [Настройка лимба] меню [Пользов.] можно изменить способы выполнения операций с помощью переднего диска и заднего диска. (P104)

Диск управления

Поворот диска управления:
выбор элементов или настройка значений и т. д.

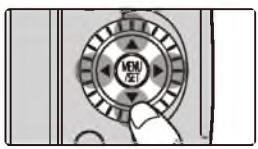
• Операция поворота диска управления в данной инструкции по эксплуатации изображается, как показано ниже.
Например: при поворачивании диска управления влево или вправо:



Кнопки курсора/Кнопка [MENU/SET]

Нажатие кнопки курсора:
выбор элементов или настройка значений и т. д.
Нажатие [MENU/SET]:
выполняется подтверждение параметров и т. д.

• В этой инструкции по эксплуатации нажатие кнопки курсора вверх, вниз, влево и вправо указано в виде ▲/▼/◄/►.



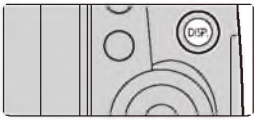


Даже если камера управляется с помощью сенсорного экрана, можно осуществлять управление с помощью кнопки курсора и кнопки [MENU/SET], если отображается режим подсказки, подобный показанному справа.
Даже на экранах меню и т. п., на которых подсказки не отображаются, можно выполнять настройки и делать выбор с помощью кнопок.

- При назначении [Блок. кнопки курсора] функциональной кнопке можно отключить кнопки курсора, кнопку [MENU/SET] и диск управления. (P85)

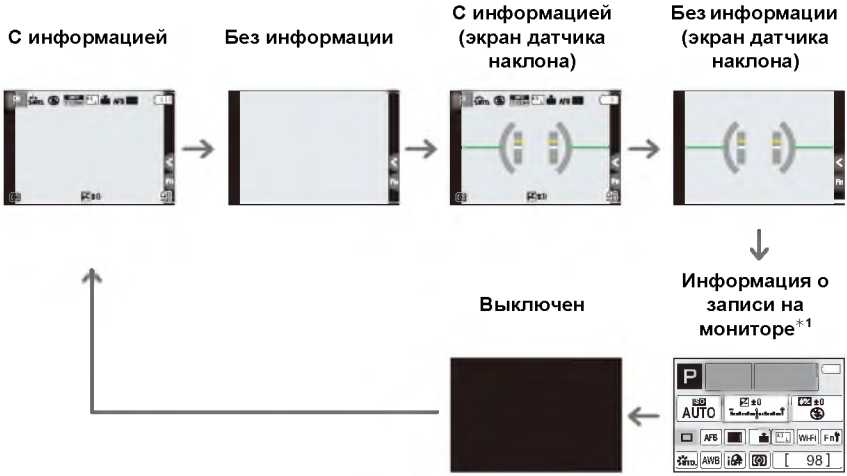
Кнопка [DISP.] (переключение отображаемой информации)

Для переключения отображаемой на экране информации нажимайте кнопку [DISP.].



В режиме записи

- Экран переключится следующим образом:
(Пример отображения на мониторе)



*1 Отображается в случае установки [Отобр. инф. монитора] в меню [Пользов.] на [ON]. (P103)
Настройки можно менять, непосредственно касаясь каждого элемента, отображаемого на экране.

- Если установить [Контр линии] в меню [Пользов.], отображаются контрольные линии. (P103)
- Если не выполняется никаких операций, часть информации на экране постепенно темнеет по истечении примерно 10 секунд и перестает отображаться по истечении примерно 1 минуты. Чтобы снова отобразить ее, нажмите кнопку [DISP.] или коснитесь монитора. Эта операция предназначена для предотвращения "выжигания" (обесцвечивания) экрана и не является неисправностью.

В режиме воспроизведения

• Экран переключится следующим образом:



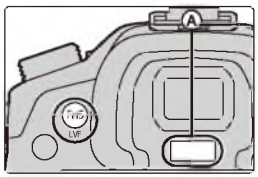
*1 Если не выполняется никаких операций, часть информации на экране постепенно темнеет по истечении примерно 10 секунд и перестает отображаться по истечении примерно 1 минуты. Чтобы снова отобразить ее, нажмите кнопку [DISP.] или коснитесь монитора. Эта операция предназначена для предотвращения "выжигания" (обесцвечивания) экрана и не является неисправностью.

*2 Отображается, если установить [Высветить] (P103) в меню [Пользов.] на [ON].

Кнопка [LVF] (переключение между монитором/видоискателем)

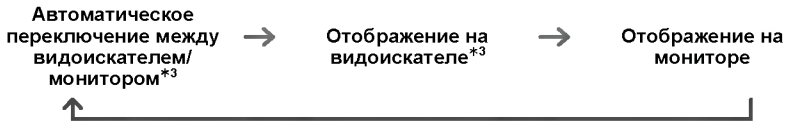
Нажимайте [LVF] для переключения между монитором и видоискателем.

Ⓐ Сенсор глаза



Нажмите [LVF].

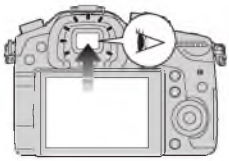
• Монитор/видоискатель переключится следующим образом:



*3 Если пункт [АФ по глазам] в меню [Пользов.] установлен на [ON], камера автоматически регулирует фокусировку при включении сенсора глаза. (P102)

■ Переключение между монитором и видоискателем вручную

Функция автоматического переключения между видоискателем/монитором позволяет переключать отображение на видоискатель, когда вы приближаете свои глаза или какой-либо предмет к сенсору глаза.



- В случае загрязнения поверхности видоискателя снимите наглазник, сдуйте пыль с помощью щетки с грушей (имеется в продаже) и осторожно протрите поверхность сухой мягкой тканью.

Сенсорная панель (сенсорные операции)

У данного устройства емкостная сенсорная панель. Касайтесь панели непосредственно кончиком пальца.

■ Касание

Коснуться и убрать палец с сенсорного экрана.

- При выборе функций с помощью сенсорного экрана касайтесь центра нужного значка.



■ Перетаскивание

Двигать пальцем, не убирая его с экрана.
Может также использоваться при воспроизведении для перехода к следующему изображению.



■ Щипок (увеличение/уменьшение)

Касайтесь сенсорной панели жестом щипка двумя пальцами, раздвигая (увеличение) или сдвигая (уменьшение) пальцы.



Оптический стабилизатор изображения

Камера определяет дрожание во время съемки и автоматически его корректирует, так чтобы изображения записывались с уменьшенным дрожанием.

Необходим объектив, поддерживающий функцию стабилизации.
– Сменный объектив (H-FS14140) поддерживает функцию стабилизатора.

• При использовании сменного объектива с переключателем O.I.S. (например, H-FS14140) функция стабилизатора включается, если переключатель O.I.S. объектива установлен на [ON]. (Параметр [((✋))] установлен на момент покупки.)

■ Настройка стабилизатора в меню [Зап.]

1 Выберите меню. (P29)

MENU → [Зап.] → **[Стабилиз.]**

2 Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

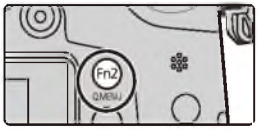
[((✋))] ([Нормальный])	Вертикальное и горизонтальное дрожание компенсируются.
[((✋))] ([Панорамиров.])	Компенсируется дрожание камеры при движении вверх/вниз. Данный режим идеален для панорамирования (метод съемки с поворотом камеры для слежения за движением объекта, который постоянно движется в фиксированном направлении).
[OFF]	[Стабилиз.] не работает.

• Выйдите из меню по завершении установки.

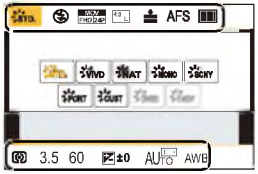
Мгновенный вывод на экран часто используемых пунктов меню (меню быстрого доступа)

Использование быстрого меню облегчает поиск некоторых настроек меню.

• Функции, которые могут быть настроены с помощью быстрого меню, определяются режимом или стилем отображения, в котором находится камера.



1 Чтобы отобразить быстрое меню, нажмите [Q.MENU].



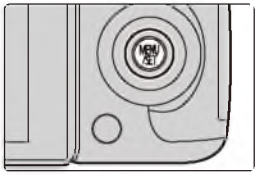
2 Чтобы выбрать пункт меню, поверните передний диск.

3 Чтобы выбрать настройку, поверните задний диск.

4 Нажмите [Q.MENU] для выхода из меню после завершения настройки.

Настройка элементов меню

1 **Нажмите [MENU/SET].**



[Зап.] (P99)	В данном меню можно установить форматное соотношение, количество пикселей и другие параметры записываемых снимков.
[Видео] (P101)	С помощью данного меню можно установить [Формат записи], [Кач-во зап.] и другие аспекты для видеозаписи.
[Пользов.] (P102)	Можно настроить работу камеры согласно вашим предпочтениям, например, отображение экрана и работу кнопок. Также можно сохранить измененные настройки.
[Настр.] (P104)	Данное меню позволяет выполнить настройки часов, рабочего звукового сигнала и другие настройки, облегчающие работу с камерой. Также можно настроить параметры соответствующих функций Wi-Fi.
[Восп.] (P106)	Данное меню позволяет установить настройки защиты, обрезки и печати записываемых снимков.

2 **Нажатием ▲/▼ на кнопке курсора выберите пункт меню и нажмите [MENU/SET].**

3 **Нажатием ▲/▼ на кнопке курсора выберите настройку и нажмите [MENU/SET].**



- В случае некоторых пунктов меню его настройка может не отображаться либо отображаться по-другому.

■ Закрытие меню

Нажмите [🗑/↩] или наполовину нажмите кнопку затвора.

■ Переключение на другие меню

Пример: переключение на меню [Настр.] из меню [Зап.].

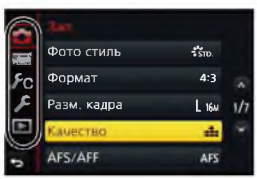
1 **Нажмите ◄.**

2 **Нажатием ▲/▼ выберите [🔧] или другой значок переключения меню.**

- Значки переключения пунктов меню также можно выбрать, поворачивая передний диск.

3 **Нажмите [MENU/SET].**

- Затем выберите нужный элемент меню и задайте необходимые настройки.



Настройка основных параметров данного устройства (меню настройки)

Меню [Настр.] содержит некоторые важные настройки для часов и питания фотокамеры. Проверьте настройки этого меню перед началом использования камеры. (P104)

Форматирование карты памяти (инициализация)

Прежде чем вести съемку с помощью данного устройства, выполните форматирование карты памяти.
Поскольку после форматирования данные не восстанавливаются, заранее сделайте резервную копию нужных данных.
Выберите меню. (P29)

MENU → [Настр.] → [Форматир.]

• Появится экран подтверждения. Выполняется при выборе [Да].

Восстановление настроек по умолчанию ([Сброс])

Настройки записи или параметры настроек/пользовательские настройки сбрасываются на значения по умолчанию.

Выберите меню. (P29)

MENU → [Настр.] → [Сброс]

• Экраны подтверждения отображаются в порядке настроек [Зап.] и настроек [Настр.]/[Пользов.]. Настройки выполняются при выборе [Да].

• Номер папки и настройки часов не изменяются.

Продление срока службы аккумулятора ([Эконом. реж.])

Устройство может быть переведено в режим экономного питания во избежание преждевременного разряда аккумулятора.

Выберите меню. (P29)

MENU → [Настр.] → [Эконом. реж.]

[Режим сна]	Камера автоматически отключится, если она не используется в течение времени, выбранного в настройке. **[10MIN.]/[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]/[OFF]**
[Автооткл. LVF/монит.]	Монитор/видоискатель автоматически отключается, если фотокамера не используется в течение времени, выбранного в настройке. **[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]**

• Чтобы отключить режим [Режим сна], наполовину нажмите кнопку затвора или выключите и снова включите фотокамеру.
• Чтобы снова включить монитор/видоискатель, нажмите любую кнопку или коснитесь монитора.

Съемка с использованием автоматической функции (Интеллектуальный автоматический режим)

Режим записи: iA iA+

В этом режиме камера выбирает оптимальные настройки для предмета съемки и сцены; рекомендуется для тех, кто не хочет задумываться о параметрах, оставляя их на усмотрение камеры.

Фотокамера автоматически определяет сцены (определение сцены) (: при выполнении снимков, : при видеосъемке)


[i-Портрет]


[i-Пейзаж]


[i-Макро]


[i-Ночн. портрет]*1


[i-Ночн. пейзаж]


[Ночн. сним. с рук]*2


[i-Еда]


[i-Ребенок]*3


[i-Закат]


[i-Недостаточное освещение]


iA

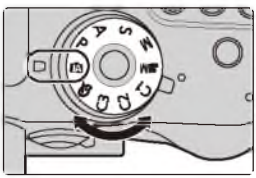
*1 Отображается только при открытии встроенной вспышки.

*2 Отображается только в случае установки [Ночн. сним. с рук] на [ON]. (P32)

*3 При установке [Опред. лица] на [ON] [] будет отображаться для дней рождения уже установленных зарегистрированных лиц только в случае распознавания лица/глаза ребенка возрастом 3 года или младше.

• [iA] установлено, если ни одна из сцен не подходит и установлены стандартные настройки.

1 Установите диск выбора режима на [iA].



• Камера переключится либо в интеллектуальный автоматический режим, либо в интеллектуальный автоматический режим плюс — в тот, который использовался позднее.
На момент покупки установлен интеллектуальный автоматический режим плюс. (P32)

2 Совместите экран с объектом.



• Когда камера определяет оптимальную сцену, значок такой сцены отображается синим в течение 2 секунд, после чего его цвет меняется на обычный красный. (Автоматическое определение сцены)

■ Функции, работающие автоматически

• Следующие функции выполняются автоматически, при этом камера выбирает оптимальные настройки.

– Определение сцены	– [Инт.разреш.]
– Компенсация контрового света	– [Инт.динамич.]
– [Распознавание лиц/глаз]	– [Подавл. шума]
– Автоматический баланс белого	– [Компенсация теней]
– Интеллектуальное управление светочувствительностью ISO	– [Быстр. АФ]
– [Корр.кр.гл.]	– [Всп. ламп. АФ]

■ Автофокусировка, распознавание лиц/глаз и определение лица

Режим автофокусировки автоматически устанавливается на [ ]. Если коснуться объекта, будет работать функция следящей АФ. Функция следящей АФ также будет работать, если нажать [ ], а затем наполовину нажать кнопку затвора.

• При установке [ ], [ ] или [ ] фокусировка выполняется по глазу человека, ближе всего расположенному к фотокамере, с оптимальной для лица экспозицией. В интеллектуальном автоматическом режиме плюс и интеллектуальном автоматическом режиме нельзя изменить выбор глаза для выполнения фокусировки. ([Распознавание лиц/глаз])

■ Информация о вспышке

Режим вспышки устанавливается [ ] при закрытой вспышке, [ ] (Авто) — при открытой. Когда вспышка открыта, камера автоматически устанавливает [ ], [ ] (Авто/удаление эффекта красных глаз), [ ] или [ ] в соответствии с типом предмета и яркостью.

• Если нужно использовать вспышку, откройте вспышку. (P57)

■ Переключение между интеллектуальным автоматическим режимом плюс и интеллектуальным автоматическим режимом

В интеллектуальном автоматическом режиме настройки основных функций регулируются автоматически, что позволяет вести съемку без необходимости выполнения предварительных настроек. Для простой съемки рекомендуется использовать интеллектуальный автоматический режим.

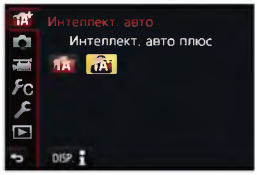
1 Нажмите [MENU/SET].

2 Нажмите ◄.

3 Нажмите ▲/▼ для выбора вкладки [ ] или [ ].

4 Для выбора [ ] или [ ] нажмите ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].

• Если нажать [DISP.], отобразится описание выбранного режима.



Запись ночных сцен ([Ночн. сним. с рук])

Когда параметр [Ночн. сним. с рук] установлен на [ON] и при ночной съемке с рук обнаруживается [ ], снимки ночной сцены будут выполняться на высокой скорости серийной съемки и формироваться в единый снимок.

Этот режим полезен при выполнении зрелищных ночных снимков с минимальным дрожанием и шумом без использования штатива.

MENU → [Зап.] → [Ночн. сним. с рук] → [ON]/[OFF]

Объединение снимков в один снимок с богатыми оттенками ([iHDR])

Когда параметр [iHDR] установлен на [ON] и, например, существует значительный контраст между фоном и объектом съемки, записываются несколько снимков с разными значениями экспозиции, которые комбинируются в один снимок с богатыми оттенками. [iHDR] работает автоматически при необходимости. При этом на экране отображается [HDR].

MENU → [Зап.] → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**

Выполнение снимков с размытым фоном (управление расфокусировкой)

Режим записи:

Вы можете с легкостью установить размытие фона при проверке экрана.

1 **Нажмите [Fn4], чтобы отобразить экран настройки.**

2 **Установите размытость, поворачивая задний диск.**

- Если нажать [MENU/SET], можно вернуться к экрану записи.
- Нажатие [Fn4] на экране настройки размытости приведет к отмене настройки.



Запись изображений с изменением яркости или цветового оттенка

Режим записи:

Данный режим позволяет изменить настройки яркости и цветового оттенка, установленные фотокамерой, на предпочтительные настройки.

Установка яркости

1 **Нажмите [ ].**

2 **Для настройки яркости поверните задний диск.**

- Еще раз нажмите [ ], чтобы вернуться к экрану записи.



Настройка цвета

1 **Нажмите [WB].**

2 **Для настройки цвета поверните задний диск.**

- Таким образом выполняется настройка цвета изображения от красноватого до синеватого.
- Еще раз нажмите [WB], чтобы вернуться к экрану записи.

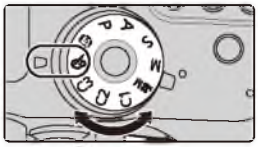


Выполнение снимков с различными эффектами изображений (Режим творческого управления)

Режим записи:

В данном режиме записываются дополнительные эффекты изображения. Для установки эффектов, которые нужно добавить, можно выбирать примеры изображения и проверять их на экране.

1 **Установить диск рабочего режима на [].**



2 **Нажатием ▲/▼ выберите эффекты изображения (фильтры).**



[Выразительн.]	[Высокодинамичный]
[Ретро]	[Кросс-процесс]
[Старые времена]	[Эффект мыльницы]
[Высокотональный]	[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.]
[Недоэкспонирование]	[Пропуск отбеливания]
[Сепия]	[Эффект миниатюры]
[Монохромный]	[Нерезкое изображение]
[Динамический монохром]	[Фэнтези]
[Грубый монохромный]	[Звездный фильтр]
[Мягкий монохромный]	[Цветовой акцент]
[Выраз. искусство]	[Солнечное сияние]

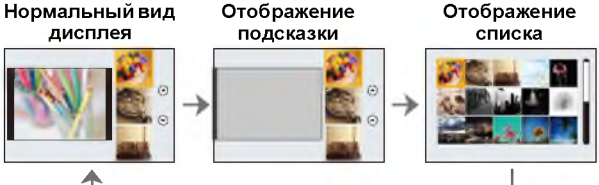
- Эффект изображения выбранного примера изображения применяется для предварительного просмотра Ⓐ.
- Эффекты изображения (фильтры) также можно выбрать касанием примеров изображения.

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

■ Переключение отображения на экране выбора эффекта изображения (фильтра)

Для переключения экрана монитора нажмите кнопку [DISP.].

- Если для экрана выбора эффекта изображения установлено отображение подсказки, появляется описание выбранного эффекта изображения.



- Чтобы изменить режим творческого управления, выберите вкладку [] на экране меню, выберите [Перекл. фильтров], а затем нажмите [MENU/SET]. Можно вернуться к шагу **2**.

Выполнение снимков с помощью сенсорной функции

Выполнение снимков с помощью функции сенсорного затвора

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Простым прикосновением к объекту фокусировки выполняется фокусировка на объекте и автоматически делается снимок.

1 **Прикоснитесь к [ ].**

2 **Прикоснитесь к [ ].**

- Значок изменится на [ ], и станет возможным выполнение снимка с помощью функции сенсорного затвора.

3 **Прикоснитесь к объекту, на котором нужно сфокусироваться, а затем сделайте снимок.**

- Снимок выполняется, когда достигается фокусировка.



■ Для отмены функции сенсорного затвора

Прикоснитесь к [ ].

Легкая настройка оптимальной яркости определенного участка (АЭ касанием)

Применимые режимы: iA iA+ P A S M SCN C1 C2 C3

Можно легко установить оптимальную яркость для места прикосновения. Если лицо объекта выглядит темным, можно увеличить яркость экрана в соответствии с яркостью лица.

1 **Прикоснитесь к [ ].**

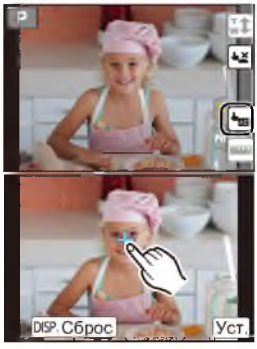
2 **Прикоснитесь к [ ].**

- Отображается экран настройки для места установки оптимальной яркости.

3 **Прикоснитесь к объекту, для которого нужно установить оптимальную яркость.**

- В случае касания [Сброс] место установки оптимальной яркости возвращается обратно в центральное положение.

4 **Коснитесь [Уст.].**



■ Отмена функции АЭ касанием

Прикоснитесь к [ ].

Выполнение снимков с автоматической фокусировкой

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

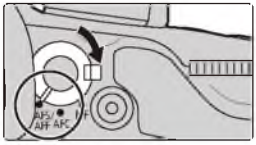
Если установить оптимальный для объекта или условий съемки режим фокусировки или режим автофокусировки, можно предоставить фотокамере автоматическую настройку фокусировки в различных сценах.

Выбор режима фокусировки (AFS/AFF/AFC)

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Устанавливается способ фокусировки при нажатии кнопки затвора наполовину.

Установите рычажок режимов фокусировки на [AFS/AFF] или [AFC].



Параметр		Движение объекта и сцена (рекомендуется)/описание настроек
[AFS/AFF]	[AFS] (Единичная автофокусировка)	**Объект неподвижен (Интерьер, постановочное фото и т. д.)** Фокусировка устанавливается автоматически при нажатии кнопки затвора наполовину. Фокусировка будет зафиксирована, пока кнопка нажата наполовину. 
	[AFF] (Адаптивная автофокусировка)	**Движение непредсказуемо (Дети, животные и т.д.)** В этом режиме фокусировка выполняется автоматически при половинном нажатии на кнопку затвора. Если предмет съемки двигается во время половинного нажатия на кнопку затвора, фокусировка автоматически корректируется, согласно движению. 
[AFC] (Непрерывная автофокусировка)		**Объект двигается (Спортивная съемка, поезда и т. д.)** В этом режиме фокусировка выполняется все время, пока кнопка затвора наполовину нажата, подстраиваясь под движение объекта. Когда объект двигается, фокусировка выполняется з счет прогнозирования его положения во время съемки (прогнозирование движения). 
[MF]		Установить фокусировку вручную. (P40)

■ Информация о [AFS/AFF] на рычажке режимов фокусировки

В пункте [AFS/AFF] меню [Зап.] или меню [Видео] можно назначить [AFS] или [AFF] для [AFS/AFF] на рычажке режимов фокусировки.

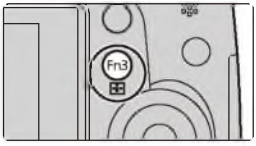
Выбор режима автофокусировки

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

Это позволяет выбирать метод фокусирования, соответствующий размещению и количеству объектов.

1 **Нажмите [ ].**

2 **Нажатием ◄/► выберите режим АФ, а затем нажмите [MENU/SET].**



([Распознавание лиц/глаз])	Фотокамера автоматически распознает лицо и глаза человека. Фокусировка выполняется по глазу человека, ближе всего расположенному к фотокамере, с оптимальной для лица экспозицией. (При установке [Режим замера] на [ ]) • Можно распознать до 15 лиц. Распознавание глаз возможно только для лица, по которому выполнена фокусировка. • Вы можете изменить выбор глаза, по которому будет выполняться фокусировка. (P38) • Положение и размер зоны АФ можно изменять. (P38)
([Следящий])	Фотокамера фокусируется на указанном вами объекте. Для объекта устанавливается оптимальная экспозиция. (При установке [Режим замера] на [ ].) Фокусировка и экспозиция будут продолжать выполняться для объекта даже при его перемещении. (Динамическое слежение) (P38)
([49-зонный])	Для фокусировки можно использовать до 49 зон АФ. Этот режим эффективен для съемки объектов, которые находятся не в центре экрана. • Вы можете выбрать участки для фокусировки. (P39)
и т. д. ([Пользов. мульти])	Из 49 зон АФ можно свободно установить оптимальную форму зоны АФ для объекта. См. также документ “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)”, в котором приведена более подробная информация.
([1-зонный])	Фотокамера фокусируется на объекте съемки в участке автофокусировки в центре экрана. • Положение и размер зоны АФ можно изменять. (P38)
([Очень точно])	Можно добиться более точной фокусировки на точке, меньшей [ ]. Если нажать кнопку затвора наполовину, экран для проверки фокусировки увеличится. • Положение фокусировки можно настраивать на увеличенном экране. См. также документ “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)”, в котором приведена более подробная информация.

■ **Изменение выбора глаза для выполнения фокусировки**

Коснитесь глаза для выполнения фокусировки.



- Коснитесь глаза в желтой рамке. Если коснуться какого-либо другого места, появится экран настройки зоны АФ. (P38)
- Если коснуться [AF] или нажать [MENU/SET], настройка фокусировки для глаза отменяется.

■ **Фиксация объекта для слежения ([Следящий])**

Наведите рамку следящей АФ на объект, а затем наполовину нажмите кнопку затвора.



Ⓐ Рамка АФ со слежением

- При обнаружении камерой объекта съемки зона АФ становится зеленого цвета.
- При спуске кнопки затвора зона АФ становится желтой.
- Фиксация объекта отменяется при нажатии [MENU/SET].

Задание положения зоны АФ/изменение размера зоны АФ

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

При выборе [], [], [] или [] в режиме автофокусировки можно изменить положение и размер зоны АФ.
См. также документ "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)", в котором приведена более подробная информация.

При выборе [], []

Положение и размер зоны АФ можно изменять.



1 **Нажмите [].**

2 **Выберите [] или [] и нажмите ▼.**

- Отображается экран настройки зоны автофокусировки.
- Экран настройки зоны АФ также можно отобразить, коснувшись экрана.

3 **Измените положение и размер зоны АФ.**

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
▲/▼/◄/►	Касание	Перемещение зоны АФ.
	Сведение/разведение пальцев жестом щипка	Увеличение/уменьшение зоны АФ с небольшим пошаговым изменением.
/	–	Увеличение/уменьшение зоны АФ с большим пошаговым изменением.
[DISP.]	[Сброс]	Сброс положения зоны АФ обратно в центр. • Если повторно нажать кнопку, настройка размера рамки сбрасывается на значение по умолчанию.

- Если зона АФ была установлена поверх глаза в желтой рамке при выборе [], выбор глаза для выполнения фокусировки будет изменен. (P38)

4 Нажмите [MENU/SET] для установки.

- Зона АФ с той же функцией, что и [▣], отображается в той области, которой коснулись, когда выбрано [👤].
  Установка зоны АФ сбрасывается при нажатии [MENU/SET] или касании [AF OFF].

При выборе [▦]

49 зон АФ разделяются на группы, каждая из которых состоит из 9 зон (6 или 4 зоны на краю экрана).

Примеры группы



1 Нажмите [⊞].

2 Выберите [▦] и нажмите ▼.

- Отображается экран настройки зоны автофокусировки.

3 Нажатием ▲/▼/◀/▶ выберите группу зон АФ.

- Группу также можно выбрать, коснувшись экрана.

4 Нажмите [MENU/SET] для установки.

- На экране останется только отображение [+] (центральная точка выбранной группы).
- Установка рамки зоны АФ сбрасывается при нажатии [MENU/SET] или касании [AF OFF].

Установка положения зоны АФ с помощью сенсорной панели

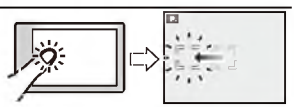
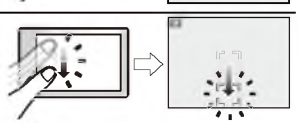
Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3



Если установить параметр [АФ касанием панели] в пункте [Устан.касан.] (P104) меню [Пользов.], можно перемещать зону АФ, отображаемую на видоискателе, касаясь монитора.

- Если коснуться монитора, когда режим автофокусировки установлен на такой параметр [Пользов. мульти], как [⋯], появится экран настройки зоны АФ.

MENU → [Пользов.] → [Устан.касан.] → [АФ касанием панели]

[EXACT]	Перемещение зоны АФ на видоискателе касанием нужного положения на сенсорной панели.	
[OFFSET]	Перемещение зоны АФ на видоискателе в соответствии с расстоянием перетаскивания на сенсорной панели (P27).	
[OFF]	—	

- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы определить положение фокусировки. Если нажать [DISP.] до определения положения фокусировки, рамка зоны АФ переместится обратно в центральное положение.
- Чтобы отменить настройку рамки зоны АФ во время установки режима автофокусировки (P36) на [👤] ([Распознавание лиц/глаз]), [⊡] ([Следящий]) или [▦] ([49-зонный]), нажмите [MENU/SET].

Съемка в режиме ручной фокусировки

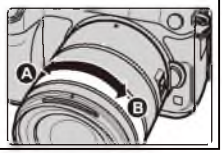
Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

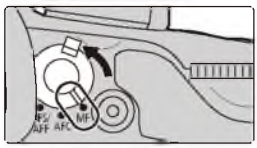
Эта функция используется, если необходимо зафиксировать фокус, или если известно расстояние от объектива до объекта и вы не хотите использовать автоматическую фокусировку.

При использовании сменного объектива (H-FS14140) с кольцом фокусировки

Вращение в сторону Ⓐ:
Фокусировка на ближнем объекте

Вращение в сторону Ⓑ:
Фокусировка на удаленном объекте





1 Установите рычажок режимов фокусировки на [MF].

2 Нажмите [ ].

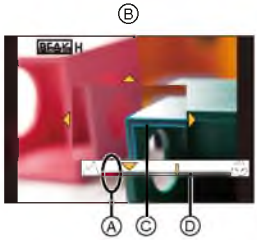
3 Нажатием ▲/▼/◄/► определите участок для увеличения, а затем нажмите [MENU/SET].

- Отобразится вспомогательный экран для увеличения участка. (Вспомогательный экран при ручной фокусировке) (P103)
- Если нажать [DISP.], положение участка для увеличения сбрасывается обратно в центр.

4 Настройте фокусировку.

Ⓐ Индикатор для ∞ (бесконечность)
Ⓑ Помощь при ручной фокусировке (увеличенный экран)
Ⓒ Усиление контуров
Ⓓ Подсказка при ручной фокусировке

- Сфокусированные участки выделяются. (Усиление контуров) (P103)
- Вы можете проверить, где находится точка фокусировки: у ближнего или дальнего края. (Направляющая ручной фокусировки) (P103)



Вы можете выполнить следующие операции:

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
▲/▼/◄/►	Перетаскивание	Перемещение увеличенного участка
	Сведение/ разведение пальцев жестом щипка	Увеличение/уменьшение экрана (с шагом 0,1×)
	–	Увеличение/уменьшение экрана (с шагом 1,0×)
		Переключение увеличенного отображения (в виде окна/на весь экран)
[DISP.]	[Сброс]	Сброс участка для увеличения обратно в центр.

5 Нажмите кнопку затвора наполовину.

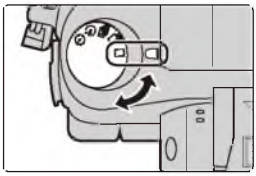
- Вспомогательный экран закроется. Появится экран записи.
- Вспомогательный экран также можно закрыть нажатием [MENU/SET].

Выбор режима срабатывания затвора

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3 🎞

Вы можете менять операции, выполняемые фотокамерой при нажатии кнопки затвора.

Поверните диск выбора режима срабатывания затвора.



[Один сн.]	При нажатии кнопки затвора записывается только один снимок.
[Серийн.съемк] (P41)	Снимки записываются один за другим после нажатия кнопки затвора.
[Авт. брекетинг] (P42)	При каждом нажатии кнопки затвора записываются снимки с различными настройками экспозиции в соответствии с диапазоном компенсации экспозиции.
[Авт. таймер] (P42)	При нажатии кнопки затвора снимок записывается по истечении установленного времени.
[Интерв.съемка/ аним.] (P43, 45)	Снимки записываются в режиме интервальной съемки или покадровой анимации.

Съемка в режиме серийной съемки

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3 🎞

• Снимки, записанные при серийной съемке [SH], будут записаны как единая группа серии.

1 Установите приводной диск выбора режима на [🎞].



2 Сфокусируйтесь на объекте и сделайте снимок.

• Для выбора режима серийной съемки удерживайте кнопку затвора в полностью нажатом состоянии.

■ Изменение скорости серийной съемки

1 **Выберите меню. (P29)**

MENU → 📷[Зап.] → **[Скор. съемки]**

2 **Нажмите ▲/▼ для выбора скорости серийной съемки, затем нажмите [MENU/SET].**

	[SH]* (сверхвысокая скорость)	[H] (Высокоскоростной)	[M] (Средняя скорость)	[L] (Низкоскоростной)
Скорость серийной съемки (снимков в секунду)	40	12 (AFS) 7 (AFC)	7	2
Прямой просмотр во время серийной съемки	Нет	Нет	Имеется	Имеется

* Срабатывает электронный затвор.

Съемка с использованием автоматической настройки значений экспозиции

Применимые режимы: iA P A S M C1 C2 C3

1 **Установите приводной диск выбора режима на [ ].**

2 **Сфокусируйтесь на объекте и сделайте снимок.**



- Если нажать и удерживать кнопку затвора, будет сделано установленное количество снимков.
- Индикация автоматического брекетинга будет мигать, пока не будет выполнено установленное количество снимков.

■ **Изменение настроек для [Наст.покадр./непрер.], [Шаг] и [Последов] в автобрекетинге**

1 **Выберите меню. (P29)**

MENU → [Зап.] → [Авт. брекетинг]

2 **Нажатием ▲/▼ выберите [Наст.покадр./непрер.], [Шаг] или [Последов], а затем нажмите [MENU/SET].**

3 **Нажмите ▲/▼ для выбора настройки, затем нажмите [MENU/SET].**

- Выйдите из меню по завершении установки.

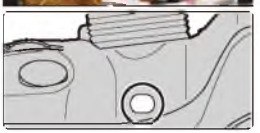
Съемка с автоматическим таймером

Применимые режимы: iA iA P A S M C1 C2 C3

1 **Установите приводной диск выбора режима на [ ].**

2 **Нажмите кнопку затвора наполовину для фокусировки, а затем нажмите кнопку затвора полностью для съемки.**





- Фокусировка и экспозиция устанавливаются при нажатии кнопки затвора наполовину.
- После мигания индикатора автоспуска начинается съемка.

■ **Изменение настройки времени для автоспуска.**

1 **Выберите меню. (P29)**

MENU → [Зап.] → [Авт. таймер]

2 **Нажмите ▲/▼ для выбора режима, затем нажмите [MENU/SET].**

10	Фотография снимается через 10 секунды после нажатия на кнопку затвора.
	Через 10 секунд камера делает 3 снимка с интервалом приблизительно 2 секунды.
2	Фотография снимается через 2 секунды после нажатия на кнопку затвора. • При использовании штатива и других приспособлений данная настройка удобна для исключения дрожания, вызываемого нажатием кнопки затвора.

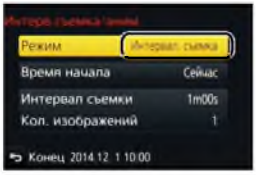
- Выйдите из меню по завершении установки.

Автоматическая съемка с установленным интервалом ([Интервал. съемка])

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Если установить начальное время записи, интервал записи и количество снимков, фотокамера сможет автоматически выполнять снимки таких объектов, как животные и растения, в течение определенного времени, а затем создать видеоролик.

- **Заблаговременно установите дату и время. (P20)**
- Снимки, выполненные в режиме интервальной съемки, отображаются как серия снимков группы.



1 **Установите приводной диск выбора режима на [⏱].**
2 **Нажмите [MENU/SET].**
- Появится экран, выбранный с помощью [Интерв.съемка/аним.] в меню записи. (Экран появится только после первого нажатия [MENU/SET] после переключения диска выбора режима срабатывания затвора на [⏱]. В других случаях фотокамера будет работать, как обычно, отображая экран меню.)

3 **Нажмите [MENU/SET].**
4 **Выберите [Режим] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**
5 **Выберите [Интервал. съемка] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**
6 **Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

[Время начала]	**[Сейчас]**	Запись начинается при полном нажатии кнопки затвора.
	[Задать время начала]	Вы можете установить время для начала записи. Можно выбрать любое время в пределах 23 часов 59 минут вперед. **Выберите элемент (час или минуту) нажатием ◄/►, установите время начала съемки нажатием ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**
[Интервал съемки]/ [Кол. изображений]	Можно установить интервал записи и количество выполняемых снимков. **◄/►**: Выбор элемента (минуты/секунды/количества снимков) **▲/▼**: Настройка **[MENU/SET]**: выполнение установки	

7 **Нажмите кнопку затвора наполовину.**
- Появится экран записи. Ту же операцию можно выполнить, нажав и удерживая [🗑/↩], пока не появится экран записи.



8 Полностью нажмите кнопку затвора.

- Запись начинается автоматически.
- Во время ожидания записи питание выключается автоматически, если определенное время не выполняется никаких действий. Замедленная съемка выполняется даже с выключенным питанием. Когда приходит время записи, питание включается автоматически.
  Чтобы включить питание вручную, нажмите кнопку затвора наполовину.
- Если нажать [Fn1] или коснуться [ ], когда данная камера включена, появится экран выбора с запросом паузы или завершения. Следуйте указаниям на экране. Если же нажать [Fn1] или коснуться [ ] во время паузы, появится экран выбора с запросом возобновления или завершения. Возобновить процесс после паузы также можно полным нажатием кнопки затвора.
- Затем отображается экран подтверждения для создания ролика, поэтому выберите [Да].

9 Выберите способы создания ролика.

- Формат записи установлен на [MP4].

[Кач-во зап.]	Устанавливается качество ролика.
[Частота кадров]	Устанавливается количество кадров в секунду. Чем больше количество кадров, тем более плавным будет ролик.
[Последовательность]	**[NORMAL]:** Соединение снимков в порядке записи. **[REVERSE]:** Соединение снимков в порядке, обратном записи.

10 Выберите [Выполн.] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

- Отображается экран подтверждения. Выполняется при выборе [Да].

■ Изменение настроек интервальной съемки

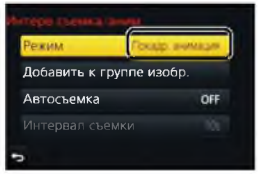
Настройки можно изменить в пункте [Интерв.съемка/аним.] меню [Зап.].

Создание покадровой анимации ([Покадр. анимация])

Применимые режимы: iA PP A S M C1 C2 C3

При соединении отдельных снимков создается покадровый ролик.

- **Заблаговременно установите дату и время. (P20)**
- Снимки, выполненные с помощью [Покадр. анимация], отображаются как серия снимков группы.



1 **Установите приводной диск выбора режима на [⏱].**

2 **Нажмите [MENU/SET].**

- Появится экран, выбранный с помощью [Интерв.съемка/аним.] в меню записи. (Экран появится только после первого нажатия [MENU/SET] после переключения диска выбора режима срабатывания затвора на [⏱]. В других случаях фотокамера будет работать, как обычно, отображая экран меню.)

3 **Нажмите [MENU/SET].**

4 **Выберите [Режим] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

5 **Выберите [Покадр. анимация] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

6 **Нажатием ▲/▼ выберите способ записи, а затем нажмите [MENU/SET].**

[Автосъемка]	**[ON]**	Снимки выполняются автоматически с установленным интервалом записи. Съемка начинается при полном нажатии на кнопку затвора.
	[OFF]	Предназначается для выполнения снимков вручную, кадр за кадром.
[Интервал съемки]	**(Только при установке [Автосъемка] на [ON])** Устанавливается интервал для автоматической съемки. Можно установить значение от 1 до 60 секунд с шагом в 1 секунду. **Нажатием ◄/► выберите интервал записи (секунду), нажатием ▲/▼ выполните установку, а затем нажмите [MENU/SET].**	

7 **Нажмите кнопку затвора наполовину.**



- Появится экран записи. Ту же операцию можно выполнить, нажав и удерживая [🗑/↩], пока не появится экран записи.

8 **Полностью нажмите кнопку затвора.**

9 **Переместите объект согласно выбранной композиции.**

- Повторите съемку таким же образом.
- Если во время съемки выключить фотокамеру, при включении фотокамеры отобразится сообщение о возобновлении записи. Выберите [Да], чтобы продолжить запись с места прерывания.

10 Для завершения записи коснитесь [ ].



- Запись также можно завершить, выбрав [Интерв.съемка/аним.] из меню [Зап.] и затем нажав [MENU/SET].
- В случае установки [Автосъемка] на [ON] выберите [Выход] на экране подтверждения.
  (В случае выбора [Приостановить] полностью нажмите кнопку затвора, чтобы возобновить запись.)
- Отображается экран подтверждения. Он закрывается при выборе [Да].
- Затем отображается экран подтверждения для создания ролика, поэтому выберите [Да].

11 Выберите способы создания ролика.

- Формат записи установлен на [MP4].

[Кач-во зап.]	Устанавливается качество ролика.
[Частота кадров]	Устанавливается количество кадров в секунду. Чем больше количество кадров, тем более плавным будет ролик.
[Последовательность]	**[NORMAL]:** Соединение снимков в порядке записи. **[REVERSE]:** Соединение снимков в порядке, обратном записи.

12 Нажатием ▲/▼ выберите [Выполн.], а затем нажмите [MENU/SET].

- Отображается экран подтверждения. Выполняется при выборе [Да].

■ Изменение настроек покадровой анимации

Настройки можно изменить в пункте [Интерв.съемка/аним.] меню [Зап.].

■ Добавление снимков в группу покадровой анимации

Если выбрать [Добавить к группе изобр.] при выполнении шага **6**, отобразятся снимки группы, записанные с помощью [Покадр. анимация].
Выберите серию снимков группы, нажмите [MENU/SET], а затем выберите [Да] на экране подтверждения.

Установка качества и размера снимков

Установка формата снимков

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Это позволяет выбрать формат снимков, соответствующий способу печати или воспроизведения.

MENU → [Зап.] → **[Формат]**

[4:3]	[Формат] телевизора 4:3
[3:2]	[Формат] 35 мм пленочной камеры
[16:9]	[Формат] телевизора высокой четкости и т. д.
[1:1]	Квадратное форматное соотношение

• При печати края записанных снимков могут обрезаться, поэтому необходимо выполнить проверку перед печатью.

Установка количества пикселей

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Установите количество пикселей. Чем выше количество деталей, тем более детализованными выглядят снимки даже при печати на больших листах.

MENU → [Зап.] → **[Разм. кадра]**

Для формата [4:3].

Установки	Размер изображения
[L] (16M)	4608×3456
[EX M] (8M)	3264×2448
[EX S] (4M)	2336×1752

Для формата [3:2].

Установки	Размер изображения
[L] (14M)	4608×3072
[EX M] (7M)	3264×2176
[EX S] (3.5M)	2336×1560

Для формата [16:9].

Установки	Размер изображения
[L] (12M)	4608×2592
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

Для формата [1:1].

Установки	Размер изображения
[L] (12M)	3456×3456
[EX M] (6M)	2448×2448
[EX S] (3M)	1744×1744

• В случае установки [Расш.телепр.] (P100) отображается [EX] для размеров снимков каждого формата, кроме [L].
• Если параметр [Скор. съемки] установлен на [SH], размер снимка фиксируется на [S].

Установка степени сжатия снимков ([Качество])

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

Установите коэффициент сжатия, с которым будут сохраняться снимки.

MENU → [Зап.] → **[Качество]**

Установки	Формат файла	Описание настроек
[▪▪▪]	JPEG	Изображение в формате JPEG с приоритетом качества изображения.
[▪▪]		Изображение в формате JPEG стандартного качества. Полезно для увеличения количества снимков без изменения количества пикселей.
[RAW▪▪▪]	RAW+JPEG	Вы можете записывать изображение в форматах RAW и JPEG ([▪▪▪] или [▪▪]) одновременно.*1
[RAW▪▪]		
[RAW]	RAW	Вы можете записывать исключительно изображения в формате RAW.*2 Изображения [RAW] записываются с меньшим объемом данных, чем [RAW▪▪▪] или [RAW▪▪].

*1 При удалении файла RAW из фотокамеры также удаляется соответствующее изображение JPEG.

*2 Для каждого форматного соотношения изображения фиксируется на максимальном количестве записываемых пикселей ([L]).

Настройка светочувствительности

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

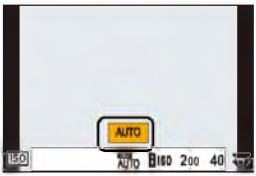
Служит для задания чувствительности для света (светочувствительность ISO). Настройки на верхнем рисунке позволяют выполнить съемку даже в темных местах, при этом снимки не выйдут темными.

1 **Нажмите [ISO].**



2 **Выберите светочувствительность ISO, поворачивая задний диск или передний диск.**

3 **Нажмите [ISO] для установки.**



- Кроме того, для установки можно наполовину нажать кнопку затвора.

AUTO	Светочувствительность ISO автоматически настраивается под яркость.
ISO (Интеллектуальный)	Камера определяет движение объекта, а затем автоматически устанавливает оптимальную светочувствительность ISO и скорость затвора, соответствующие движению объекта, а также яркость сцены для минимизации дрожания объекта.
100*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600	Светочувствительность ISO запоминается для разных настроек.

* Доступно только при установке [Увел. чувств. ISO].

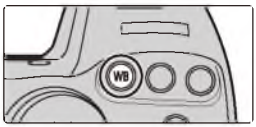
- Нижеперечисленные настройки доступны для выбора в творческом режиме видеосъемки.
  [AUTO]/[200] до [6400]
- Если [Электрон. затвор] установлен на [ON], то светочувствительность ISO может быть установлена до [ISO3200].

Настройка баланса белого

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

На солнечном свету, под лампами накаливания или в других подобных условиях объекты белого цвета приобретают красноватый или голубоватый оттенок, данный элемент корректирует белый цвет, устанавливая его ближе к тому, который виден глазом, в соответствии с источником света.

1 Нажмите [WB].



2 Чтобы выбрать баланс белого, поверните задний диск или передний диск.



3 Нажмите [WB] для установки.

• Кроме того, для установки можно наполовину нажать кнопку затвора.

[AWB]	Автоматическая корректировка
[☼]	При выполнении снимков на улице в ясную погоду
[☁]	При выполнении снимков на улице в пасмурную погоду
[⌂]	При выполнении снимков на улице в тени
[☼]	При выполнении снимков под лампами накаливания
[WB]*	Только при съемке со вспышкой
[1]/[2]/[3]/[4]	Используется установленное вручную значение
[K]	При использовании предварительно заданной установки цветовой температуры

*Функционирует, как [AWB] во время записи видео.

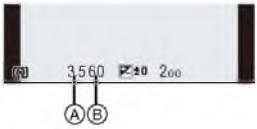
Выполнение снимков с использованием любимых настроек (Режим программы АЭ)

Режим записи: [P]

Фотокамера автоматически выбирает скорость затвора и показатель диафрагмы в соответствии с яркостью объекта съемки.
Можно делать снимки с большей свободой выбора, меняя различные установки в меню [Зап.].

1 Установите диск выбора режима на [P].

2 Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы отобразить не экране показатели диафрагмы и выдержки.



Ⓐ Показатель диафрагмы
Ⓑ Выдержка

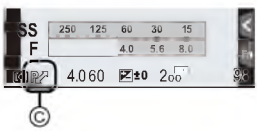
- Если при нажатии кнопки затвора наполовину экспозиция является неправильный, значение диафрагмы и скорости затвора начинают мигать красным цветом.

Изменение программы

В режиме АЕ можно изменить заданное значение диафрагмы и скорость затвора без изменения экспозиции. Это называется изменением программы.

1 **Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы отобразить не экране показатели диафрагмы и выдержки.**

2 **Во время отображения значений (примерно в течение 10 секунд) выполните изменение программы, поворачивая задний диск или передний диск.**



Ⓒ Индикация изменения программы

- Для отмены изменения программы выключите данное устройство или поворачивайте передний/задний диск, пока не исчезнет индикация изменения программы.

Съемка путем определения диафрагмы/ скорости затвора

Режим записи: [A] [S] [M]

- Эффект установленного показателя диафрагмы и выдержки не виден на экране записи. Для проверки изображения на экране записи воспользуйтесь [Предвар. просмотр]. (P53)
- Поверните передний/задний диск, чтобы отобразить экспонометр. Неподходящие участки диапазона отображаются красным цветом.
- Если при нажатии кнопки затвора наполовину экспозиция будет неправильной, значение диафрагмы и скорости затвора начинают мигать красным цветом.

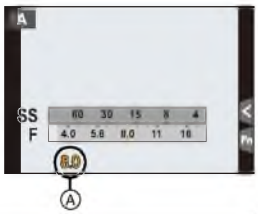
Режим приоритета диафрагмы АЭ

Когда вы устанавливаете показатель диафрагмы, фотокамера автоматически устанавливает оптимальную выдержку в соответствии с яркостью объекта съемки.

1 **Установить диск рабочего режима на [A].**

2 **Установите показатель диафрагмы, поворачивая задний диск или передний диск.**

Ⓐ Показатель диафрагмы



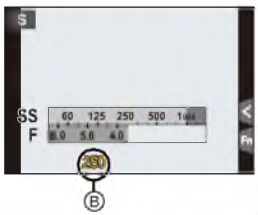
Режим приоритета выдержки АЭ

Когда вы устанавливаете выдержку, фотокамера автоматически устанавливает оптимальный показатель диафрагмы в соответствии с яркостью объекта съемки.

1 **Установить диск рабочего режима на [S].**

2 **Установите выдержку, поворачивая задний диск или передний диск.**

Ⓑ Выдержка



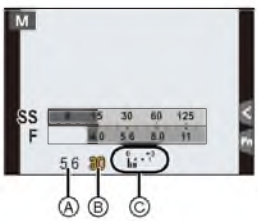
Режим ручной экспозиции

Экспозиция определяется ручной установкой значения диафрагмы и скорости затвора. Подсказка по ручной установке экспозиции появляется в нижней части экрана, отображая значение экспозиции.

1 **Установить диск рабочего режима на [M].**

2 **Для установки выдержки поворачивайте задний диск, а для установки показателя диафрагмы поворачивайте передний диск.**

Ⓐ Показатель диафрагмы
Ⓑ Выдержка
Ⓒ Подсказка по ручной экспозиции



Установка светочувствительности ISO, оптимальной для выдержки и показателя диафрагмы

Если светочувствительность ISO установлена на [AUTO], камера автоматически настраивает ее таким образом, чтобы экспозиция соответствовала выдержке и показателю диафрагмы.

Помощь при ручной настройке экспозиции

	Экспозиция установлена правильно.
	Установите более высокую скорость затвора или большее значение показателя диафрагмы.
	Установите более низкую скорость затвора или меньшее значение показателя диафрагмы.

■ О режиме [B] (Выдержка от руки)

Если скорость затвора установлена на [B], затвор остается открытым, пока кнопка затвора полностью нажата (приблизительно до 60 минут).
Затвор закрывается при отпускании кнопки затвора.
Используйте эту скорость, если вы хотите открыть затвор на длительное время при съемке фейерверков, ночных сюжетов и т.п.

- Если скорость затвора установлена на [B], [B] отображается на экране.
- Подсказка по ручной экспозиции не появляется.
- Это нельзя использовать, если [Электрон. затвор] установлен на [ON].
- Может также использоваться с режимом ручной экспозиции.

Выполнение/невыполнение проверки эффектов показателей диафрагмы и выдержки на экране записи

MENU → fc [Пользов.] → [Пост.предпросм] → [ON]/[OFF]

- Закройте вспышку.
- Может также использоваться с режимом ручной экспозиции.

Проверьте срабатывание диафрагмы и скорости затвора (Режим предварительного просмотра)

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

1 Установите функциональную кнопку на [Предвар. просмотр]. (P85)

- Следующий шаг является примером назначения функции [Предвар. просмотр] кнопке [Fn4].

2 Переключитесь на экран проверки, нажав [Fn4].

- Экран переключается каждый раз при нажатии [Fn4].

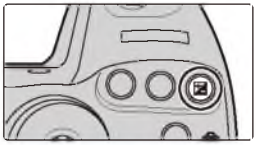
Обычный экран записи → Экран предварительного просмотра эффекта диафрагмы (Эффект диафрагмы: ○ Эффект выдержки: —) → Экран предварительного просмотра эффекта выдержки (Эффект диафрагмы: ○ Эффект выдержки: ○) → (возврат к обычному экрану записи)

Компенсация экспозиции

Применимые режимы: P A S C1 C2 C3

Используйте эту функцию, если невозможно добиться подходящей экспозиции из-за разницы в яркости между объектом и задним планом.

1 **Нажмите [ ].**



2 **Поверните задний диск или передний диск, чтобы компенсировать экспозицию.**

- Если настройка не меняется, выберите [±0]



3 **Нажмите [ ] для установки.**

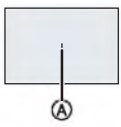
- Кроме того, для установки можно наполовину нажать кнопку затвора.

Выбор способа измерения яркости ([Режим замера])

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

Тип оптического измерения, используемого для измерения яркости, можно изменить.

MENU → **[Зап.] → [Режим замера]**

[ ] (Многоточечный)	В этом режиме фотокамера определяет наиболее подходящую экспозицию путем автоматической оценки яркости всего экрана. Обычно рекомендуется использовать этот метод.
[ ] (Центральный)	Этот метод используется чтобы сфокусироваться на предмете в центре экрана и равномерно измерить яркость всего экрана.
[ ] (Точечный)	Этот метод оценивает яркость предмета по яркости определенной точки Ⓐ. 

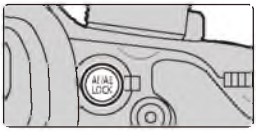
Фиксирование фокуса и экспозиции (блокировка АФ/АЭ)

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

Это удобно, если намечается съемка объекта за пределами зоны АФ или в случае сильной контрастности, которая не позволяет выбрать надлежащую экспозицию.

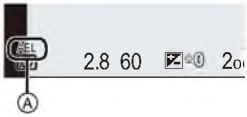
1 **Совместите экран с объектом.**

2 **Нажмите и удерживайте [AF/AE LOCK], чтобы зафиксировать фокусировку или экспозицию.**



- При отпускании [AF/AE LOCK] блокировка АФ/АЭ отменяется.
- Только экспозиция фиксируется на значении по умолчанию.

3 **Нажимая [AF/AE LOCK], переместите фотокамеру, компонуя кадр, и затем нажмите кнопку затвора до конца.**



Ⓐ Индикация блокировки AE

- Когда установлен параметр [AE LOCK], после нажатия кнопки затвора наполовину для фокусировки нажмите кнопку затвора до конца.

Установка функций [AF/AE LOCK]

MENU → [Пользов.] → **[Блокир. АФ/АЕ]**

[AE LOCK]	Заблокирована только экспозиция. • При установке экспозиции отображаются [AEL], показатель диафрагмы и выдержка.
[AF LOCK]	Заблокирована только фокусировка. • При выполнении фокусировки на объекте отображаются [AFL], индикация фокусировки, показатель диафрагмы и выдержка.
[AF/AE LOCK]	Заблокированы фокусировка и экспозиция. • [AFL], [AEL], индикация фокусировки, показатель диафрагмы и выдержка отображаются при оптимальных значениях фокусировки и экспозиции.
[AF-ON]	Выполняется автофокусировка.

Сохранение/отключение блокировки при отпускании [AF/AE LOCK]

MENU → [Пользов.] → **[Удер блок АФ/АЕ]** → **[ON]/[OFF]**

Одновременное отключение рабочих звуков и светового выхода ([Бесшумный режим])

Применимые режимы: iA iA+ P A S M SCN C1 C2 C3   

Эта функция удобна для записи изображений в тихой обстановке, общественном месте и т. п. или съемке таких объектов, как дети или животные.

Выберите меню. (P29)

MENU → [Пользов.] → **[Бесшумный режим]**

Настройки: [ON]/[OFF]

- Рабочие звуки блокируются, а вспышка и вспомогательная лампочка автофокусировки принудительно отключаются.
  Устанавливаются следующие настройки.
  – [Электрон. затвор]: [ON]
  – [Режим вспышки]: [⊘] (принудительное отключение вспышки)
  – [Всп. ламп. АФ]: [OFF]
  – [Гром.сигнала]: [🔇] (OFF)
  – [Громк.затв.]: [🔇] (OFF)
  – [Громкость динамика]: 0

- Даже при установке параметра [ON] индикаторы следующих функций загораются/мигают.
  – Индикатор состояния
  – Индикатор автоматического таймера
  – Индикатор соединения Wi-Fi
- Звуки, издаваемые фотокамерой независимо от выполняемых операций, например звук диафрагмы объектива, отключить нельзя.
- **При использовании данной функции обратите особое внимание на неприкосновенность частной жизни объекта съемки, право на фотографирование и т. п. Используйте на собственный риск.**

Выполнение снимков без звука затвора ([Электрон. затвор])

Применимые режимы: iA iA+ P A S M SCN C1 C2 C3 

Для записи в тихой обстановке звук затвора можно выключить. Механический затвор отключается, что позволяет выполнять снимки с минимальной размытостью. Рекомендуется заранее выполнить пробную запись, поскольку могут записаться искаженные объекты и горизонтальные полосы, в зависимости от условий съемки.

Выберите меню. (P29)

MENU → [Зап.] → **[Электрон. затвор]**

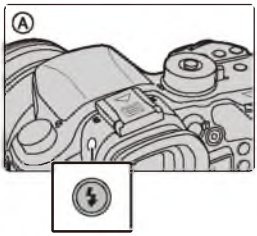
Настройки: [ON]/[OFF]

- **Настройка вспышки фиксируется на [⊘] (принудительное отключение вспышки).**
- **При флуоресцентном или светодиодном освещении и т. п. на записанных снимках могут появиться горизонтальные полосы. В таких случаях эффект горизонтальных полос можно снизить, удлинив выдержку.**
- **Если объект движется, то он может получиться на снимке искаженным.**

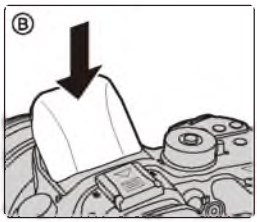
Съемка с использованием вспышки

Применимые режимы: iA PASM C1 C2 C3

При открытии встроенной вспышки становится возможным выполнение снимков со вспышкой.



Ⓐ Чтобы открыть фотовспышку,
включите фотокамеру и нажмите кнопку открытия вспышки.



Ⓑ Чтобы закрыть фотовспышку,
Нажмите на верхнюю часть встроенной вспышки прямо сверху.

- Чрезмерное усилие при закрывании вспышки может привести к повреждению камеры.
- Если встроенная вспышка не используется, закройте ее.
- Если вспышка закрыта, она устанавливается на принудительное выключение [⚡].
- **Будьте осторожны, чтобы не зажать палец, закрывая лампу-вспышку.**

- В следующих случаях вспышка устанавливается на [⚡] (принудительное отключение вспышки).
  – Информация о записи видеокадров
  – При установке [Электрон. затвор] на [ON]
  – При установке [HDR] на [ON]
  – При установке [Бесшумный режим] на [ON]

Смена режима вспышки

Применимые режимы: PASM C1 C2 C3

Установите встроенную вспышку, подходящую для съемки.

1 Выберите меню. (P29)

MENU → [Зап.] → **[Вспышка] → [Режим вспышки]**

2 Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

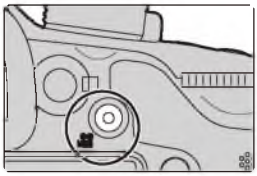
⚡ ([Прин. всп. вкл]) ⚡👁 ([Прин вкл/кр гл])	Вспышка срабатывает каждый раз независимо от условий съемки. • **Используйте этот режим, когда снимаемый объект освещен сзади или освещен лампой дневного света.**
⚡S ([Медл. синхронизация]) ⚡S👁 ([Зам синх/кр гл])	При выполнении снимков на фоне темного ландшафта данная функция замедляет скорость затвора при включенной вспышке. Темный фоновый ландшафт выглядит ярче. • **Используйте этот режим при съемке людей на темном фоне.** • **Применение более низкой скорости затвора может привести к размытию вследствие движения. Для повышения качества фотографий используйте штатив.**

Запись видеокадров

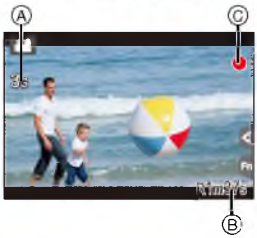
Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Позволяет записывать полноценные видеоизображения высокой четкости, совместимые с форматом AVCHD или видеоизображения, записанные в MP4, MOV. Функции, доступные при записи видеокадров, отличаются в зависимости от используемого объектива, и может записываться рабочий звук объектива.

1 Начните запись, нажав кнопку видеосъемки.



Ⓐ Оставшееся время записи
Ⓑ Доступное время записи



- Возможна запись видео в соответствии с каждым режимом.
- Индикатор состояния записи (красный) Ⓒ будет мигать во время видеозаписи.
- Если не выполняется никаких операций, часть информации на экране постепенно темнеет по истечении примерно 10 секунд и перестает отображаться по истечении примерно 1 минуты. Чтобы снова отобразить ее, нажмите кнопку [DISP.] или коснитесь монитора. Эта операция предназначена для предотвращения "выжигания" (обесцвечивания) экрана и не является неисправностью.
- После нажатия на кнопку видеосъемки сразу же отпустите ее.

2 Остановите запись, повторно нажав кнопку видеосъемки.

- Во время записи видеокадров также можно выполнить запись фотоснимков, полностью нажав кнопку затвора.

Информация о рабочем звуке, возникающем при остановке записи

Поскольку запись видеоролика останавливается только после нажатия кнопки видеосъемки, может быть слышен записанный звук срабатывания этой кнопки. Если этот звук вас беспокоит, попробуйте выполнить следующее:

– Разделите последнюю часть видеоролика с помощью [Редакт.видео] (P72) в меню [Восп.]. Видеоролик нельзя разделить перед самым концом записи. Чтобы этого избежать, продлите съемку примерно на 3 секунды.
– Установите на фотокамере режим творческого видео и используйте для видеосъемки пульт дистанционного управления затвором (поставляется отдельно).

- Если размер видеоролика установлен на [FHD], [HD] или [VGA] в [MP4], можно вести непрерывную видеозапись до 29 минут 59 секунд или до достижения размера файла 4 ГБ. Возможное время записи можно проверить на экране.
  – Поскольку размер файла увеличивается при установке на [FHD], запись с установкой [FHD] останавливается до истечения 29 минут 59 секунд.
- Запись видеоролика с установкой его размера на [4K] в [MP4] можно вести без остановки, даже если размер файла превышает 4 ГБ. Однако записанное содержимое воспроизводится в нескольких файлах.
- Хотя видеозапись [MP4 (LPCM)]/[MOV] может продолжаться без остановки, даже когда размер файла превышает 4 ГБ, записанное содержимое воспроизводится в нескольких файлах.

Запись видеороликов в формате 4K

Применимые режимы: M C1 C2 C3

Вы можете создавать видеоролики с точной передачей деталей в формате 4K, установив при видеосъемке их размер на [4K] или [C4K] в [Кач-во зап.].

- Видеоролики в формате 4K можно записывать только в творческом режиме видео.
- Угол обзора для видеороликов в формате 4K более узкий, чем для видеороликов других размеров.
- При записи видеороликов в формате 4K используйте карту памяти стандарта UHS класса скорости 3. (P16)

Для записи видеороликов в формате 4K:

❶ Установите диск выбора режима на [M]. (P23)
❷ Установите [Формат записи] в меню [Видео] на [MP4], [MP4 (LPCM)] или [MOV].
❸ Установите размер видеоролика на [4K] или [C4K] в пункте [Кач-во зап.] меню [Видео].

Установка формата, размера и частоты кадров при записи

Применимые режимы: iA P A S M C1 C2 C3

1 Выберите меню. (P29)

MENU → [Видео] → [Формат записи]

2 Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

[AVCHD]	Этот формат данных подходит для воспроизведения на телевизоре высокой четкости и т. п.
[MP4]	Формат данных MP4 подходит для воспроизведения на ПК и т. п.
[MP4 (LPCM)]	Формат данных MP4 для редактирования изображений.
[MOV]	Формат данных для редактирования изображений.

- В случае выбора [MP4 (LPCM)] или [MOV] отображается экран подтверждения. Для выполнения выберите [Да].

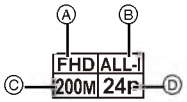
3 Для выбора [Кач-во зап.] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

4 Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

- Доступные параметры различаются в зависимости от [Формат записи] и [Системная частота] (P67).
- Выйдите из меню по завершении установки.

■ Обозначения значка

Ⓐ Размер
Ⓑ ALL-Intra
Ⓒ Скорость передачи данных
Ⓓ Частота кадров при записи (Выход датчика)



- "ALL-Intra" означает способ сжатия данных, при котором сжимается каждый кадр. Размер видеофайла, записанного данным способом, увеличивается, но таким образом можно предотвратить потерю качества изображения, поскольку для редактирования не требуется перекодирование.
- Что такое скорость передачи данных
  Это объем потока данных в течение определенного промежутка времени, и качество повышается, когда количество данных растет.
- В зависимости от [Формат записи] и [Кач-во зап.] видеоролика, требуемое для карты номинальное значение класса скорости различается. Используйте карту, соответствующую номинальному значению. Подробную информацию см. в разделе "Информация о видеозаписи и классе скорости" на P16.

При выборе [AVCHD]

(○: Доступно, —: Недоступно)

Параметр	Частота системы			Размер	Частота кадров при записи	Выход датчика*2	Скорость передачи данных
	59,94 Гц (NTSC)	50,00 Гц (PAL)	24,00 Гц (CINEMA)				
[FHD/28M/60p]*1	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	28 Мбит/с
[FHD/28M/50p]*1	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	28 Мбит/с
[FHD/17M/60i]	○	—	—	1920×1080	59,94i	59,94	17 Мбит/с
[FHD/17M/50i]	—	○	—	1920×1080	50,00i	50,00	17 Мбит/с
[FHD/24M/30p]	○	—	—	1920×1080	59,94i	29,97	24 Мбит/с
[FHD/24M/25p]	—	○	—	1920×1080	50,00i	25,00	24 Мбит/с
[FHD/24M/24p]	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	24 Мбит/с

*1 Формат AVCHD Progressive

*2 Кадров в секунду

При выборе [MP4]

(○: Доступно, —: Недоступно)

Параметр	Частота системы			Размер	Частота кадров при записи	Выход датчика*4	Скорость передачи данных
	59,94 Гц (NTSC)	50,00 Гц (PAL)	24,00 Гц (CINEMA)				
[4K/100M/30p]*3	○	—	—	3840×2160	29,97p	29,97	100 Мбит/с
[4K/100M/25p]*3	—	○	—	3840×2160	25,00p	25,00	100 Мбит/с
[FHD/28M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	28 Мбит/с
[FHD/28M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	28 Мбит/с
[FHD/20M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	20 Мбит/с
[FHD/20M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	20 Мбит/с
[HD/10M/30p]	○	—	—	1280×720	29,97p	29,97	10 Мбит/с
[HD/10M/25p]	—	○	—	1280×720	25,00p	25,00	10 Мбит/с
[VGA/4M/30p]*5	○	—	—	640×480	29,97p	29,97	4 Мбит/с
[VGA/4M/25p]*5	—	○	—	640×480	25,00p	25,00	4 Мбит/с

*3 Можно установить только в режиме творческого видео.

*4 Кадров в секунду

*5 При использовании во время записи вывода HDMI эти параметры недоступны.

- Если размер видеоролика установлен на [FHD], [HD] или [VGA] в [MP4], можно вести непрерывную видеозапись до 29 минут 59 секунд или до достижения размера файла 4 ГБ. Возможное время записи можно проверить на экране.
  – Поскольку размер файла увеличивается при установке на [FHD], запись с установкой [FHD] останавливается до истечения 29 минут 59 секунд.
- Запись видеоролика с установкой его размера на [4K] в [MP4] можно вести без остановки, даже если размер файла превышает 4 ГБ. Однако записанное содержимое воспроизводится в нескольких файлах.

При выборе [MP4 (LPCM)], [MOV]

(○: Доступно, —: Недоступно)

Параметр	Частота системы			Размер	Частота кадров при записи	Выход датчика*3	Скорость передачи данных
	59,94 Гц (NTSC)	50,00 Гц (PAL)	24,00 Гц (CINEMA)				
[C4K/100M/24p]*1	—	—	○	4096×2160	24,00p	24,00	100 Мбит/с
[4K/100M/30p]*1	○	—	—	3840×2160	29,97p	29,97	100 Мбит/с
[4K/100M/25p]*1	—	○	—	3840×2160	25,00p	25,00	100 Мбит/с
[4K/100M/24p]*1	—	—	○	3840×2160	24,00p	24,00	100 Мбит/с
	○	—	—	3840×2160	23,98p	23,98	100 Мбит/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	200 Мбит/с
[FHD/100M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	100 Мбит/с
[FHD/50M/60p]	○	—	—	1920×1080	59,94p	59,94	50 Мбит/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	200 Мбит/с
[FHD/100M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	100 Мбит/с
[FHD/50M/50p]	—	○	—	1920×1080	50,00p	50,00	50 Мбит/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	200 Мбит/с
[FHD/100M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	100 Мбит/с
[FHD/50M/30p]	○	—	—	1920×1080	29,97p	29,97	50 Мбит/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	200 Мбит/с
[FHD/100M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	100 Мбит/с
[FHD/50M/25p]	—	○	—	1920×1080	25,00p	25,00	50 Мбит/с
[FHD/ALL-I*2/ 200M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	200 Мбит/с
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	200 Мбит/с
[FHD/100M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	100 Мбит/с
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	100 Мбит/с
[FHD/50M/24p]	—	—	○	1920×1080	24,00p	24,00	50 Мбит/с
	○	—	—	1920×1080	23,98p	23,98	50 Мбит/с

*1 Можно установить только в режиме творческого видео.

*2 ALL-Intra

*3 Кадров в секунду

• Хотя видеозапись [MP4 (LPCM)]/[MOV] может продолжаться без остановки, даже когда размер файла превышает 4 ГБ, записанное содержимое воспроизводится в нескольких файлах.

Метод фокусировки при записи видео ([Непрер. АФ])

Применимые режимы: P A S M C1 C2 C3

Фокусировка меняется в зависимости от настройки режима фокусировки (P36) и настройки [Непрер. АФ] в меню [Видео].

[Режим фокус.]	[Непрер. АФ]	Описание настроек
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	Фотокамера автоматически обеспечивает непрерывную фокусировку на объекте во время записи. (P36)
	[OFF]	Фотокамера сохраняет положение фокусировки с начала записи.
[MF]	[ON]/[OFF]	Фокусировку можно осуществлять вручную. (P40)

• Если во время видеосъемки с установленным режимом фокусировки [AFS], [AFF] или [AFC] нажать кнопку затвора наполовину, фотокамера выполнит повторную настройку фокусировки.

Запись видеокадров с ручной установкой показателя диафрагмы и выдержки (Творческий режим видео)

Режим записи: M

Можно вручную изменять диафрагму и скорость затвора и записывать видео.

1 **Установите диск выбора режима на [M].**

2 **Выберите меню. (P29)**

MENU → [Видео] → [Реж. выдержки]

3 **Нажатием ▲/▼ выберите [P], [A], [S] или [M], а затем нажмите [MENU/SET].**

• Операция для изменения показателя диафрагмы и выдержки такая же, как и операция для установки диска выбора режима на **P**, **A**, **S** или **M**.

4 **Начните запись.**

• Нажмите кнопку видеосъемки или кнопку затвора, чтобы начать запись видеокадров. (Выполнение фотоснимков невозможно.)

5 **Остановите запись.**

• Нажмите кнопку видеосъемки или кнопку затвора, чтобы остановить запись видеокадров.

Уменьшение рабочих звуков во время видеозаписи

Рабочий звук трансфокатора или срабатывания кнопки может записаться, если они сработают во время записи видео.
Использование сенсорных значков обеспечивает бесшумное выполнение операций во время видеосъемки.

• Установите [Бесшумная работа] в меню [Видео] на [ON].

1 **Начните запись.**

2 **Прикоснитесь к [ ].**

3 **Коснитесь значка.**

T W	Увеличение (при использовании сменного объектива, совместимого с приводным трансфокатором)
F	Показатель диафрагмы
SS	Скорость затвора
	Компенсация экспозиции
ISO / GAIN	Светочувствительность ISO/Усиление (дБ) (P102)
	Регулировка уровня микрофона

4 **Воспользуйтесь ползунком для настройки.**

• Скорость операции различается в зависимости от места касания.

[▲]/[▼]	медленное изменение настройки
[▲▲]/[▼▼]	быстрое изменение настройки



5 **Остановите запись.**

Использование расширенных настроек и функций записи для видеосъемки

[Уровень яркости]

Применимые режимы: iA P A S M SM C1 C2 C3 [custom]

Вы можете установить диапазон освещенности для видеороликов. Если вы объединяете несколько материалов в один видеоролик, установите диапазон, охватывающий все материалы.

MENU → [Видео] → **[Уровень яркости]**

Настройки: [0—255]/[16—235]/[16—255]

- Эта функция работает только для видеороликов. Фотоснимки (в том числе сделанные во время видеосъемки) выполняются с настройкой [0—255].
- При установке [Формат записи] на [AVCHD] или [MP4] настройка [0-255] в [Уровень яркости] изменится на [16-255].

Проверка наличия насыщенных белым участков ([Шаблон Зебра])

Применимые режимы: iA P A S M SM C1 C2 C3 [custom]

Вы можете проверить, какие участки могут быть насыщены белым цветом, выделив участки с превышением определенного уровня освещенности с помощью шаблона “Зебра”. Также можно установить минимальный уровень освещенности (яркости) участков для выделения с помощью шаблона “Зебра”.

MENU → [Пользов.] → **[Шаблон Зебра]**

[ZEBRA1]	Выделение участков с превышением определенного уровня освещенности с помощью шаблона “Зебра” с наклоном линий вправо. 
[ZEBRA2]	Выделение участков с превышением определенного уровня освещенности с помощью шаблона “Зебра” с наклоном линий влево. 
[OFF]	—
[SET]	Установка минимального уровня яркости для каждого шаблона “Зебра”. **[Зебра 1]/[Зебра 2]** **Нажмите ▲/▼ для выбора яркости, а затем нажмите [MENU/SET].** • Значение яркости можно выбрать в пределах от [50%] до [105%]. В [Зебра 2] можно выбрать [OFF]. Если выбрать [100%] или [105%], с помощью шаблона “Зебра” будут выделены только те участки, которые уже насыщены белым. Чем меньше значение, тем шире диапазон яркости участков для выделения с помощью шаблона “Зебра”.

- При наличии насыщенных белым участков рекомендуется компенсировать экспозицию в отрицательную сторону (P54), сверяясь с гистограммой (P103), а затем выполнять снимок.
- Выделение участков шаблоном “Зебра” не записывается.

Запись с проверкой снятых фотокамерой изображений

Применимые режимы: iA iA+ P A S M C1 C2 C3

Во время вывода HDMI можно вести съемку, и в то же время проверять видеокадры на телевизоре и т. п.

- Информацию о подключении к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI см. на P87.
- Настройка [Кач-во зап.] в меню видеосъемки применяется к изображениям на экране, которые выводятся через соединение HDMI во время записи.



■ Установка способа вывода через соединение HDMI

MENU → [Видео] → **[Зап. HDMI на вн. нос.]**

[Битовый режим]	Установка качества изображения для выхода HDMI. **[4:2:2 8bit]:** Позволяет записать изображение, выводимое через соединение HDMI, как видеоролик. Этот вариант отлично подходит для проверки изображения на мониторе внешнего устройства во время записи. **[4:2:2 10bit]:** Позволяет выводить изображение через соединение HDMI с высоким качеством. Этот вариант отлично подходит для сохранения изображения на внешнем устройстве. • В режиме творческого видео можно выбрать только [4:2:2 10bit]. • Если изображение выводится через соединение HDMI при установке [Битовый режим] на [4:2:2 10bit], видеосъемка невозможна.
[Отображ. информации]	Показ или скрытие отображения информации. **[ON]:** Отображаемая на фотокамере информация выводится как есть. **[OFF]:** Выводится только изображение. • Если изображение выводится через соединение HDMI при установке [Битовый режим] на [4:2:2 10bit], эта настройка устанавливается на [OFF].
[4K умен.(нисх.преоб.)]	Переключение качества изображения в соответствии с подключенным устройством. **[AUTO]:** Если размер видеоролика установлен на [4K] или [C4K] в [Кач-во зап.], а подключенное устройство не реагирует, качество изображения для выхода HDMI автоматически переключается на [1080p]. **[1080p]:** Если размер видеоролика установлен на [4K] или [C4K] в [Кач-во зап.], качество изображения, выводимого через HDMI, переключается на [1080p]. **[OFF]:** Изображение выводится через соединение HDMI с качеством, установленным в [Кач-во зап.].

- Не используйте для наушников кабели длиной 3 м или более.
- Избыточное звуковое давление, вызванное наушниками или гарнитурой, может привести к потере слуха.
- Прослушивание на высоком уровне громкости в течение длительного времени может вызвать нарушение слуха пользователя.
- При использовании во время записи вывода HDMI изображение может отображаться с задержкой во времени.

Уменьшение мерцания и горизонтальных полос на изображениях ([Синхронное скан.])

Применимые режимы: M C1 C2 C3

• Эта функция доступна при установке [Реж. выдержки] на [S] либо [M] в режиме творческого видео.

1 Выберите меню. (P29)

MENU → [Видео] → [Синхронное скан.]

2 Выберите [ON] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

3 Выберите выдержку с помощью ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].

- Вы можете выполнить точную настройку выдержки.
- Выполняйте настройку выдержки, глядя на экран, чтобы свести к минимуму мерцание и появление горизонтальных полос.
- Если нажать и удерживать ◄/►, настройка выдержки выполняется быстрее.
- Выдержку также можно точнее настроить на экране записи с меньшим шагом, чем при обычном способе настройки.

■ Отмена [Синхронное скан.]

Выберите [OFF] в шаге **2**.

Запись с замедленным или ускоренным движением ([Измен. част. кадров])

Применимые режимы: M C1 C2 C3

- Эта функция доступна, только когда на фотокамере установлен режим творческого видео.
- Запись с переменной частотой кадров возможна со следующими настройками в [Формат записи] и [Кач-во зап.].

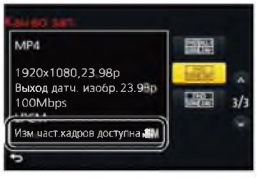
[AVCHD]	**При установке [Системная частота] на [59.94 Hz (NTSC)]** • [FHD/24M/30p]/[FHD/24M/24p] **При установке [Системная частота] на [50.00 Hz (PAL)]** • [FHD/24M/25p]
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	**При установке [Системная частота] на [59.94 Hz (NTSC)]** • [FHD/100M/30p]/[FHD/100M/24p] **При установке [Системная частота] на [50.00 Hz (PAL)]** • [FHD/100M/25p] **При установке [Системная частота] на [24.00 Hz (CINEMA)]** • [FHD/100M/24p]

✳ При установке [Формат записи] на [MP4] запись с переменной частотой кадров невозможна.

- Автофокусировка не работает.
- Звук не записывается.

1 Выберите меню. (P29)

MENU → [Видео] → [Кач-во зап.]



2 Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

- Параметры, доступные для записи с переменной частотой кадров, обозначаются на экране как [Изм.част.кадров доступна].

3 Выберите [Измен. част. кадров] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

4 Выберите [ON] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

5 Нажмите ◄/► для выбора частоты кадров при записи с выбранным параметром.

- Вы можете выбрать значения в диапазоне от [2кадр/с] до [96кадр/с].

6 Нажмите [MENU/SET].

- Выйдите из меню по завершении установки.

■ Для отмены [Измен. част. кадров]

Выберите [OFF] в шаге *4*.

■ Для изменения частоты кадров

Выберите [SET] в шаге *4*.

- При установке [Формат записи] на [AVCHD] нельзя задать частоту кадров выше 60 кадров в секунду.
- При воспроизведении видеороликов, записанных с установкой [Измен. част. кадров], отображение времени записи для видеороликов в правой верхней части экрана отличается от отображения во время нормального воспроизведения видеороликов.
  [▶ XXmXXs]: фактическое время воспроизведения
  [XXmXXs]: фактически истекшее время записи видеоролика

Изменение частоты системы

Применимые режимы: iA P A S M C1 C2 C3

Вы можете изменить частоту системы для записываемых и воспроизводимых видеороликов. При создании видеоролика с системой вещания, отличной от системы вашего региона, или записи видеоролика для фильма измените частоту системы.

1 **Выберите меню. (P29)**

MENU → [Настр.] → [Системная частота]

2 **Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

[59.94 Hz (NTSC)]	Для регионов с системой телевещания NTSC
[50.00 Hz (PAL)]	Для регионов с системой телевещания PAL
[24.00 Hz (CINEMA)]	Эта частота системы предназначена для создания фильмов.

- Появится сообщение с указанием перезапустить фотокамеру. Выключите и снова включите фотокамеру.

- По умолчанию частота системы установлена на систему вещания региона, в котором приобретена фотокамера, — [59.94 Hz (NTSC)] или [50.00 Hz (PAL)].
- **Если для [Системная частота] установлена система вещания, отличная от системы вашего региона, изображения на телевизоре могут воспроизводиться неправильно.**
- **Если вам неизвестны системы вещания или вы не будете создавать видеоролики для фильмов, рекомендуем использовать настройку по умолчанию.**
- Если вы изменили настройку, но не уверены, какова частота системы для вещания в вашем регионе, выполните [Сброс] в меню [Настр.] (P30).

■ При изменении частоты системы

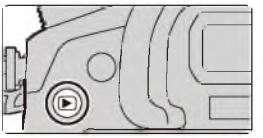
После изменения настройки [Системная частота] запись или воспроизведение видеороликов может оказаться невозможным, если вы продолжите использовать карту, которая была вставлена в фотокамеру. Рекомендуем заменить карту другой и отформатировать (P30) ее на фотокамере.

- Если продолжить использование карты, которая была вставлена в фотокамеру до изменения вами настройки, фотокамера будет работать следующим образом:

[Формат записи]	[Зап.]	[Восп.]
[AVCHD]	Запись невозможна.	Невозможно воспроизвести видеоролики, записанные до изменения настройки. • Видеоролики, записанные с другой настройкой [Системная частота], невозможно воспроизвести.
[MP4]/[MP4 (LPCM)]/[MOV]	Запись возможна.	

Воспроизведение снимков

1 **Нажмите [▶].**



2 **Нажмите ◄/►.**



◄: Воспроизведение предыдущего снимка

►: Воспроизведение следующего снимка

• Если нажать и удерживать ◄/►, можно воспроизводить снимки последовательно.

■ Для завершения воспроизведения

Повторно нажмите [▶], нажмите кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку видеосъемки.

Воспроизведение видео

Данная камера предназначена для воспроизведения видео в форматах AVCHD, MP4 и MOV.

• Видеоролики отображаются со значком видеозаписи ([🎥]).

Нажмите ▲ для воспроизведения.

Ⓐ Время записи видео



■ Операции во время воспроизведения видео

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
▲	▶/❚❚	Воспроизведение/Пауза
◄	◀◀	Быстрая прокрутка назад*
	◄❚❚	Покадровая прокрутка назад (во время паузы)
(🔊)	−	Снижение уровня громкости

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
▼	■	Остановка
►	▶▶	Ускоренная прокрутка вперед*
	❚❚►	Покадровая прокрутка вперед (во время паузы)
(🔊)	+	Увеличение уровня громкости

* Скорость быстрой прокрутки вперед/назад увеличивается при повторном нажатии ►/◄.

• Если нажать [MENU/SET] во время паузы, можно создать снимок на основе видеоролика.

Переключение способа воспроизведения

Использование функции увеличения при воспроизведении

Поверните задний диск вправо.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×



- Если задний диск повернуть налево после увеличения изображения, степень увеличения уменьшается.
- Увеличенный участок можно переместить нажатием ▲/▼/◄/► на кнопке курсора или перетаскиванием на экране. (P27)
- Изображение также можно увеличить (2×) двойным касанием участка, который нужно увеличить. В случае двойного касания увеличенного изображения значение увеличения сбрасывается на 1×.
- Изображение можно прокручивать вперед или назад, сохраняя степень увеличения и положение увеличения для воспроизведения с увеличением, поворачивая диск управления во время воспроизведения с увеличением.

Ⓐ Индикация положения масштабирования

Отображение нескольких экранов (многооконное воспроизведение)

Поверните задний диск влево.

1 снимок → 12 снимков → 30 снимков → Экран календаря



- Если задний диск повернуть направо, отображается предыдущий экран воспроизведения.
- Можно переключать экран воспроизведения при коснувшись соответствующих пиктограмм.
  - – [▬]: 1 снимок
  - – [▦]: 12 снимков
  - – [▩]: 30 снимков
  - – [CAL]: Отображение экрана календаря
- Экран можно переключать постепенно, перетаскивая экран вверх или вниз.

■ Для возврата в режим нормального воспроизведения

Для выбора снимка нажмите ▲/▼/◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].

Отображение снимков по дате съемки (воспроизведение по календарю)

1. **Поверните задний диск влево для отображения экрана календаря.**
2. **Нажмите ▲/▼/◄/►, чтобы выбрать дату для воспроизведения.**
3. **Нажмите [MENU/SET] для отображения изображений, записанных в выбранный день.**
4. **Для выбора снимка нажмите ▲/▼/◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].**



Удаление снимков

Удаленные изображения не могут быть восстановлены.

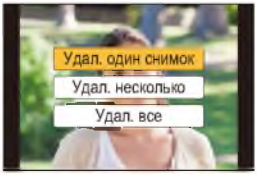
Удаление одного снимка

1 В режиме воспроизведения выберите снимок для удаления, а затем нажмите [🗑/↩].



- Та же операция выполняется касанием [🗑].

2 Для выбора [Удал. один снимок] нажмите ▲, а затем нажмите [MENU/SET].



- Отображается экран подтверждения.
  Снимок удаляется выбором [Да].

Удаление нескольких снимков (до 100*) или всех снимков

* Группа снимков обрабатывается как один снимок.
  (Будут удалены все снимки выбранной группы снимков.)

1 В режиме воспроизведения нажмите [🗑/↩].

2 Для выбора [Удал. несколько] или [Удал. все] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

- [Удал. все] → Отображается экран подтверждения.
  Изображения удаляются выбором [Да].
- Можно удалить все снимки, за исключением внесенных в избранное, путем выбора [Удалить все, кроме Избранное] при установленной настройке [Удал. все].

3 (При выборе [Удал. несколько])

Нажатием ▲/▼/◄/► выберите снимок, а затем для установки нажмите [MENU/SET].

(Повторите этот шаг.)



- [🗑] появляется на выбранных снимках.
  При повторном нажатии [MENU/SET] установка отменяется.

4 (При выборе [Удал. несколько])

Нажмите ◄ для выбора [Выполн.], а затем для выполнения нажмите [MENU/SET].

- Отображается экран подтверждения.
  Изображения удаляются выбором [Да].

Использование меню [Восп.]

[Обработка RAW]

Вы можете обработать снимки, сделанные в формате RAW. Обработанные снимки сохраняются в формате JPEG.

1 Выберите меню. (P29)

MENU → [Восп.] → [Обработка RAW]



2 Выберите изображения в формате RAW с помощью ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].

3 Нажмите ▲/▼ для выбора параметра.

[Бал. бел.]	[Контраст]	[Оттенок]/[Эффект фильтра]	[Настройка] ([Восст. регулировку]/ [Цвет. простр]/ [Разм. кадра])
[Компенсация экспоз.]	[Свет]	[Подав. шума]	
[Фото стиль]	[Тени]	[Инт.разреш.]	
[Инт.динамич.]	[Насыщенн.]/ [Цветовой тон]	[Четкость]	

4 Нажмите [MENU/SET] для установки.

• Способ настройки зависит от параметра.

5 Нажмите [MENU/SET].

• Эта операция вернет вас к экрану в шаге 3. Чтобы установить другие параметры, повторите шаги с 3 по 5.

6 Выберите [Начать обраб.] с помощью кнопок ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

• Появится экран подтверждения. При выборе [Да] операция выполняется. После операции выйдите из меню.

■ Как установить каждый параметр

При выборе параметра появляется экран настройки.

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
◄/►	Перетаскивание	Выбор настройки.
▲	[Баланс бел K]	Отображение экрана, позволяющего установить цветовую температуру. (Только при установке [Бал. бел.] на [ ])
▼	[Настр]	Отображение экрана, позволяющего выполнить точную настройку баланса белого. (только в случае установки [Бал. бел.])
[DISP.]	[DISP.]	Отображение экрана сравнения.
[MENU/SET]	[Уст.]	Установка настроенного уровня и возврат к экрану выбора параметров.



• При выборе [Подав. шума], [Инт.разреш.] или [Четкость] экран сравнения не отображается.

• Если дважды коснуться снимка, снимок увеличивается. Если дважды коснуться увеличенного снимка, он уменьшается до исходного размера.

На экране сравнения можно выбрать следующие операции для выполнения настроек:
Ⓐ Текущая настройка

Управление кнопками	Сенсорное управление	Описание операции
◄/►	Перетаскивание	Выбор настройки.
[DISP.]	[DISP.]	Возврат к экрану настройки.
[MENU/SET]	[Уст.]	Установка настроенного уровня и возврат к экрану выбора параметров.



• Если коснуться снимка в центре, снимок увеличивается. Если коснуться [↩], снимок уменьшается до исходного размера.

Установка [Настройка]

При выборе параметра появляется экран с запросом выбора [Восст. регулировку], [Цвет. простр] или [Разм. кадра].

❶ Для выбора необходимого параметра нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].
- Если выбрать [Восст. регулировку], появится экран подтверждения. При выборе [Да] выполняется операция и возврат к экрану выбора параметров.

❷ Нажмите ▲/▼ для выбора настройки, а затем нажмите [MENU/SET].
- При этой операции настройка применяется и выполняется возврат к экрану выбора параметров.

[Редакт.видео]

Снятую видеозапись легко разделить на две части. Такая операция рекомендуется в случае, если необходимо отделить нужный отрывок от ненужного.
Разделение видео необратимо. Как следует подумайте перед выполнением разделения!

1 **Выберите меню. (P29)**

MENU → ▶[Восп.] → [Редакт.видео]

2 **Нажмите ◄/►, чтобы выбрать видеозапись для разделения, а затем нажмите [MENU/SET].**

3 **Нажмите ▲ в месте разделения.**

- Можно точно настроить место разделения нажатием ◄/► во время паузы видео.



4 **Нажмите ▼.**

- Отображается экран подтверждения. Загрузка выполняется при выборе [Да]. Выйдите из меню по завершении загрузки.

• Старайтесь не разделять видеозапись близко к самому началу или концу записи.
• Нельзя использовать [Редакт.видео] для следующих изображений.
– Видеозаписи небольшой продолжительности

Функция Wi-Fi®/функция NFC

■ Использование данной камеры в качестве устройства беспроводной локальной сети

В случае использования оборудования или компьютерных систем, для которых требуется более надежная система безопасности, чем для устройств беспроводной локальной сети, примите надлежащие меры для обеспечения безопасности с учетом конструкционных особенностей и дефектов используемых систем. Panasonic не несет ответственности за какие-либо повреждения, вызванные использованием камеры для любой иной цели, кроме использования в качестве устройства беспроводной локальной сети.

■ Применение функции Wi-Fi данной фотокамеры предполагается в странах продажи данной фотокамеры

Существует риск нарушения правил использования радиоволн, если камера применяется в других странах, кроме стран продажи данной фотокамеры, и корпорация Panasonic не несет ответственности за какие-либо нарушения.

■ Существует риск перехвата данных, отправляемых и получаемых по радиоволнам

Обратите внимание на риск перехвата данных, отправляемых и получаемых по радиоволнам, посторонними лицами.

■ Не используйте камеру в местах с наличием магнитных полей, статического электричества или помех

- Не используйте фотокамеру в местах с наличием магнитных полей, статического электричества или помех, например рядом с микроволновыми печами. Это может привести к прерыванию радиоволнового сигнала.
- Использование камеры рядом с такими устройствами, как микроволновые печи или беспроводные телефоны, которые используют полосу радиочастот 2,4 ГГц, может привести к ухудшению рабочих характеристик обоих устройств.

■ Не подключайтесь к беспроводной сети, на использование которой вы не имеете права

Когда камерой используется функция Wi-Fi, поиск беспроводных сетей происходит автоматически. В таком случае могут отображаться беспроводные сети, на использование которых вы не имеете права (SSID*), однако не пытайтесь к ним подключиться, поскольку это может считаться несанкционированным доступом.

* SSID — это название, которое используется для обозначения сети за пределами беспроводного локального соединения. Если SSID соответствует обоим устройствам, возможна передача данных.

■ Перед использованием

Чтобы использовать функцию Wi-Fi на данном устройстве, требуется точка беспроводного доступа или принимающее устройство, оснащенное функцией беспроводной локальной сети.

■ Данная камера поддерживает функцию NFC

С помощью функции NFC “Near Field Communication” можно легко осуществить передачу данных, необходимых для соединения Wi-Fi между данной фотокамерой и смартфоном/планшетом.



■ Информация об индикаторе Wi-Fi соединения



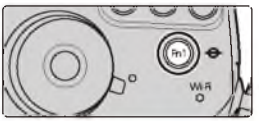
Светится синим цветом:	Wi-Fi соединение находится в режиме ожидания
Мигает синим цветом:	отправка/получение данных через Wi-Fi соединение

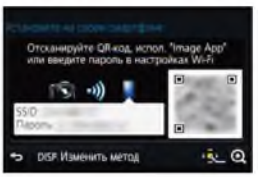
- Камеру нельзя использовать для подключения к общедоступной беспроводной локальной сети.
- При использовании точки беспроводного доступа пользуйтесь устройством, совместимым с IEEE802.11b, IEEE802.11g или IEEE802.11n.
- При отправке изображений рекомендуется использовать полностью заряженный аккумулятор.
- При отправке изображений в мобильную сеть может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости условий вашего договора.
- **Во время отправки изображений не вынимайте карту памяти или аккумулятор и не перемещайтесь в зону, в которой отсутствует прием.**
- Отображение на мониторе может кратковременно исказиться во время подключения к службе, однако это не влияет на отправляемые изображения.
- Если вывод HDMI используется при записи с установкой [Битовый режим] в [Зап. HDMI на вн. нос.] на [4:2:2 10bit], функция Wi-Fi отключается.

■ Информация о кнопке [Wi-Fi]

Нажатие и удерживание [Wi-Fi] до подключения к Wi-Fi (при подключении к смартфону/планшету)

- Отображается информация, необходимая для подключения смартфона/планшета к данной камере (QR-код, SSID и пароль). (P76)





Нажатие [Wi-Fi] до подключения к Wi-Fi

- Можно выбрать следующие пункты.

[Новое подключение]	—
[Выбрать получателя из истории]	Подключение с использованием предыдущих настроек. **Регистрация настроек из журнала в качестве избранных** ❶ Выберите элемент, который нужно зарегистрировать в избранных настройках, а затем нажмите ►. ❷ Введите регистрационное имя.
[Выбрать получателя из избранного]	Подключение с использованием настроек, зарегистрированных в качестве избранных.

Возможные операции с помощью кнопки [Wi-Fi] во время соединения Wi-Fi

• Можно выбрать следующие пункты.

[Прервать подключение]
[Изменить получателя]
[Изм.настр. отпр. изображений]
[Зарег. тек.получателя в избранном]
[Сетевой адрес]

Возможные операции с помощью функции Wi-Fi

Управление с помощью смартфона/планшета (P76)

• Запись с помощью смартфона (P80)
• Воспроизведение снятых фотокамерой снимков (P80)
• Сохранение изображений из памяти фотокамеры (P80)
• Отправка изображений в социальные сети (P81)
• апись информации о местонахождении на изображениях, сохраненных в фотокамере (P82)



Отображение снимков на телевизоре
Беспроводная печать
При отправке изображений на AV-устройство
При отправке изображений на ПК (P83)
Использование веб-служб



• В этой инструкции по эксплуатации смартфоны и планшеты далее именуются “смартфоны”, если не указано иное.
• См. также документ “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)”, в котором приведена более подробная информация.

Управление с помощью смартфона/планшета

Установка приложения для смартфонов/планшетов “Image App”

“Image App” — это приложение, предоставляемое компанией Panasonic.

- **ОС (По состоянию на март 2014 г.)**

Приложение для Android™: Android 2.3.3 или более поздней версии*

Приложение для iOS: iOS 5.0 или более поздней версии

* Для подключения к данному устройству с помощью [Wi-Fi Direct] требуется Android ОС 4.0 или более поздней версии и поддержка Wi-Fi Direct™.

1 **Подключите смартфон к сети.**

2 **(Android) Выберите “Google Play™ Store”.**

(iOS) Выберите “App Store℠”.

3 **Введите “Panasonic Image App” в поле поиска.**

4 **Выберите “Panasonic Image App” и установите его.**

- Используйте последнюю версию.
- Дополнительную информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню “Image App”.
- Отображение экрана зависит от операционной системы.
- Описанные далее экраны и процедуры соответствуют времени первого поступления этой модели в продажу. Они могут изменяться при обновлении версий.
- Возможно, службу нельзя будет правильно использовать в зависимости от типа используемого смартфона. Информацию о приложении “Image App” см. на приведенном ниже сайте поддержки.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Сайт только на английском языке.)
- При загрузке приложения в мобильную сеть может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости условий вашего договора.

Подключение к смартфону/планшету

Если используется устройство iOS [iPhone/iPod touch/iPad]

Использование QR-кода для установки соединения
P77

Если используется устройство Android

Совместимо ли ваше устройство с функцией NFC?

Да

Установка соединения с помощью функции NFC
P78

Нет

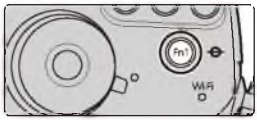
Использование QR-кода для установки соединения
P78

- Установить соединение также можно с помощью прямого ввода пароля. Подробную информацию см. на P79.
- Информацию о завершении соединения см. на P79.

Если используется устройство iOS [iPhone/iPod touch/iPad]

Использование QR-кода для установки соединения

1 **Нажмите и удерживайте [Wi-Fi] на фотокамере.**



2 **Запустите “Image App” на смартфоне/планшете.**

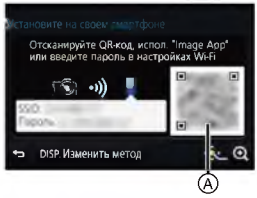
3 **Выберите [QR-код], а затем выберите [OK].**



4 **С помощью “Image App” сканируйте QR-код, отображаемый на экране фотокамеры.**

Ⓐ QR-код

- Если на фотокамере нажать [MENU/SET], отображение QR-кода увеличивается. Если QR-код трудно сканировать, попробуйте увеличить его отображение.



5 **Установите профиль“IMAGE APP”.**

- В браузере отобразится сообщение.
- Если смартфон/планшет заблокирован паролем, введите пароль, чтобы разблокировать смартфон/планшет.



6 **Нажмите кнопку Home, чтобы закрыть браузер.**

7 **Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона/планшета.**



8 **Выберите идентификатор SSID, отображаемый на экране фотокамеры.**

9 **Вернитесь на главный экран, а затем запустите “Image App”.**

- Начиная со второго раза, выполнение шагов со ***2*** по ***6*** не требуется.

При использовании устройства Android

Установка соединения с помощью функции NFC

- Если [ ] не отображается на смартфоне, значит функция NFC смартфона отключена. Информацию о включении этой функции см. в инструкции по эксплуатации смартфона.
- Эту функцию можно использовать с NFC- совместимым устройством под управлением Android (ОС версии 2.3.3 или более поздней). (за исключением некоторых моделей)

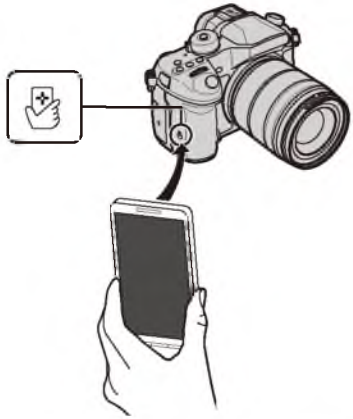
1 Запустите “Image App” на смартфоне/ планшете.

2 Когда [ ] отображается на экране смартфона, прикоснитесь смартфоном к [ ] на фотокамере.

3 Когда на фотокамере отображается экран подтверждения соединения, выберите [Да].

4 Снова прикоснитесь смартфоном к [ ] на фотокамере.

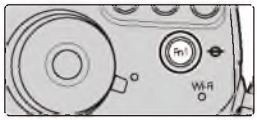
- Начиная со второго раза, выполнение шагов с **3** по **4** не требуется.
- Сведения о работе и настройках NFC-совместимых смартфонов см. в инструкции по эксплуатации своего устройства.



При использовании устройства Android

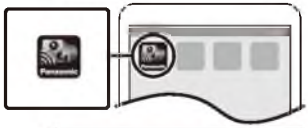
Использование QR-кода для установки соединения

1 Нажмите и удерживайте [Wi-Fi] на фотокамере.



2 Запустите “Image App” на смартфоне/ планшете.

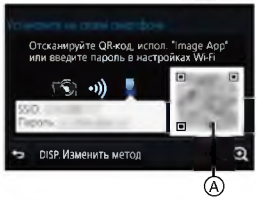
3 Выберите [QR-код].



4 Сканируйте QR-код, отображаемый на экране фотокамеры.

Ⓐ QR-код

- Если на фотокамере нажать [MENU/SET], отображение QR-кода увеличивается. Если QR-код трудно сканировать, попробуйте увеличить его отображение.



Одновременно для устройств iOS (iPhone/iPod touch/iPad) и устройств Android

Введение пароля для установки соединения

1 Нажмите и удерживайте [Wi-Fi] на фотокамере.

2 Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона/планшета.



3 Выберите идентификатор SSID, отображаемый на экране фотокамеры.

Ⓐ SSID и пароль

4 Введите пароль, отображаемый на экране фотокамеры.

- Если используется устройство Android, можно установить флажок для отображения пароля, чтобы видеть пароль на устройстве, когда он вводится.



5 Запустите “Image App” на смартфоне/планшете.

Одновременно для устройств iOS (iPhone/iPod touch/iPad) и устройств Android

Завершение соединения

После использования завершите соединение со смартфоном.

1 Нажмите [Wi-Fi] на фотокамере. (P75)

2 На смартфоне закройте “Image App”.

Если используется устройство iOS

На экране “Image App” нажмите кнопку Home, чтобы закрыть приложение.

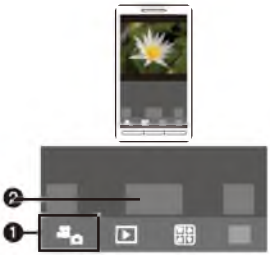
Если используется устройство Android

На экране “Image App” дважды нажмите кнопку возврата, чтобы закрыть приложение.

Выполнение изображений с помощью смартфона/планшета (дистанционная запись)

1 Подключитесь к смартфону. (P76)
2 Выполните операции на смартфоне.

❶ Выберите [ ].
❷ Запишите изображение.
- Записанные изображения сохраняются в фотокамере.
- Некоторые настройки недоступны.

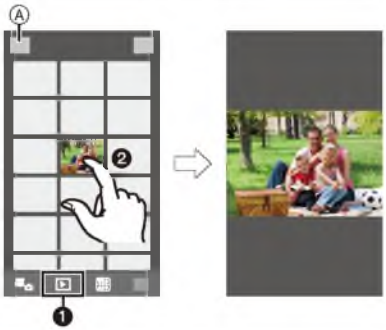


Воспроизведение снятых фотокамерой изображений

1 Подключитесь к смартфону. (P76)
2 Выполните операции на смартфоне.

❶ Выберите [ ].
- Вы можете переключать отображаемые изображения, выбрав значок (Ⓐ) в левой верхней части экрана. Чтобы отобразить сохраненные в фотокамере изображения, выберите [LUMIX].

❷ Коснитесь изображения, чтобы его увеличить.

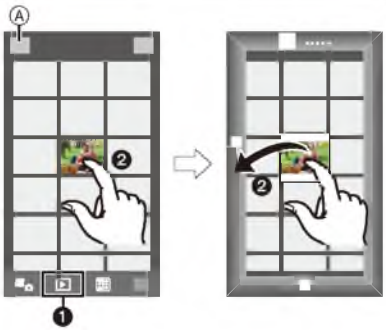


Сохранение изображений из памяти фотокамеры

1 Подключитесь к смартфону. (P76)
2 Выполните операции на смартфоне.

❶ Выберите [ ].
- Вы можете переключать отображаемые изображения, выбрав значок (Ⓐ) в левой верхней части экрана. Чтобы отобразить сохраненные в фотокамере изображения, выберите [LUMIX].

❷ Нажмите и удерживайте изображение, а затем перетащите его для сохранения.

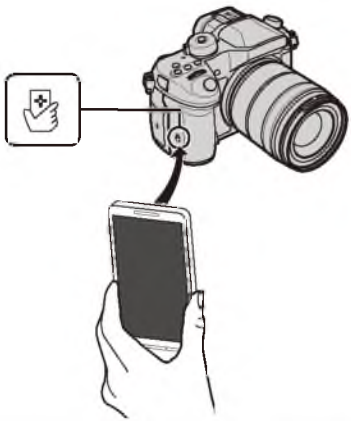


- Функцию можно назначить для верхней, нижней, левой или правой стороны в соответствии со своими предпочтениями.
- Снимки в формате RAW и видеоролики формата [AVCHD], [MP4] (только при установке размера видеоролика на [4K] в [Кач-во зап.]), [MP4 (LPCM)] и [MOV] сохранить нельзя.
- 3D-изображения (формат MPO) сохраняются как 2D-изображения (формат JPEG).

Сохранение изображений на фотокамере с помощью функции NFC

Функция NFC недоступна для устройств iOS (iPhone/iPod touch/iPad).

1 Воспроизведите изображение на фотокамере.
2 Запустите "Image App" на смартфоне.
3 Когда [ ] отображается на экране соединения "Image App", прикоснитесь смартфоном к [ ] на фотокамере.
- Если попытка подключения касанием не удается, перезапустите "Image App", а затем снова откройте экран, указанный в шаге **2**.
- Чтобы передать более одного изображения, повторно выполните шаги **1** и **3**.
(Их нельзя передать одним пакетом данных.)



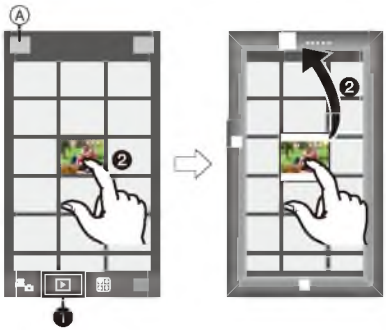
• После подключения к смартфону с помощью функции NFC изображение будет сохранено через соединение Wi-Fi.

Отправка изображений с камеры в социальные сети

1 Подключитесь к смартфону. (P76)
2 Выполните операции на смартфоне.

❶ Выберите [ ].
- Вы можете переключать отображаемые изображения, выбрав значок (Ⓐ) в левой верхней части экрана. Чтобы отобразить сохраненные в фотокамере изображения, выберите [LUMIX].

❷ Нажмите и удерживайте изображение, а затем перетащите его для отправки в социальную сеть и т. п.
- Изображение передается на веб-службу, например в социальную сеть.

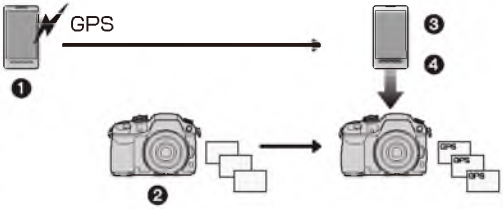


• Функцию можно назначить для верхней, нижней, левой или правой стороны в соответствии со своими предпочтениями.

Добавление информации о местонахождении со смартфона/планшета к сохраненным в фотокамере изображениям

Информацию о местонахождении, полученную смартфоном, можно отправить на фотокамеру. После отправки информации ее также можно записать на изображениях, сохраненных в фотокамере.

❶ Начало записи информации о местонахождении
❷ Начало записи изображений
❸ Завершение записи информации о местонахождении
❹ Отправка и запись информации о местонахождении



- Можно записать информацию о местонахождении, отличающуюся от информации на момент записи. Учитывайте следующие пункты:
  – Установите настройку [Дом. регион] фотокамеры в [Мировое время] на свой регион.
  – Начав записывать информацию о местонахождении с помощью смартфона, не изменяйте настройку [Дом. регион] фотокамеры в [Мировое время].
- Информацию о местонахождении нельзя записать на изображениях, во время записи которых не были установлены часы.

■ Начало записи информации о местонахождении

Выполните операции на смартфоне.



❶ Выберите [⚙].
❷ Выберите [Геопривязка].
❸ Выберите [▶].

■ Завершение записи информации о местонахождении

Выполните операции на смартфоне.



❶ Выберите [⚙].
❷ Выберите [Геопривязка].
❸ Выберите [⏸].

■ Отправка и запись информации о местонахождении

1 **Подключитесь к смартфону. (P76)**

2 **Выполните операции на смартфоне.**



❶ Выберите [⚙].
❷ Выберите [Геопривязка].
❸ Выберите [⏻].
- При выполнении операций на смартфоне следуйте указаниям на экране.
- Информация о местонахождении не записывается на изображениях, снятых при установке [Формат записи] на [AVCHD].
- Если на карте в фотокамере недостаточно свободного места, запись информации о местонахождении может оказаться невозможной.

- **Предосторожности при использовании фотокамеры:**
  При использовании данной функции обратите особое внимание на неприкосновенность частной жизни объекта съемки, право на фотографирование и т. п. Используйте на собственный риск.
- (При использовании “Image App” для iOS)
  Если нажать кнопку Home или кнопку включения/выключения смартфона во время записи информации о местонахождении, запись останавливается.

Выполнение подключения к ПК через точку беспроводного доступа

Создание папки для получения изображений

Подготовьте папки для получения изображений на ПК, прежде чем отправлять изображения на ПК.

• Создайте учетную запись пользователя ПК [учетное имя (до 254 символов) и пароль (до 32 символов)], состоящую из буквенно-цифровых символов. Создать папку для получения изображений, возможно, не получится, если в учетную запись входят другие символы, а не буквенно-цифровые.

■ При использовании "PHOTOfunSTUDIO"

1 Установите программу "PHOTOfunSTUDIO" на компьютере.

• Чтобы ознакомиться с подробной информацией о требованиях к аппаратному обеспечению и установке, см. "Информация о программном обеспечении, поставляемом в комплекте" (P88).

2 Создайте папку для получения изображений с помощью "PHOTOfunSTUDIO".

• Чтобы автоматически создать папку, выберите [Авто-создание]. Для указания папки, создания новой папки или установки пароля для папки выберите [Создать вручную].

• Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации программы "PHOTOfunSTUDIO" (в формате PDF).

■ В случае неиспользования "PHOTOfunSTUDIO"

(Для Windows)

Поддерживаемые ОС: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1

Пример: Windows 7

1 Выберите папку, которую вы собираетесь использовать для получения изображений, а затем щелкните правой кнопкой мыши.

2 Выберите [Свойства], а затем разрешите общий доступ к папке.

• Дополнительную информацию можно найти в инструкции по эксплуатации ПК или в разделе "Справка" операционной системы.

(Для Mac)

Поддерживаемые ОС: OS X v10.5 до v10.9

Пример: OS X v10.8

1 Выберите папку, которую вы собираетесь использовать для получения изображений, а затем нажмите на пункты в следующем порядке.
[файл] → [Свойства]

2 Разрешите общий доступ к папке.

• Дополнительную информацию можно найти в инструкции по эксплуатации ПК или в разделе "Справка" операционной системы.

При отправке изображений на ПК

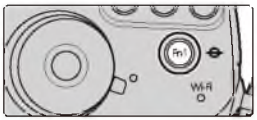
Снимки и видеозаписи, сделанные данной камерой, можно отправлять на ПК.

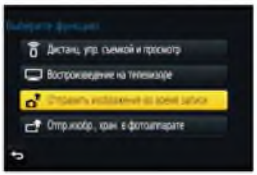
Описанные в данном руководстве способы подключения являются примерами. Подробную информацию о других способах подключения см. в документе "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)".

Подготовка:

• Если стандартное название рабочей группы ПК изменено, необходимо также изменить настройку данного устройства в [Подключение ПК].

1 **Нажмите кнопку [Wi-Fi].**
2 **Выберите [Новое подключение].**
3 **Выберите способ подключения.**





Отправка изображения при каждом выполнении снимка ([Отправить изображения во время записи])

Доступный формат файлов: JPEG/RAW/MPO

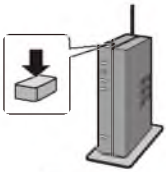
Выбор и отправка изображений ([Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате])

Доступный формат файлов: все форматы

4 **Выберите [ПК].**
5 **Выберите способ подключения.**

Пример: выбор [WPS (Кнопка)] для установки соединения

❶Выберите [Через сеть].
❷Выберите [WPS (Кнопка)].
❸Нажимайте на кнопку WPS точки беспроводного доступа до тех пор, пока не произойдет переключение на режим WPS.



6 **На фотокамере выполните нужную вам операцию.**



Отправка изображения при каждом выполнении снимка ([Отправить изображения во время записи])

❶ Выберите ПК, к которому нужно подключиться, и целевую папку.*
❷ Сделайте снимок фотокамерой.



Выбор и отправка изображений ([Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате])

❶ Выберите ПК, к которому нужно подключиться, и целевую папку.*
❷ Выберите [Одиночн. выбор] или [Множеств. выбор], а затем выберите изображения, которые хотите отправить.

* Если нужный для подключения ПК не отображается, выберите [Ввод вручную] и введите имя компьютера для ПК (имя NetBIOS для компьютеров Apple Mac).

• Для изменения настройки или отключения нажмите [Wi-Fi]. (P75)

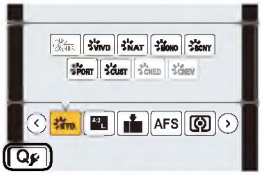
• Папки, сортированные по дате отправки, создаются в указанной папке, и снимки сохраняются в этих папках.
• Если появляется экран для введения учетной записи пользователя и пароля, введите данные, установленные вами на своем ПК.
• Если в имени компьютера (имени NetBIOS в случае компьютеров Apple Mac) имеется пробел (пустой символ) и т. п., правильное распознавание имени может оказаться невозможным.
В случае неудачной попытки подключения рекомендуется изменить имя компьютера (или имя NetBIOS), так чтобы оно состояло только из буквенно-цифровых символов и содержало не более 15 символов.

Измените быстрое меню на требуемый элемент

Когда [Q.MENU] (P104) в меню [Пользов.] установлено на [CUSTOM], можно изменить меню быстрого доступа по своему усмотрению.
В меню быстрого доступа можно добавить до 15 пунктов.

1 **Чтобы отобразить быстрое меню, нажмите [Q.MENU].**

2 **Для выбора [Q.MENU] нажмите ▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

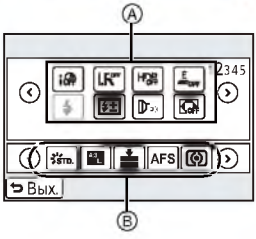


3 **Нажатием ▲/▼/◄/► выберите пункт меню в верхнем ряду, а затем нажмите [MENU/SET].**

4 **Нажатием ◄/► выберите свободное место в нижнем ряду, а затем нажмите [MENU/SET].**

Ⓐ Элементы, которые можно настраивать как быстрые меню.

Ⓑ Элементы, которые можно отображать на экране быстрого меню.



- Пункт меню также можно установить его перетаскиванием из верхнего ряда в нижний ряд.
- Если в нижнем ряду нет свободного места, можно заменить имеющийся пункт новым выбранным пунктом, выделив имеющийся пункт.
- Чтобы отменить настройку, перейдите на нижний ряд нажатием ▼ и выберите пункт для отмены, а затем нажмите [MENU/SET].

5 **Нажмите [🗑/↩].**

- Снова отобразится экран шага *1*.

Нажмите [MENU/SET] для переключения на экран записи.

Назначение кнопкам часто используемых функций (функциональные кнопки)

Можно назначить часто используемые функции определенным кнопкам и значкам.

1 **Выберите меню. (P29)**

MENU → [Пользов.] → [Настр.кн. Fn]

2 **Для выбора [Настройка в режиме зап.] или [Настройка в режиме воспр.] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

3 **Нажатием ▲/▼ выберите функциональную кнопку, которой хотите назначить функцию, а затем нажмите [MENU/SET].**

4 **Нажатием ▲/▼ выберите функцию, которую нужно назначить, а затем нажмите [MENU/SET].**

- Некоторые функции нельзя назначить, в зависимости от функциональной кнопки.



Регистрация предпочтительных настроек (Пользовательский режим)

Текущие настройки камеры можно зарегистрировать в качестве пользовательских настроек. Если затем записывать в индивидуальном режиме, можно использовать зарегистрированные настройки.

- Исходная настройка режима программы AE изначально сохранена в качестве пользовательской настройки.

Регистрация персональных настроек меню (регистрация пользовательских настроек)

Чтобы вести съемку с одинаковыми параметрами, можно зарегистрировать до 5 наборов текущих настроек камеры при помощи [Пам. польз уст]. (**C1**, **C2**, **C3-1**, **C3-2**, **C3-3**)

Подготовка: Установите заранее режим записи, который вы хотите сохранить, и выберите желаемые настройки меню камеры.

1 Выберите меню. (P29)

MENU → [Пользов.] → **[Пам. польз уст]**

2 Нажмите ▲/▼, чтобы выбрать пользовательский набор для регистрации, а затем нажмите [MENU/SET].

- Отображается экран подтверждения. Загрузка выполняется при выборе [Да]. Выйдите из меню по завершении загрузки.

Съемка с применением пользовательского набора

Вы легко можете вызвать записанные настройки с помощью [Пам. польз уст].

Установите диск выбора режима на [C1], [C2] или [C3]

- На экран выводится набор пользовательских настроек. Если диск выбора режима установить на [**C3**], на экран выводится набор пользовательских настроек, который использовался последним ([**C3-1**], [**C3-2**] или [**C3-3**]).

■ Изменение набора пользовательских настроек в [C3]

1 Установить диск рабочего режима на [C3].

2 Нажмите [MENU/SET] для отображения меню.

3 Нажатием ◄/► выберите пользовательскую настройку, которую нужно использовать, а затем нажмите [MENU/SET].

■ Изменение настроек

Записанное содержимое не меняется в случае временного изменения настроек меню при установке диска выбора режима на **C1**, **C2** или **C3**. Для изменения записанных настроек перепишите их при помощи [Пам. польз уст] в меню пользовательских настроек.

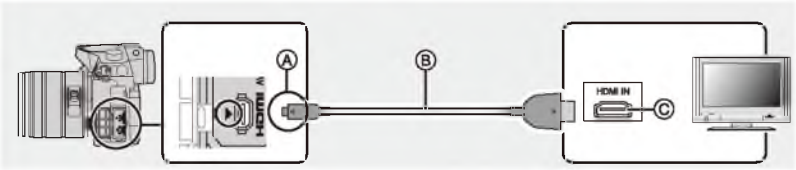
Воспроизведение фотоснимков на экране телевизора

Подготовка: Выключите камеру и телевизор.

1 Подключите камеру к телевизору.

- Проверьте направление разъемов, вставляйте/извлекайте не допуская перекосов и держась за штепсель.
  (В противном случае возможны проблемы в связи с деформацией разъема, вызванной извлечением штекера под углом или в неправильном направлении.)
  Подключайте устройства только к правильным разъемам. В противном случае может возникнуть неисправность.

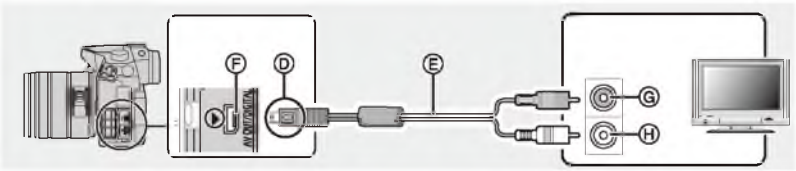
Для подключения с помощью микро-кабеля HDMI



- Используйте “высокоскоростной микро-кабель HDMI” с логотипом HDMI.
  Кабели, не соответствующие стандартам HDMI, работать не будут.
  “Высокоскоростной микро-кабель HDMI” (штекер: тип D–тип A, длина: до 2 м)

Ⓐ Совместите отметки и вставьте.
Ⓑ Микро-кабель HDMI
Ⓒ Гнездо HDMI

Для подключения с помощью кабеля AV (поставляется отдельно)



- Всегда используйте фирменный кабель AV Panasonic (DMW-AVC1: поставляется отдельно).
- При установке [Системная частота] на [24.00 Hz (CINEMA)] нельзя воспроизвести изображения на телевизоре, подключенном с помощью кабеля AV.

Ⓓ Совместите отметки и вставьте.
Ⓔ Кабель AV (поставляется отдельно)
Ⓕ Разъем [AV OUT/DIGITAL]
  - У разъема золотистый цвет.

Ⓖ Желтый: к разъему видеовхода
Ⓗ Белый: к гнезду аудиовхода

2 Включите телевизор и выберите вход, соответствующий использованному разъему.

3 Включите камеру и затем нажмите [▶].

- При использовании телевизора с поддержкой VIERA Link, подключенного с помощью микро-кабеля HDMI, с функцией [VIERA link], установленной в положение [ON], вход телевизора переключится автоматически и появится экран воспроизведения.

- Если для [Системная частота] установлена система вещания, отличная от системы вашего региона, изображения могут воспроизводиться неправильно.
- Прочтите руководство пользователя телевизора.

Сохранение фотоснимков и видеокадров на ПК

■ Используемые ПК

Камеру можно подключить к любому ПК, который может распознать массовое запоминающее устройство.

- Поддержка Windows: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1
- Поддержка Mac: OS X v10.5 до v10.9

Видеокадры в формате AVCHD могут импортироваться неправильно в случае копирования в виде файлов или папки.

- Если у вас установлена ОС Windows, всегда импортируйте видеокадры в формате AVCHD с помощью "PHOTOfunSTUDIO", одной из программ на диске DVD (поставляется в комплекте).
- Если у вас установлена ОС Mac, видеокадры в формате AVCHD можно импортировать с помощью программы "iMovie".
  Обратите внимание, что импортирование может оказаться невозможным в зависимости от качества изображения.
  (За подробной информацией о программе iMovie обращайтесь в компанию Apple Inc.)

Информация о программном обеспечении, поставляемом в комплекте

На прилагаемом DVD содержатся следующее программное обеспечение.

Перед использованием следует установить программное обеспечение на ПК.

- **PHOTOfunSTUDIO 9.5 PE (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**
  Данное программное обеспечение позволяет управлять изображениями. Например, можно отправлять снимки и видеокадры на ПК и сортировать их по дате записи или имени объекта. Кроме того, можно выполнять такие операции, как запись изображений на DVD, обработка и корректирование изображений, а также редактирование видеозаписей.
- **SILKYPIX Developer Studio 4.1 SE (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1, Mac OS X v10.5/ v10.6/v10.7/v10.8/v10.9)**
  Данное программное обеспечение предназначено для редактирования изображений в формате RAW. Отредактированные изображения могут быть сохранены в формате (JPEG, TIFF и т.д.) с возможностью отображения на персональном компьютере.

Более подробную информацию по использованию SILKYPIX Developer Studio можно найти в режиме помощи "Help" либо на вебсайте Ichikawa Soft Laboratory: http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/

- **LoiLoScope — 30-дневная полнофункциональная пробная версия (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**
  LoiLoScope - это программа для видеомонтажа, позволяющая в полной мере использовать возможности вашего компьютера. Создать видео с ее помощью не сложнее, чем разложить карты на столе. Включите в ваш видеофильм свою музыку, фотографии и видеоролики и запишите его на DVD, или подгрузите на SNS сайтов, чтобы его смогли посмотреть ваши родные и друзья, или просто вышлите друзьям по электронной почте.
  – Только это установит ярлык для сайта скачать демо-версию.

Чтобы узнать больше о том, как пользоваться LoiLoScope, читайте руководство по использованию программы, которое можно скачать отсюда: http://loilo.tv/product/20

■ Установка программного обеспечения, поставляемого в комплекте

• Перед тем как вставить диск DVD, закройте все другие работающие программные приложения.

1 Проверьте среду своего ПК.

- **Рабочая среда "PHOTOfunSTUDIO"**
  - –ОС:
    Windows® XP (32 бит) SP3,
    Windows Vista® (32 бит) SP2,
    Windows® 7 (32 бит/64 бит) или SP1,
    Windows® 8 (32 бит/64 бит),
    Windows® 8.1 (32 бит/64 бит)
  - –ЦП:
    Pentium® III 500 МГц или выше (Windows® XP),
    Pentium® III 800 МГц или выше (Windows Vista®),
    Pentium® III 1 ГГц или выше (Windows® 7/Windows® 8/Windows® 8.1)
  - –Дисплей:
    1024×768 пикс. или больше (рекомендуется 1920×1080 пикс. или больше)
  - –ОЗУ:
    512 МБ или больше (Windows® XP/Windows Vista®),
    1 ГБ или больше (Windows® 7 32 бит/Windows® 8 32 бит/Windows® 8.1 32 бит),
    2 ГБ или больше (Windows® 7 64 бит/Windows® 8 64 бит/Windows® 8.1 64 бит)
  - –Свободное пространство на жестком диске:
    450 МБ или больше для установки программного обеспечения
- Подробнее о рабочей среде см. инструкцию к "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).
- Подробнее о "SILKYPIX Developer Studio" см. сайт поддержки, приведенный в P88.

2 Вставьте DVD с поставляемым программным обеспечением.

3 Нажмите [Приложения] в меню установки.

- Если отображается автоматический экран воспроизведения, меню можно отобразить, выбрав и выполнив [Launcher.exe].
- В Windows 8/Windows 8.1 меню можно отобразить, нажав на сообщение, которое появляется после установки диска DVD, а затем выбрав и выполнив [Launcher.exe].
- Меню также можно отобразить, дважды нажав на [VFFXXXX] в [Компьютер] (XXXX различается в зависимости от модели).

4 Нажмите [Рекомендуемая Установка].

- Выполняйте установку согласно инструкциям, которые отображаются на экране.

• На ПК установится программное обеспечение, совместимое с вашим компьютером.
• На Mac SILKYPIX можно установить вручную.

❶ Вставьте DVD с поставляемым программным обеспечением.
❷ Дважды нажмите на папку приложения на диске DVD.
❸ Дважды щелкните на автоматически появившейся папке.
❹ Дважды нажмите на пиктограмму в папке с приложением.

Не действует в данных случаях:

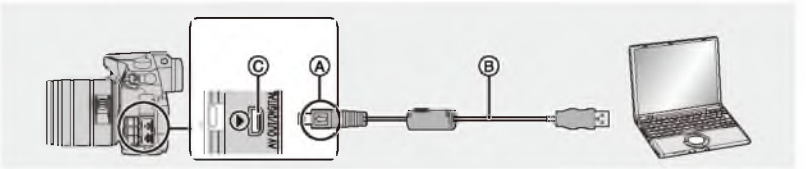
• "PHOTOfunSTUDIO" и "LoiLoScope" несовместимы с Mac.

■ Передача снимков на ПК

Подготовка: Установите “PHOTOfunSTUDIO” на ПК.

1 Подключите камеру к компьютеру с помощью соединительного кабеля USB (поставляется в комплекте).

- Перед подключением включите данное устройство и свой ПК.
- Проверьте направление разъемов, вставляйте/извлекайте не допуская перекосов и держась за штепсель.
- Пользуйтесь только соединительным кабелем USB, который поставляется в комплекте, или фирменным. соединительным кабелем USB производства Panasonic (DMW-USBC1: поставляется отдельно).



Ⓐ Совместите отметки и вставьте.
Ⓑ Соединительный кабель USB (поставляется в комплекте)
Ⓒ Разъем [AV OUT/DIGITAL]
- У разъема золотистый цвет.

2 Чтобы выбрать [PC] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].

- Если [Режим USB] (P105) установлено в положение [PC] в [Настр.] меню заранее, камера автоматически будет подключена к ПК, без отображения экрана выбора [Режим USB].

3 Скопируйте изображения на компьютер с помощью программы “PHOTOfunSTUDIO”.

- Не удаляйте и не перемещайте скопированные файлы или папки в проводнике Windows.
  При просмотре в “PHOTOfunSTUDIO” воспроизведение или редактирование невозможно.

■ Копирование на ПК без использования “PHOTOfunSTUDIO”

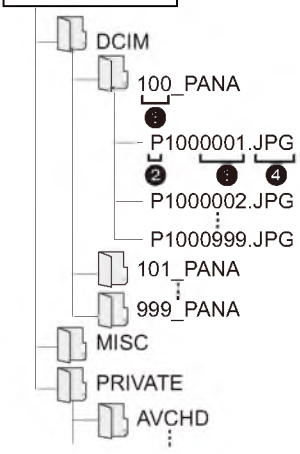
Если нельзя установить “PHOTOfunSTUDIO”, можно копировать файлы и папки на ПК, перетаскивая файлы с данной камеры.

• Содержимое (структура папок) карты памяти данной камеры следующая.

Для Windows: **Накопитель ([LUMIX]) отображается в [Компьютер]**

Для ПК и ОС Mac: **Диск ([LUMIX]) отображается на рабочем столе**

• Карта

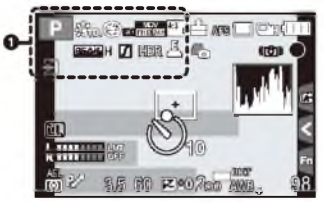


DCIM:	Изображения
❶ Номер папки	
❷ Цветовое пространство	P: sRGB _: AdobeRGB
❸ Номер файла	
❸ JPG:	Фотоснимки
MP4:	[MP4] Видео
MOV:	[MOV] Видеокадры
RW2:	Снимки в файлах формата RAW
MPO:	3D-изображения
MISC:	Печать DPOF Избранное
AVCHD:	[AVCHD] Видео

Отображение на мониторе/видоискателе

- **Следующие изображения иллюстрируют примеры, в которых экран отображения установлен на [ ] (стиль отображения на мониторе) в мониторе.**
- См. также документ “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)”, в котором приведена более подробная информация.

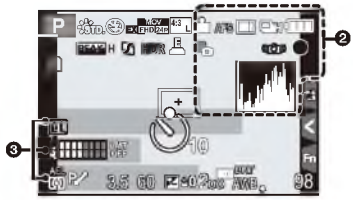
При записи



1

P A S M	Режим записи (P23)
C1	Пользовательские настройки (P86)
STD. VIVD NAT MONO SCNY PORT CUST CNED CNEV	Стиль фото (P99)
	Отображение настройки режима творческого управления
	Режим вспышки (P57)
2nd WL	Вспышка
EXT.FHD24p	Дополнительное телескопическое преобразование (при видеосъемке) (P100)
FHD24p	качество записи (P59)
MOV FHD 100M IPB 12/24.00P	Формат записи/качество записи*1 (P59)/ Переменная частота кадров*1 (P66)
4:3 L	Размер снимка/Формат (P47)
4:3 EXM	Дополнительное телескопическое преобразование (при фотосъемке) (P100)
	Карта (отображается только во время записи)
8m30s	истекшее время записи*2 (P58)
	Индикатор одновременной записи
LVF/ MON AUTO	Автоматическое переключение между видоискателем/ монитором (P26)
PEAK H PEAK L	Усиление контуров (P103)
	Свет/тени (P99)
HDR	HDR (P99)/iHDR (P33)
	Множественная экспозиция (P100)
2.5x	Цифровое увеличение (P100)
E	Электрон. затвор (P100)
100%	Переменная частота кадров (P66)

При записи



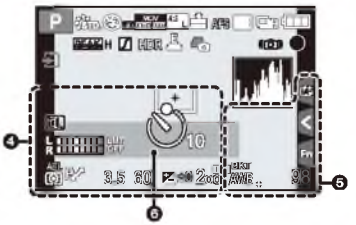
❷

RAW	Качество (P99)
AFS AFF AFC MF	Режим фокусировки (P37, 40)
	Режим АФ (P36)
	Распознавание лиц (P100)
AFL	Блокировка АФ (P55)
SH H M L	Серийная съемка (P41)
B	Автоматическая настройка значений экспозиции (P42)
10 2	Таймер автоспуска (P42)
	Интервальная съемка (P43)
	Покадровая анимация (P45)
	Индикатор аккумулятора
BG	Батарейная ручка
	Режим снимка (приоритеты фотоснимков) (P101)
OFF	Оптический стабилизатор изображения*3 (P28)
	Индикатор предупреждения о дрожании
	Состояние записи (Мигает красным светом.) (P58)/ Фокусировка (Горит зеленым светом.) (P22)
LOW	Фокусировка (При слабом освещении)
	Подключено к Wi-Fi
	Гистограмма (P103)

❸

Имя*4 (P100)
Количество дней, прошедших с даты отъезда*5 (P104)
Возраст*4 (P100)
Месторасположение*5 (P104)
Текущая настройка даты и времени/ места назначения поездки*5: ✈ (P104)

При записи



❹

□	Участок автофокусировки (P38)
+	Контрольная точка (P54)
S_{10} S_{10} S_{2}	Таймер автоспуска*6 (P42)
	Бесшумный режим (P102)
	Внешний микрофон
	Отображение уровня микрофона (P102)
LMT OFF	Ограничитель уровня микрофона (выкл.) (P102)
TC 00:00:00:00	Временной код (P101)
AEL	Блокировка АЭ (P55)
	Режим измерения (P54)
P↗	Изменение программы (P51)
3.5	Показатель диафрагмы (P22)
60	Скорость затвора (P22)
11d	Скорость затвора (угол) (P102)

±0	Значение компенсации экспозиции (P54)
	яркость (P33)
	помощь при ручной настройке экспозиции (P53)
2ᴏᴏ	Светочувствительность ISO (P49)
0dB	Усиление (дБ) (P102)

❺

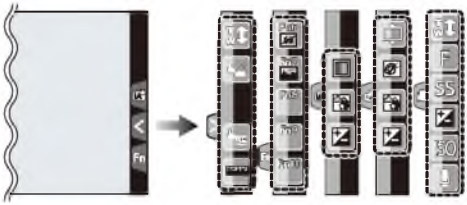
BKT AWB	Брекетинг баланса белого
	Точная настройка баланса белого
	Баланс белого (P50)
	Цвет (P33)
98	Количество записываемых снимков
r20	Максимальное количество снимков при непрерывной записи
R8m30s	Доступное время записи*1, 2
	Сенсорная вкладка*7
Fn	Сенсорная вкладка*7 (P85)
	Сенсорная вкладка*7
	Сенсорная вкладка*7
	Сенсорная вкладка*7 (P62)

❻

Экспонометр (P103)
Отображение фокусного расстояния
Пошаговое приближение

*1 Отображается только при установке [Экран приор. видео] (P104) в меню [Пользов.] на [ON].
*2 h: час, m: минута, s: секунда
*3 Доступно только при использовании объектива с функцией стабилизации.
*4 Отображается примерно 5 секунд после включения фотокамеры при установке параметра [Установ. профиля].
*5 Текущая дата и время отображаются примерно на 5 секунд при включении фотокамеры, при настройке часов и после переключения из режима воспроизведения в режим записи.
*6 Отображается во время обратного отсчета.
*7 Отображается только на мониторе.

При записи

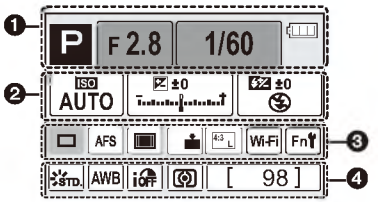


• Отображается только на мониторе.

	Сенсорное увеличение
	Сенсорный затвор (P35)
	АЭ касанием (P35)
	Усиление контуров (P103)
Fn6	Fn6 (функциональная кнопка) (P85)
Fn7	Fn7 (функциональная кнопка) (P85)
Fn8	Fn8 (функциональная кнопка) (P85)
Fn9	Fn9 (функциональная кнопка) (P85)
Fn10	Fn10 (функциональная кнопка) (P85)
	Цвет (P33)
	Функция управления расфокусировкой (P33)
	яркость (P33)
	Тип расфокусировки ([Эффект миниатюры])
	Цветовой акцент
	Расположение источника света
	Настройка творческого управления
F	Показатель диафрагмы (P22)
SS	Скорость затвора (P22)
ISO	Светочувствительность ISO (P49)
GAIN	Усиление (дБ) (P102)
	Регулировка уровня микрофона (P102)

При записи

Информация на мониторе о записи



❶

iA iA+ P A S M SCN P EXPS	Режим записи (P23)
F2.8	Показатель диафрагмы (P22)
1/60	Скорость затвора (P22)
11d	Скорость затвора (угол) (P102)
	Индикатор аккумулятора

❷

ISO AUTO	Светочувствительность ISO (P49)
0dB	Усиление (дБ) (P102)
±0	Значение компенсации экспозиции (P54)
	яркость (P33)
	помощь при ручной настройке экспозиции (P53)
	Режим вспышки (P57)
±0 2nd WL	Вспышка

❸

	Одиночный снимок (P41)
SH H M L	Серийная съемка (P41)
BKT 3·1/3	Автоматическая настройка значений экспозиции (P42)
10 2	Таймер автоспуска (P42)
	Интервальная съемка (P43)
	Покадровая анимация (P45)
AFS AFF AFC MF	Режим фокусировки (P36, 40)
	Режим АФ (P36)
RAW	Качество (P99)
	Размер снимка/Формат (P47)
Wi-Fi	Wi-Fi (P74)
Fn	Настройка функциональной кнопки (P85)

❹

STD. VIVD NAT MONO SCNY PORT CUST CNED CNEV	Стиль фото (P99)
AWB WB 1 2 1K	Баланс белого (P50)
iOFF	Интеллектуальное управление динамическим диапазоном (P99)
	Режим измерения (P54)
98	Количество записываемых снимков
r20	Максимальное количество снимков при непрерывной записи
R8m30s	Доступное время записи

Отображение сообщений

В некоторых случаях на экран выводятся запросы подтверждения и сообщения об ошибках. В качестве примеров ниже описаны основные сообщения.

• См. также документ “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)”, в котором приведена более подробная информация.

[Некоторые снимки нельзя удалить]/[Этот снимкок нельзя удалить]

• Эта функция может использоваться исключительно для снимков, соответствующих стандарту DCF.
Выполните форматирование (P30) на данной камере, предварительно сохранив нужные данные на ПК или другом носителе.

[Ошибка карты памяти Форматировать эту карту?]

• Этот формат нельзя использовать с данной камерой.
– Вставьте другую карту.
– Снова отформатируйте карту, используя камеру, после сохранения необходимых данных на ПК и пр. (P30)
Дата будет удалена.

[Объектив прикреплен неверно. Не нажимайте кнопку снят. объект, пока он прикреплен.]

• Отсоедините объектив один раз, а затем снова присоедините, не нажимая кнопку разблокировки объектива. (P19)
Еще раз включите данное устройство. Если отображение не исчезло, обратитесь к дилеру.

[Ошибка карты памяти]/[Невозможно использовать эту карту памяти.]

• Используйте карту, совместимую с данной камерой. (P16)

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

• При обращении к карте произошла ошибка.
Вставить повторно карту памяти.
• Вставьте другую карту.

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

• Не удалось прочитать или записать данные.
Извлеките карту после выключения данного устройства. Вставьте карту снова, включите данное устройство и снова попробуйте выполнить чтение или запись данных.
• Возможно, карта сломана.
• Вставьте другую карту.

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

• В зависимости от [Формат записи] и [Кач-во зап.] видеоролика, требуемое для карты номинальное значение класса скорости различается. Используйте карту, соответствующую номинальному значению. Подробную информацию см. в разделе “Информация о видеозаписи и классе скорости” на P16.
• Если запись останавливается даже при использовании карты памяти соответствующего класса скорости, скорость записи данных слишком медленная. Рекомендуется создать резервную копию, а затем выполнить форматирование карты (P30). Запись видеокадров может внезапно прерваться — это зависит от типа карты.

[Данный аккумулятор использовать нельзя]

- Используйте оригинальные аккумуляторы Panasonic. Если данное сообщение появляется даже при использовании оригинального аккумулятора Panasonic, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр.
- Если клемма аккумулятора загрязнена, очистите ее и уберите мешающие предметы.

[Не удал. подкл. беспр. ТД]/[Подкл. не установл.]/[Получатель не найден]

- Проверьте следующее в отношении точки беспроводного доступа.
  - Информация о точке беспроводного доступа, установленная на данном устройстве, неверна.
    Проверьте тип аутентификации, тип шифрования и ключ шифрования.
  - Питание для точки беспроводного доступа не включено.
  - Установка точки беспроводного доступа не поддерживается данным устройством.
- Проверьте сетевую настройку места назначения.
- Радиоволны от других устройств могут препятствовать подключению к точке беспроводного доступа.
  Проверьте другие устройства, подключенные к точке беспроводного доступа, и устройства, использующие диапазон 2,4 ГГц.

[Нет изображения для отправки]

- Отображается при отсутствии изображения для передачи из-за ограничений места назначения.
  Проверьте формат файла изображения для отправки.

[Подкл. не уст. Повт. попытку через неск. минут.]/[Сеть отключена. Передача остановлена.]

- Радиоволны от точки беспроводного доступа ослабевают.
  Выполните подключение ближе к точке беспроводного доступа.
- Нет ответа от сервера или превышено время для обработки данных, поступающих по линиям связи.
  Повторите попытку позднее.
- В зависимости от точки беспроводного доступа соединение может автоматически отключаться после истечения определенного времени.
  Установите соединение повторно.

[Подкл. не уст.]

- Проверьте следующее в отношении смартфона/планшета, которые вы собираетесь подключить.
  - Смартфон/планшет не работает.
  - Измените точку доступа для подключения к данной фотокамере в настройках Wi-Fi смартфона/планшета.
  - В памяти смартфона/планшета нет свободного места.

Список меню

• [Фото стиль], [AFS/AFF], [Режим замера], [Свет / тени], [Инт.динамич.], [Инт.разреш.] и [Цифр. увел] являются общими для меню [Зап.] и меню [Видео]. Изменение этих настроек в одном из данных меню отражается в другом меню.

[Зап.]

[Фото стиль]	Эффекты можно подбирать сообразно типу планируемого снимка. Можно регулировать цвет и качество цвета эффектов.
[Формат]	Установка пропорций сторон изображения.
[Разм. кадра]	Задайте количество пикселей.
[Качество]	Установите коэффициент сжатия, с которым будут сохраняться снимки.
[AFS/AFF]	Назначение [AFS] или [AFF] для [AFS/AFF] на рычажке режимов фокусировки.
[Режим замера]	Установка способа измерения освещенности при замере яркости.
[Скор. съемки]	Установка скорости серийной съемки.
[Авт. брекетинг]	Установка одиночной/серийной съемки, диапазона компенсации и последовательности съемки в режиме автобрекетинга.
[Авт. таймер]	Установка способа работы автоспуска.
[Интерв.съемка/аним.]	Выполнение настроек записи для интервальной съемки и покадровой анимации.
[Свет / тени]	Яркость темных и ярких участков изображения можно изменять, проверяя яркость на экране.
[Инт.динамич.] (Интеллектуальное управление динамическим диапазоном)	Настройка контрастности и экспозиции.
[Инт.разреш.]	Съемка изображений с более четкими контурами и ощущением четкости.
[Ночн. сним. с рук]	Снимки ночного пейзажа выполняются на высокой скорости серийной съемки и формируются в единый снимок.
[iHDR]	Если, например, существует значительный контраст между фоном и объектом съемки, записывается несколько снимков с разными значениями экспозиции, которые комбинируются в один фотоснимок с богатыми оттенками.
[HDR]	Можно объединить 3 снимка с различными уровнями экспозиции в единый снимок с большим диапазоном переходов.

[Множ.экспоз.]	Создание эффекта множественной экспозиции. (составляющей до 4 раз на одно изображение)
[Электрон. затвор]	Для записи в тихой обстановке звук затвора можно выключить.
[Зад.спуска затвора]	Чтобы снизить воздействие дрожания рук, спуск затвора происходит по истечении определенного времени после нажатия кнопки затвора.
[Вспышка]	Установка способа работы вспышки.
[Корр.кр.гл.]	Автоматическое обнаружение и соответствующая коррекция эффекта красных глаз от вспышки.
[Уст.огр. ISO]	Когда для светочувствительности ISO установлено значение [AUTO] или [ISO], подбирается оптимальная светочувствительность ISO, а введенное значение является ее верхним пределом.
[Увеличение ISO]	Настройки чувствительности ISO изменяются с шагом 1/3 EV или 1 EV.
[Увел. чувств. ISO]	Светочувствительность ISO можно установить на минимальное значение [ISO100].
[Подавл. шума]	Шума при съемке можно избежать, установив более длинную выдержку.
[Компенсация теней]	Если края экрана темнеют в результате свойств объектива, яркость этих участков скорректируется.
[Расш.телепр.]	Если установлено отличное от [L] количество пикселей, эффект телережима усиливается без потери качества изображения.
[Цифр. увел]	Усиление эффекта телережима. Чем выше уровень приближения, тем сильнее ухудшается качество изображения.
[Цвет. простр]	Установка требуется для коррекции воспроизведения цвета при сохранении снимков на компьютер или при печати на принтере.
[Стабилиз.]	Если во время съемки камера обнаружила дрожание, она автоматически исправит изображение.
[Опред. лица]	Автоматическая установка фокуса и экспозиции, при которой зарегистрированные лица имеют наивысший приоритет.
[Установ. профиля]	Если заранее установить имя и день рождения своего ребенка или домашнего питомца, можно записывать на снимках их имена и возраст в месяцах и годах.

[Видео]

[Фото стиль]	Эффекты можно подбирать сообразно типу планируемого снимка. Можно регулировать цвет и качество цвета эффектов.
[Формат записи]	Установка формата записываемых видеофайлов.
[Кач-во зап.]	Настройка качества изображения видео.
[Реж. выдержки]	Выбор способа установки показателя диафрагмы и выдержки в творческом режиме видеосъемки.
[Измен. част. кадров]	В режиме творческого видео можно записывать ролики с эффектом замедленного или ускоренного движения.
[AFS/AFF]	Назначение [AFS] или [AFF] для [AFS/AFF] на рычажке режимов фокусировки.
[Реж.кадра]	Установка метода записи стоп-кадров при записи видео.
[Непрер. АФ]	Продолжение фокусировки на предмете, для которого фокусировка выполнена.
[Режим замера]	Установка способа измерения освещенности при замере яркости.
[Свет / тени]	Яркость темных и ярких участков изображения можно изменять, проверяя яркость на экране.
[Инт.динамич.] (Интеллектуальное управление динамическим диапазоном)	Настройка контрастности и экспозиции.
[Инт.разреш.]	Съемка изображений с более четкими контурами и ощущением четкости.
[Базовый ур. цвета]	Вы можете выбирать уровень черного цвета, который служит основой для изображений в режиме творческого видео, из 31 значения.
[Уровень яркости]	Установка диапазона освещенности для видеороликов.
[Синхронное скан.]	Уменьшение мерцания и полос на изображениях в режиме творческого видео.
[Расш.телепр.]	Усиление эффекта телережима.
[Цифр. увел]	Усиливается эффект телережима. Чем выше уровень приближения, тем сильнее ухудшается качество изображения.
[Временной код]	Установка временного кода.
[Зап. HDMI на вн. нос.]	Установка способа вывода HDMI для использования во время записи.

[Вывод звука]	Установка способа вывода звука для подключенных наушников (имеются в продаже). Эта настройка также применяется к звуку, который отображается как уровень микрофона.
[Бесшумная работа]	Включение сенсорного управления, позволяющего бесшумно выполнять операции во время видеосъемки.
[Пок.ур.микр.]	Можно установить, отображать или нет уровни микрофона на экране записи.
[Рег.уров.микр.]	Регулировка входного уровня звука, до 19 разных уровней.
[Спец. микрофон]	Установка способа записи звука при подключении направленного стереомикрофона (поставляется отдельно).
[Огр. ур. микрофона]	Автоматическая настройка входного уровня звука.
[Шумоподавл.]	Это предотвращает автоматическую запись шума ветра.
[Подавл. шум. объект.]	Вы можете снизить громкость звука, издаваемого во время видеосъемки трансфокатором сменного объектива, совместимого с приводным трансфокатором.
[SS/опер. Усиления]	Вы можете изменять единицы измерения для значений выдержки и усиления (чувствительности).
[Цветные полосы]	Отображение цветных полос, удобных для настройки качества изображения на внешнем мониторе и некоторых других настроек.

[Пользов.]

[Пам. польз уст]	Регистрация текущих настроек камеры в качестве пользовательского набора.
[Бесшумный режим]	Одновременно отключает рабочие звуки и световой выход.
[Блокир. АФ/АЕ]	Задает фиксированное содержимое для фокусировки и экспозиции при блокировке АФ/АЭ.
[Удер блок АФ/АЕ]	Устанавливает действие кнопки [AF/AE LOCK] при выполнении фотоснимка с фиксированным фокусом или экспозицией.
[Затвор АФ]	Укажите, должна ли настраиваться фокусировка автоматически при нажатии кнопки затвора наполовину.
[Спуск полунажатием]	Немедленное срабатывание затвора при нажатии кнопки затвора наполовину.
[Быстр. АФ]	Ускорение фокусировки при нажатии на кнопку затвора.
[АФ по глазам]	Камера автоматически регулирует фокусировку при включении сенсора глаза.

[Точный АФ]	Задает длительность увеличения отображения при нажатии кнопки затвора наполовину, когда параметр Auto Focus Mode имеет значение [+].
[Всп. ламп. АФ]	Вспомогательная лампочка АФ освещает объект при нажатии кнопки затвора наполовину, упрощая фокусировку для камеры в случае съемки в условиях недостаточной освещенности.
[Прям.поле фокус.]	Перемещение участка автофокусировки или помощь при ручной фокусировке во время съемки с помощью курсора.
[Приор. фок./спуска]	Происходит ее установка, таким образом, не состоится съемка объектов вне фокуса.
[АФ+РФ]	После автофокусировки можно выполнить ручную фокусировку.
[Всп. РФ]	Установка способа отображения помощи при ручной фокусировке (увеличенный экран).
[Спр по РФ]	При ручной фокусировке отображается подсказка, позволяющая определить направление и установить фокус.
[Усиление контуров]	Сфокусированные участки выделяются при настройке фокусировки вручную.
[Гистограмма]	Позволяет включать или отключать отображение гистограммы.
[Контр линии]	Устанавливается шаблон контрольных линий, отображаемых при выполнении фотоснимка.
[Маркер центра]	Отображение метки [+] в центре экрана записи.
[Высветить]	При включенной функции автоматического просмотра или во время воспроизведения участки, насыщенные белым цветом, мигают черным и белым.
[Шаблон Зебра]	Выделение участков, выбеленных из-за избыточной экспозиции, с помощью шаблона “Зебра”.
[Монохр. жив. просм.]	Экран записи можно отобразить черно-белым цветом.
[Пост.предпросм]	Можно проверять эффекты выбранных показателей диафрагмы и выдержки на экране записи в режиме ручной экспозиции.
[Экспонометр]	Устанавливает, показывать или нет экспонометр.
[Стиль видоискат]	Устанавливает стиль отображения видоискателя.
[Стиль монитора]	Устанавливается стиль отображения на мониторе.
[Отобр. инф. монитора]	Отображение экрана информации о записи.
[Рамка зап.]	Таким образом изменяется угол зрения во время записи видео и записи фотоснимка.

[Экран приор. видео]	Переключение экранов на подходящие для видеосъемки.
[Авт. просм.]	Отображение снимка сразу после его выполнения.
[Настр.кн. Fn]	Можно назначить часто используемые функции определенным кнопкам и значкам.
[Q.MENU]	Переключение метода настройки меню быстрого доступа.
[Настройка лимба]	Изменение способов выполнения операций с помощью переднего диска и заднего диска.
[Кнопка Видео]	Включение/отключение кнопки видео.
[Моториз. зум]	Установка отображения на экране и операций с объективом при подключенном сменном объективе, поддерживающем приводной трансфокатор (электрическое масштабирование).
[Объек.без фок.кол.]	Установка операций с помощью диска управления для режима помощи при ручной фокусировке.
[Сенсор глаза]	Установка чувствительности сенсора глаза и способа переключения между монитором и видоискателем.
[Устан.касан.]	Включает/отключает сенсорное управление.
[Прокрутка кас.]	Это позволяет установить непрерывной прокрутки изображений вперед или назад с помощью касаний.
[Рук-во меню]	Установка отображения на экране при установке диска выбора режима на .
[Съем.без объек.]	Указывает, можно ли спускать затвор, если к основному корпусу не присоединен объектив.

[Настр.]

[Уст. часов]	Настройка даты/времени.
[Мировое время]	Установка времени в регионе проживания и в регионе, куда вы поедете в отпуск.
[Дата поездки]	Можно установить дату отъезда и дату возвращения из поездки, а также название пункта назначения поездки.
[Wi-Fi]	Настройка каждого параметра для функций Wi-Fi.
[Сигнал]	Установите громкость для электронных шумов и шума электронного затвора.
[Громкость динамика]	Отрегулируйте громкость динамика, установив любой из 7 уровней.

[Громк.наушников]	Выбор настройки громкости в подключенных наушниках (имеются в продаже) из 16 уровней.
[Реж. живого просм.]	Установка частоты кадров для экрана записи (экрана прямого просмотра).
[Монитор]/ [Видоискатель]	Выполнение настройки яркости, цвета, красного или синего оттенка монитора/видоискателя.
[Яркость монитора]	Установка яркости монитора в соответствии с количеством окружающего света.
[Эконом. реж.]	Снижение потребления электроэнергии с целью предотвращения преждевременного разряда батареи.
[Приор. исп. аккум.]	Если аккумуляторы вставлены и в данное устройство, и в батарейную ручку, можно установить, какой аккумулятор использовать первым.
[Режим USB]	Установка метода связи с помощью соединительного кабеля USB (поставляется в комплекте).
[ТВ подключение]	Устанавливает, каким образом камера подключается к телевизору и т. п.
[Возобн.меню]	Сохраняет для каждого меню месторасположение последнего использованного элемента меню.
[Цвет фона]	Устанавливается цвет фона для экрана меню.
[Информация меню]	Описания пунктов меню или их настроек отображаются на экране меню.
[Язык]	Установите язык, отображаемый на экране.
[Просм.версии]	Это позволяет проверить версию встроенного ПО камеры и объектива.
[Сброс компен.экспоз.]	Позволяет сбросить значение экспозиции в случае изменения режима записи или выключения фотокамеры.
[Сброс №]	Сброс номера файлов изображений на 0001.
[Сброс]	Настройки записи или параметры настроек/пользовательские настройки сбрасываются на значения по умолчанию.
[Сброс.настр.Wi-Fi]	Сброс всех настроек в меню [Wi-Fi] на заводские настройки по умолчанию. (за исключением [LUMIX CLUB])
[Системная частота]	Изменение частоты для записываемых и воспроизводимых на фотокамере видеороликов.
[Обновл. пикс.]	Выполняет оптимизацию формирователя изображения и обработки изображения.
[Очистка сенсора]	Выполняется уменьшение количества пыли для сдувания мусора и пыли, прилипших к передней части формирователя изображения.
[Форматир.]	Карта отформатирована.

[Восп.]

[Устан 2D/3D]	Выбор метода вывода для 3D изображений.
[Слайд шоу]	Выбор типа и пр. изображений и воспроизведение по порядку.
[Реж. воспр.]	Выбор типа и пр. изображений и воспроизведение только отдельных изображений.
[Вед. журн. местопол.]	Можно записать на изображениях информацию о местонахождении, отправленную со смартфона/планшета.
[Обработка RAW]	Можно преобразовать снимки, сделанные в формате RAW, в формат JPEG на фотокамере.
[Удал. с пом. ретуши]	С записанных снимков можно удалить ненужные участки.
[Ред загол]	Подписывание текстом (комментирование) снятых фотографий.
[Отпеч симв]	Пометка даты, времени, места и даты путешествия и т. п. на снимках.
[Редакт.видео]	Разделение снятого видео на два.
[Видео интер. съемки]	Создание видеоролика из ряда снимков группы, записанных с помощью [Интервал. съемка].
[Покадровое видео]	Создание ролика из группы покадровой анимации.
[Изм.разм.]	Уменьшение размера изображения (количество пикселей).
[Подрезка]	Кадрирование записанного изображения.
[Поверн.]	Ручное вращение изображений с шагом 90°.
[Поверн. ЖКД]	Этот режим позволяет отображать снимки вертикально, если они были сняты камерой в вертикальном положении.
[Избранное]	К изображениям можно добавлять метки, можно также обозначать изображения как избранные.
[Уст. печ.]	Выбор печатаемых изображений и количество отпечатков.
[Защитить]	Защита изображений от ошибочного удаления.
[Ред. расп. лиц]	Удаление или изменение информации личной идентификации.
[Сортировка кадров]	Установка порядка отображения воспроизводимых на фотокамере изображений.
[Подтверж. удаления]	Эта функция позволяет установить, какой вариант — [Да] или [Нет] — будет высвечиваться первым при отображении экрана подтверждения для удаления снимка.

Устранение неисправностей

Во-первых, попробуйте выполнить следующие операции (P107–P112).

Если проблема не разрешается, улучшение возможно путем выбора [Сброс] (P30) в меню [Настр.].

• См. также документ “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)”, в котором приведена более подробная информация.

Фотокамера не работает даже во включенном состоянии. Фотокамера выключается сразу же после включения.

• Ресурс аккумулятора исчерпан.
→ Зарядить аккумулятор.
• Если оставить фотокамеру включенной, аккумулятор разрядится.
→ Частое выключение камеры с использованием [Эконом. реж.] и т. п. (P30)

Объект неправильно фокусируется.

• Объект находится за пределами диапазона фокусировки камеры. (P22)
• Камера трясется (дрожит), или объект незначительно перемещается. (P28)
• [Приор. фок./спуска] в меню [Пользов.] установлено на [RELEASE]? (P103)
• Установлено ли [Затвор АФ] в меню [Пользов.] на [OFF]? (P102)
• Возможно, блокировка АФ (P55) выполнена неправильно?

Записанный снимок размытый. Оптический стабилизатор изображения не эффективен.

• Скорость затвора замедляется и функция оптического стабилизатора изображения может работать ненадлежащим образом во время съемки, в особенности, в темных местах.
→ При выполнении снимков рекомендуется надежно держать камеру обеими руками. (P21)
→ Во время съемки с низкой скоростью затвора рекомендуется использовать штатив и таймер автоспуска (P42).

При таких типах освещения, как флуоресцентное или светодиодное, могут появиться полосы или мерцание.

• Это характеристика МОП-датчиков, служащих в качестве датчиков камеры.
Это не неисправность.
• Параметр [Электрон. затвор] установлен на [ON]? (P56)
→ Если установить [Электрон. затвор] на [ON] и удлинить выдержку, можно уменьшить интенсивность проявления полос.



Съемка видео невозможна.

- Если вы продолжите использовать ту же карту после изменения [Системная частота] (P105), запись видеороликов может оказаться невозможной. Чтобы вести запись с той же картой, сбросьте [Системная частота] на первоначальную настройку. Чтобы вести видеосъемку с текущей настройкой, попробуйте сделать следующее:
  – Выполните форматирование (P30) на данной камере, предварительно сохранив нужные данные на ПК или другом носителе.
  – Вставьте другую карту.
- Возможно, при использовании карты большой емкости будет невозможна запись в течение короткого времени после включения данного устройства.

Экран может на мгновение стать черным, или камера может записать шум.

- В зависимости от условий во время видеосъемки, экран может на мгновение погаснуть или камера может записать шум из-за статического электричества или сильных электромагнитных волн (от радиобашен, высоковольтных линий электропередачи и т. п.).

Вспышка не срабатывает.

- Вспышка закрыта?
  → Откройте вспышку. (P57)
- При использовании электронного затвора вспышка не срабатывает. (P56)
  → Установите [Электрон. затвор] на [OFF].
- Если параметр [Бесшумный режим] установлен на [ON], вспышка не срабатывает. (P102)
  → Установите [Бесшумный режим] на [OFF].

При нажатии на [LVF] не происходит переключения между монитором и видоискателем.

- Отображение на мониторе происходит только тогда, когда фотокамера подключена к ПК или принтеру.

Снимок не воспроизводится. Записанные изображения отсутствуют.

- Вставлена ли карта?
- Есть ли на карте снимки?
- Возможно, это папка или снимок, которые были обработаны на ПК? Если да, их невозможно воспроизвести на данной камере.
  → Для записи снимков с ПК на карту рекомендуется использовать программное обеспечение "PHOTOfunSTUDIO" на диске DVD (поставляется в комплекте).
- Установлено ли [Реж. воспр.] для воспроизведения?
  → Измените на [Норм.воспр.].

Невозможно воспроизвести видеозапись.

- Видеоролики, записанные с другой настройкой [Системная частота], невозможно воспроизвести. (P67)
  → Верните настройку [Системная частота] к использованной во время записи.

Номер каталога и файла отображаются как [—] и экран гаснет.

- Является ли данный снимок нестандартным, снимком, отредактированным при помощи ПК, или снимком, выполненным цифровой фотокамерой другой марки?
- Извлекался ли аккумулятор сразу же после выполнения снимка? Выполнялся ли снимок при низком оставшемся заряде аккумулятора?
  → Чтобы удалить такие снимки, сделайте резервную копию данных и отформатируйте карту памяти (P30).

[Отображение пиктограммы] появляется на экране.

- Был ли этот снимок записан при помощи другой аппаратуры? В таких случаях данные снимки могут отображаться с ухудшенным качеством.

Воспроизведение видеозаписей, записанных камерой данной модели, невозможно на другом оборудовании.

- Качество изображения или звука записанных видеокадров может ухудшиться даже при их воспроизведении на совместимых устройствах. Информация о записи также может отображаться неправильно.

Соединение Wi-Fi невозможно установить.
Прием радиоволн отключается.
Точка беспроводного доступа не отображается.

■ Общие советы по использованию соединения Wi-Fi

- Используйте для соединения диапазон связи подключаемого устройства.
- Возможно, поблизости включено какое-либо устройство, например микроволновая печь, беспроводной телефон и т. п., в котором используется частота 2,4 ГГц?
  → Радиоволновая связь может прерываться при их одновременном использовании. Используйте их на достаточном расстоянии от устройства.
- Если индикатор аккумулятора мигает красным, подключение к другому оборудованию может не установиться или связь может прерываться.
  (Появляется такое сообщение, как [Ошибка связи].)
- Если фотокамеру поместить на металлический стол или полку, это может негативно повлиять на прием радиоволн. В таких случаях установить соединение может оказаться невозможным. Уберите фотокамеру с металлической поверхности.

■ Информация о точке беспроводного доступа

- Проверьте, находится ли подключаемая точка беспроводного доступа в рабочем состоянии.
- В зависимости от условий приема радиоволн камера может не отображать точку беспроводного доступа или не подключаться к ней.
  → Переместите данное устройство ближе к точке беспроводного доступа.
  → Уберите преграды между данным устройством и точкой беспроводного доступа.
  → Измените направление данного устройства.
  → Измените расположение и направление точки беспроводного доступа.
  → Выполните [Ввод вручную].
- Отображение может отсутствовать даже при наличии радиоволн в зависимости от настройки точки беспроводного доступа.
  → Проверьте настройки точки беспроводного доступа.
  → Если идентификатор сети SSID для точки беспроводного доступа установлен не на радиопередачу, обнаружение точки беспроводного доступа может оказаться невозможным. Введите идентификатор сети SSID для начала соединения или установите идентификатор сети SSID для точки беспроводного доступа на радиопередачу.
- Типы соединения и способы установки безопасности отличаются в зависимости от точки беспроводного доступа. (Для получения информации обратитесь к руководству о точках беспроводного доступа.)
- Возможно, переключаемая точка беспроводного доступа 5 ГГц/2,4 ГГц подключена к другому оборудованию, использующему полосу радиочастот 5 ГГц?
  → Рекомендуется использование точки беспроводного доступа, для которой одновременно может использоваться частота 5 ГГц/2,4 ГГц. Ее нельзя использовать одновременно с данной камерой в случае ее несовместимости.

Изображения невозможно передать на ПК.

- При включенном брандмауэре ОС, защитном программном обеспечении и т. д. подключение к ПК может быть невозможным.

ПК не распознается при использовании соединения Wi-Fi. Фотокамеру невозможно подключить к ПК через соединение Wi-Fi.

- Название рабочей группы по умолчанию установлено на "WORKGROUP". Если вы изменили название рабочей группы, ПК не будет распознан.
  В пункте [Изменить имя рабочей группы] в [Подключение ПК] меню [Настройка Wi-Fi] измените название рабочей группы на название рабочей группы ПК, к которому подключаетесь.
- Убедитесь, что имя пользователя и пароль введены правильно.
- Если системное время компьютера Mac или ПК на базе Windows, подключенного к фотокамере, значительно отличается от времени фотокамеры, она не может подключиться к компьютеру или ПК на базе некоторых ОС.
  → Убедитесь, что [Уст. часов] и [Мировое время] фотокамеры соответствует времени, дате и часовому поясу на компьютере Mac или ПК на базе Windows. В случае значительного несоответствия друг другу обеих настроек приведите их в соответствие.

Когда я пытаюсь установить соединение Wi-Fi с ПК на базе Windows 8, мое имя пользователя и пароль не распознаются, и я не могу подключиться к ПК.

- Некоторые версии ОС, включая Windows 8, используют два типа учетных записей: локальную учетную запись и учетную запись Microsoft.
  → Используйте имя пользователя и пароль для локальной учетной записи. Если вы не создавали локальную учетную запись, создайте ее.

Передача изображения прерывается на полпути. Невозможно передать некоторые изображения.

- Возможно, размер изображения слишком большой?
  → Уменьшите размер изображения в [Размер], а затем отправьте его.
  → Выполните передачу после разделения видеозаписи с помощью [Редакт.видео] (P72).
- Формат видеофайлов, которые можно отправить, зависит от места назначения.
- Емкость или количество изображений на веб-службе заполнены.
  → Войдите в систему "LUMIX CLUB" и проверьте состояние места назначения в параметрах соединения с веб-службой.

Невозможно установить соединение с помощью NFC.

- Совместим ли ваш смартфон с NFC?
  → Данную камеру можно использовать с NFC-совместимыми подключаемыми устройствами под управлением Android (ОС версии 2.3.3 или более поздней).
- Убедитесь, что включена функция NFC смартфона.
- Некоторые смартфоны нельзя легко проверить простым касанием.
  → Если фотокамера не распознается даже после касания смартфона, измените положение и повторите попытку, прикоснувшись медленно.

Видео нельзя воспроизвести на телевизоре.

- Вы пытаетесь воспроизвести видео с карточки, вставленной непосредственно в разъем на телевизоре?
  → Подключите камеру к телевизору с помощью кабеля AV (поставляется отдельно) или микро-кабеля HDMI, а затем воспроизводите видео на камере. (P87)
- Если для [Системная частота] установлена система вещания, отличная от системы вашего региона, изображения могут воспроизводиться неправильно.
- При установке [Системная частота] на [24.00 Hz (CINEMA)] нельзя воспроизвести изображения на телевизоре, подключенном с помощью кабеля AV.

VIERA Link не работает.

- Правильно ли выполнено подключение с помощью микро-кабеля HDMI? (P87)
- Установлен ли [VIERA link] в этом аппарате на [ON]?
  → Если входной канал не переключается автоматически, используйте для его переключения пульт дистанционного управления для телевизора.
  → Проверьте настройки VIERA Link на подсоединенных устройствах.
  → Выключите и включите данное устройство.
  → Установите [HDAVI Control] на [Off] на телевизоре, а затем снова переключите на [On]. (Подробную информацию смотрите в руководстве по эксплуатации телевизора.)
  → Проверьте установку [Системная частота]. (P67)

Из объектива раздается звук.

- Это звук движения объектива или работы диафрагмы во время включения или выключения данного устройства. Это не является неисправностью.
- Звук, вызванный автоматической настройкой диафрагмы, появляется при изменении яркости, например из-за операции масштабирования или перемещения фотокамеры. Это не является неисправностью.

По ошибке был выбран нечитаемый язык.

- Нажмите [MENU/SET], выберите значок меню [Настр.] [🔧], а затем выберите значок [🌐] для установки нужного языка.

Фотокамера нагревается.

- При использовании поверхность фотокамеры и обратная сторона монитора могут нагреваться. Это никак не сказывается на характеристиках или качестве работы фотокамеры.

Сбилась настройка часов.

- Если камера не используется в течение длительного времени, часы могут сброситься.
  → [Установите часы] Будет отображено сообщение. Выполните повторную настройку часов. (P20)

Предосторожности при использовании фотокамеры

• См. также документ “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)”, в котором приведена более подробная информация.

Оптимальное использование фотокамеры

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

Не используйте данное устройство возле радиопередатчиков или высоковольтных линий.

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

Пользуйтесь только поставляемыми шнурами и кабелями.
При использовании принадлежностей, которые не входят в комплект поставки, пользуйтесь шнурами и кабелями, поставляемыми с принадлежностями.
Не удлиняйте шнуры и кабели.

Не допускайте попадания на фотокамеру инсектицидов и летучих химических веществ.

• Такие химические вещества при попадании на фотокамеру могут вызывать деформацию корпуса и отслаивание отделки поверхности.

Не допускайте длительного контакта резиновых или пластиковых материалов с фотокамерой.

Очистка

Перед очисткой камеры извлеките аккумулятор или DC переходник (DMW-DCC12: поставляется отдельно) или извлеките сетевую вилку из розетки. Затем вытрите камеру сухой мягкой тканью.

• Если камера сильно загрязнена, ее можно очистить, вытерев загрязнения отжатой влажной тканью, а затем сухой тканью.
• Вытирайте любые загрязнения или пыль с кольца трансфокатора и кольца фокусировки сухой, беспыльной тканью.
• Не используйте для очистки камеры такие растворители, как бензол, разбавитель, спирт, моющие средства для кухни и т. д., поскольку это может привести к ухудшению состояния внешнего корпуса либо отслоению покрытия.
• При использовании ткани с пропиткой химическим веществом обязательно следуйте прилагаемой к ней инструкции.

■ Загрязнение датчика изображения

Камера снабжена сменным объективом, поэтому пыль может попасть внутрь корпуса камеры при смене объектива. В зависимости от условий съемки, пыль на светочувствительном элементе может отображаться на снимке.
Во избежание налипания мусора или пыли на внутренних деталях корпуса избегайте замены объектива в пыльных местах и всегда устанавливайте крышку корпуса или объектив при хранении камеры. Удаляйте пыль с крышки корпуса, прежде чем ее прикреплять.

Функция удаления пыли

Данная камера оснащена функцией уменьшения пыли, которая сдувает мусор и пыль, прилипшие к передней части формирователя изображения.
Данная функция срабатывает автоматически при включении камеры. Но если видна пыль, выполните [Очистка сенсора] в меню [Настр.].

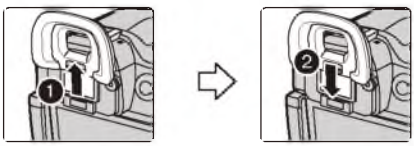
Удаление загрязнений с датчика изображения

Светочувствительный элемент является чрезвычайно точным и хрупким, поэтому при самостоятельной очистке его соблюдайте нижеследующие рекомендации.

- Сдуйте пыль с поверхности светочувствительного элемента, применяя специальную воздушную продувку, имеющуюся в продаже. Следите, чтобы продувка не была слишком интенсивной.
- Не вставляйте воздушную продувку внутри фотокамеры за пределами крепления объектива.
- Следите, чтобы воздушная продувка не касалась светочувствительного элемента, чтобы не оцарапать его.
- Не используйте другие предметы вместо воздушной продувки для очистки светочувствительного элемента.
- Если не получается удалить загрязнения или пыль с помощью щетки с грушей, обратитесь в пункт продажи или компанию Panasonic.

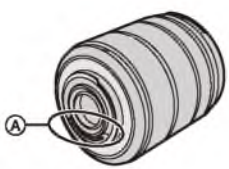
■ Для ухода за видоискателем/наглазником

- Прежде чем удалять пятна с видоискателя и наглазника или приступать к другой чистке, снимите наглазник (❶). Сдуйте пыль с поверхности видоискателя с помощью щетки с грушей (имеется в продаже) и осторожно протрите поверхность сухой мягкой тканью. После чистки прикрепите наглазник (❷).
- Будьте осторожны, чтобы не потерять наглазник.
- Храните наглазник в недоступном для детей месте во избежание его проглатывания детьми.



Информация об объективе

- Нельзя сильно нажимать на объектив.
- Не оставляйте камеру с обращенным к солнцу объективом, поскольку солнечные лучи могут привести к неисправности камеры. Также соблюдайте осторожность, кладя камеру вне помещения или возле окна.
- Загрязнение поверхности объектива (вода, масло, отпечатки пальцев) может повлиять на качество снимков. Слегка протирайте поверхность объектива мягкой сухой тканью перед и после съемки.
- Не размещайте объектив монтажной поверхностью вниз.
  Не допускайте загрязнения монтажных контактов объектива Ⓐ.



Аккумулятор

После использования извлеките аккумулятор.

• Поместите вынутый аккумулятор в пластиковый пакет и храните или держите вдали от металлических предметов (скрепок и т. п.).

Если вы случайно уронили аккумулятор, проверьте, не деформировались ли корпус и полюса.

• Использование деформированного аккумулятора в фотокамере может повредить фотокамеру.

Носите с собой запасные заряженные аккумуляторы.

• Учтите, что срок службы аккумулятора сокращается при низкой температуре, например на лыжных трассах.

• Не забывайте брать в поездки зарядное устройство для аккумулятора (поставляется в комплекте) и сетевой кабель питания (поставляется в комплекте), чтобы иметь возможность заряжать аккумулятор в странах, по которым путешествуете.

Утилизация отработанных аккумуляторов.

• Аккумуляторы имеют ограниченный срок службы.

• Не бросайте аккумуляторы в огонь, так как они могут взорваться.

Не допускайте контакта полюсов аккумулятора с металлическими предметами (например, ожерельями, шпильками для волос и т. п.).

• Это может привести к короткому замыканию, выделению тепла и, как следствие, ожогам при контакте с аккумулятором.

Технические характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Корпус цифровой камеры (DMC-GH4):
Информация для вашей безопасности

Источник питания:	Постоянный ток 8,4 В
Потребление энергии:	2,7 Вт (при записи с использованием монитора) [При использовании сменного объектива (H-FS14140)] 1,6 Вт (при воспроизведении с использованием монитора) [При использовании сменного объектива (H-FS14140)]

Количество рабочих пикселей	16.050.000 пикселей
Светочувствительный элемент	4/3″ Live MOS, общее количество пикселей: 17.200.000, основной светофильтр
Цифровое увеличение	Макс. 4×
Дополнительное телескопическое преобразование	При фотосъемке: Макс. 2× (Если размер снимка [S] (4 M), выбирается форматное соотношение [4:3].) При видеосъемке: 2,4×/3,6×/4,8×
Фокус	Автофокусировка/ручная фокусировка, распознавание лиц/глаз/слежение/49-зонная фокусировка/пользовательская множественная настройка/1-зонная фокусировка/очень точно (возможен сенсорный выбор зоны фокусировки)
Система затвора	Фокальный затвор
Серийная съемка	
Многократная скорость	40 снимков в секунду (сверхвысокая скорость), 12 снимков в секунду (высокая скорость, AFS), 7 снимков в секунду (высокая скорость, AFC), 7 снимков в секунду (средняя скорость), 2 снимков в секунду (низкая скорость)
Количество записываемых снимков	Когда есть файлы RAW: 40 снимков Когда нет файлов RAW: 100 или больше снимков * Условия записи основаны на стандартах CIPA и использовании карты памяти SDHC производства Panasonic.

Светочувствительность ISO (стандартная выходная светочувствительность)	АВТО/i.ISO/100*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600 (1/3 EV – возможное пошаговое изменение) *Доступно только при установке [Увел. чувств. ISO].
Минимальное освещение	Прибл. 9 лк [при использовании режима i-Low light выдержка составляет 1/30 секунды (когда параметр [Системная частота] установлен на [59.94 Hz (NTSC)]) или 1/25 (когда параметр [Системная частота] установлен на [50.00 Hz (PAL)])] [При использовании сменного объектива (H-FS14140)]
Скорость затвора	Фотоснимок: B (от руки) (Макс. прибл. 60 минут), от 60 секунд до 1/8000 секунды Видеозапись: От 1/30 секунды до 1/16000 секунды (когда параметр [Системная частота] установлен на [59.94 Hz (NTSC)])/ От 1/25 секунды до 1/16000 секунды (когда параметр [Системная частота] установлен на [50.00 Hz (PAL)])/ От 1/24 секунды до 1/16000 секунды (когда параметр [Системная частота] установлен на [24.00 Hz (CINEMA)])
Диапазон измерения	От EV 0 до EV 18
Баланс белого	Автоматический баланс белого/Ясный день/Облачно/Тень/Лампы накаливания/Вспышка/Установка белого 1/Установка белого 2/Установка белого 3/Установка белого 4/Установка баланса белого в K
Экспозиция (AE)	Программа АЭ (P)/Приоритет диафрагмы АЭ (A)/Приоритет выдержки АЭ (S)/Ручная экспозиция (M)/АВТО Компенсация экспозиции (1/3 EV интервал, −5 EV до +5 EV)
Система измерения освещенности, режим измерения освещенности	1728-зонная матричная сенсорная система, Многоточечный/Центровзвешенный/Точечный
Монитор	Монитор OLED 3,0″ (3:2) (Прибл. 1.040.000 точек) (поле зрения в процентном отношении около 100%) Сенсорный экран
Видоискатель	Видоискатель OLED (4:3) (Прибл. 2.360.000 точек) (поле зрения в процентном отношении около 100%) (с регулировкой оптической силы от −4 до +4 диоптрий)

Вспышка	Встроенная выдвижная вспышка Эквивалент GN 17,0 (ISO200·м) [Эквивалент GN 12,0 (ISO100·м)] Диапазона вспышки: Прибл. 50 см до 13,7 м [При установке сменного объектива (H-FS14140) в широкоугольном положении устанавливается [ISO AUTO]] АВТО, АВТО/Уменьшение эффекта красных глаз, Принудительное включение, Принудительное включение/ Уменьшение эффекта красных глаз, Замедленная синхронизация, Замедленная синхронизация/ Уменьшение эффекта красных глаз, Принудительное выключение
Скорость синхронизации вспышки	Равняется или меньше 1/250 секунды
Микрофон	Стерео
Громкоговоритель	Моно
Записывающий носитель	Карта памяти SD/карта памяти SDHC*/карта памяти SDXC* (* UHS-I UHS класса скорости 3)
Размер снимка	
Фотоснимок	Для снимков формата [4:3]. 4608×3456 пикселей, 3264×2448 пикселей, 2336×1752 пикселей Для снимков формата [3:2]. 4608×3072 пикселей, 3264×2176 пикселей, 2336×1560 пикселей Для снимков формата [16:9]. 4608×2592 пикселей, 3840×2160 пикселей, 1920×1080 пикселей Для снимков формата [1:1]. 3456×3456 пикселей, 2448×2448 пикселей, 1744×1744 пикселей

Качество записи	
Видео	[AVCHD] При установке [Системная частота] на [59.94 Hz (NTSC)] 1920×1080/59,94p (28 Мбит/с), 1920×1080/59,94i (17 Мбит/с), 1920×1080/59,94i* (24 Мбит/с), 1920×1080/ 23,98p (24 Мбит/с) (* Выход датчика: 29,97 кадров/с) При установке [Системная частота] на [50.00 Hz (PAL)] 1920×1080/50,00p (28 Мбит/с), 1920×1080/50,00i (17 Мбит/с), 1920×1080/50,00i* (24 Мбит/с) (* Выход датчика: 25,00 кадров/с) [MP4] При установке [Системная частота] на [59.94 Hz (NTSC)] 3840×2160/29,97p (100 Мбит/с), 1920×1080/59,94p (28 Мбит/с), 1920×1080/29,97p (20 Мбит/с), 1280×720/ 29,97p (10 Мбит/с), 640×480/29,97p (4 Мбит/с) При установке [Системная частота] на [50.00 Hz (PAL)] 3840×2160/25,00p (100 Мбит/с), 1920×1080/50,00p (28 Мбит/с), 1920×1080/25,00p (20 Мбит/с), 1280×720/ 25,00p (10 Мбит/с), 640×480/25,00p (4 Мбит/с) [MP4] (LPCM), [MOV] При установке [Системная частота] на [59.94 Hz (NTSC)] 3840×2160/29,97p [100 Мбит/с (IPB)], 3840×2160/23,98p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/59,94p [200 Мбит/с (ALL- Intra)], 1920×1080/59,94p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/ 59,94p [50 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/29,97p [200 Мбит/с (ALL-Intra)], 1920×1080/29,97p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/29,97p [50 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/23,98p [200 Мбит/с (ALL-Intra)], 1920×1080/23,98p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/23,98p [50 Мбит/с (IPB)] При установке [Системная частота] на [50.00 Hz (PAL)] 3840×2160/25,00p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/50,00p [200 Мбит/с (ALL-Intra)], 1920×1080/50,00p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/50,00p [50 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/ 25,00p [200 Мбит/с (ALL-Intra)], 1920×1080/25,00p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/25,00p [50 Мбит/с (IPB)] При установке [Системная частота] на [24.00 Hz (CINEMA)] 4096×2160/24,00p [100 Мбит/с (IPB)], 3840×2160/24,00p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/24,00p [200 Мбит/с (ALL- Intra)], 1920×1080/24,00p [100 Мбит/с (IPB)], 1920×1080/ 24,00p [50 Мбит/с (IPB)]

Качество	RAW/RAW+Высококачественный/RAW+Стандартный/Высококачественный/Стандартный/MPO+Высококачественный/MPO+Стандартный	
Файловый формат		
Фотоснимок	RAW/JPEG (основанный на “Design rule for Camera File system”, основанный на стандарте “Exif 2.3” соответствующий DPOF)/MPO	
Видео	Формат AVCHD Progressive/AVCHD/MP4/MOV	
Сжатие аудиосигнала	AVCHD	Dolby® Digital (2 каналов)
	MP4	AAC (2 каналов)
	MP4 (LPCM), MOV	LPCM (2 каналов)
Интерфейс		
Цифровой	“USB 2.0” (Полная скорость)	
Аналоговое видео/аудио	NTSC/PAL составной (переключается с помощью [Системная частота]) Линейный выход аудио (моно)	
Подключение внешних устройств		
[REMOTE]	ϕ 2,5 мм гнездо	
[AV OUT/DIGITAL]	Специальное гнездо (8 контактов)	
[HDMI]	MicroHDMI Type D	
[MIC]	ϕ 3,5 мм гнездо	
Наушники	ϕ 3,5 мм гнездо	
Синхронизация вспышки	Имеется	

Размеры	Прибл. 132,9 мм (Ш)×93,4 мм (В)×83,9 мм (Г) (без выступающей части)
Масса	Прибл. 560 г [с картой и аккумулятором] Прибл. 480 г (корпус камеры) Прибл. 825 г [со сменным объективом (H-FS14140), картой и аккумулятором]
Рабочая температура	От 0 °C до 40 °C
Влажность окружающей среды	От 10%RH до 80%RH
Пыленепроницаемость и брызгозащищенность	Да

Беспроводной передатчик

Стандарт соответствия	IEEE 802.11b/g/n (стандартный протокол для беспроводной локальной сети)
Используемый диапазон частот (центральная частота)	2412 МГц до 2462 МГц (от 1 до 11 каналов)
Метод шифрования	Wi-Fi-совместимый WPA™/WPA2™
Метод доступа	Режим инфраструктуры

NFC

Стандарт соответствия	ISO/IEC 18092 NFC-F (пассивный режим)

Зарядное устройство для аккумулятора (Panasonic DMW-BTC10E):
Информация для вашей безопасности

Вход:	AC～110 В до 240 В, 50/60 Гц, 0,2 А
Выход:	DC ⎓ 8,4 В, 0,65 А

Батарейный блок (литиево-ионный) (Panasonic DMW-BLF19E):
Информация для вашей безопасности

Напряжение/ емкость:	7,2 В/1860 мА-ч

Сменный объектив	**H-FS14140** **“LUMIX G VARIO 14 – 140 мм/F3.5 – 5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**
Фокусное расстояние	f=14 мм до 140 мм (35 мм преобразование фотокамера-пленка: 28 мм до 280 мм)
Тип диафрагмы	7 лепестков диафрагмы/кольцевая диафрагма
Диапазон диафрагмы	F3.5 (широкоугольный режим) до F5.6 (телережим)
Минимальное значение показателя диафрагмы	F22
Конструкция объектива	14 элементов в 12 группах (3 асферические линзы, 2 линзы из стекла ED)
Просветляющее покрытие поверхности	Нет
Фокусное расстояние от	0,3 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки) (фокусное расстояние от 14 мм до 21 мм), 0,5 м до ∞ (от линии отсчета расстояния до объекта съемки) (фокусное расстояние от 22 мм до 140 мм)
Максимальное увеличение изображения	0,25× (35 мм преобразование фотокамера-пленка: 0,5×)
Оптический стабилизатор изображения	Имеется
Переключатель [O.I.S.]	Имеется (переключение ВКЛ/ВЫКЛ)
Крепление	“Micro Four Thirds Mount”
Угол обзора	75° (широкоугольный режим) до 8,8° (телережим)
Диаметр фильтра	58 мм
Максимальный диаметр	Прибл. 67 мм
Полная длина	Прибл. 75 мм (от крайней точки объектива до нижней стороны монтажной оправы объектива)
Масса	Прибл. 265 г
Пыленепроницаемость и брызгозащищенность	Нет

Набор принадлежностей цифровой фотокамеры

Описание	Номер принадлежности
Блок аккумулятора	DMW-BLF19
Зарядное устройство для аккумулятора	DMW-BTC10
Сетевой адаптер*1	DMW-AC10
Переходник постоянного тока*1	DMW-DCC12
Светодиодная лампочка для видео	VW-LED1
Вспышка	DMW-FL360L, DMW-FL580L
Направленный стереомикрофон	DMW-MS2
Стереомикрофон	VW-VMS10
Дистанционный затвор	DMW-RSL1
БАТАРЕЙНАЯ РУЧКА	DMW-BGGH3
Крышка корпуса	DMW-BDC1
Переходник штатива*2	DMW-TA1
Соединительный кабель USB	DMW-USBC1
Кабель AV	DMW-AVC1
Переходное кольцо	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

*1 Сетевой адаптер (поставляется отдельно) можно использовать только со специальным переходником постоянного тока Panasonic (поставляется отдельно). Сетевой адаптер (поставляется отдельно) нельзя использовать сам по себе.

*2 Используйте, если прикрепленный объектив соприкасается с головкой штатива.

Номера изделий верны по состоянию на март 2014 г. Они могут изменяться.

- Некоторые дополнительные принадлежности могут отсутствовать в определенных странах.
- Примечание. Принадлежности и/или номера моделей могут отличаться в разных странах. Обратитесь за консультацией в пункт продажи.
- Информацию о дополнительных принадлежностях для объектива, например совместимых объективах и фильтрах, см. в каталогах/на веб-страницах и т. п.

Чтение инструкции по эксплуатации (формат PDF)

• См. также документ "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (PDF format)", в котором приведена более подробная информация.

Более подробные инструкции по эксплуатации данной камеры приведены в документе "Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик (формат PDF)", который имеется на DVD. Для прочтения запишите его на ПК.

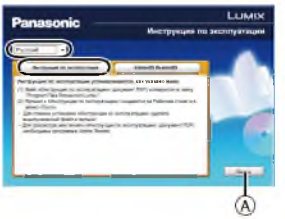
■ Для Windows

1 **Включите ПК и вставьте DVD с инструкцией по эксплуатации (поставляется в комплекте).**

2 **Нажмите [Инструкция по эксплуатации].**

3 **Выберите нужный язык и затем щелкните [Инструкция по эксплуатации] для установки.**

Ⓐ Чтобы вернуться к меню установки.



4 **Дважды щелкните ярлык "Инструкция по эксплуатации" на рабочем столе.**

■ Если инструкция по эксплуатации (формат PDF) не открывается

Для просмотра или печати инструкции по эксплуатации (формат PDF) необходима программа Adobe Acrobat Reader 5.0 или более поздней версии либо программа Adobe Reader 7.0 или более поздней версии.

• Загрузить и установить версию Adobe Reader, которую можно использовать с вашей операционной системой, можно со следующего веб-сайта.
http://get.adobe.com/reader/otherversions

■ Удаление инструкции по эксплуатации (формат PDF)

Удалите файл PDF из папки "Program Files\Panasonic\Lumix\".

■ Для Mac

1 **Включите ПК и вставьте DVD с инструкцией по эксплуатации (поставляется в комплекте).**

2 **Откройте папку "Manual" на диске DVD.**

• Папка "Manual" отобразится снова.

3 **Откройте папку "Manual" ("Руководство") DVD и скопируйте находящийся в папке файл формата PDF, написанный на нужном языке.**

4 **Дважды щелкните файл PDF для открытия.**

Данное изделие включает следующее программное обеспечение:
(1) программное обеспечение, разработанное самостоятельно корпорацией Panasonic Corporation или для нее,
(2) программное обеспечение, принадлежащее третьей стороне и предоставленное по лицензии корпорации Panasonic Corporation, и/или
(3) программное обеспечение с открытым исходным кодом

Программное обеспечение категории (3) распространяется в надежде на его полезность, но БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, даже без подразумеваемой гарантии КОММЕРЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ или ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.
Ознакомьтесь с соответствующими подробными условиями, отображаемыми при выборе [MENU/SET] → [Настр.] → [Просм.версии] → [Инфо о программах].

- G MICRO SYSTEM является системой объективов сменного типа для цифровых камер LUMIX, разработанной на основе стандарта Micro Four Thirds System.
- Micro Four Thirds™ и знаки логотипа Micro Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Olympus Imaging Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- Four Thirds™ и знаки логотипа Four Thirds являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Olympus Imaging Corporation в Японии, Соединенных Штатах, Европейском Союзе и других странах.
- Логотип SDXC является товарным знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" и логотип "AVCHD Progressive" являются товарными знаками Panasonic Corporation и Sony Corporation.
- Произведено по лицензии Dolby Laboratories. Название Dolby и символ с двойной буквой D являются торговыми марками Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах и других странах.
- HDAVI Control™ является торговой маркой компании Panasonic Corporation.
- Adobe является торговым или зарегистрированным торговым знаком компании Adobe Systems Incorporated в Соединенных Штатах и/или других странах.
- iMovie, Mac и Mac OS являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- iPad, iPhone, iPod и iPod touch являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- App Store является знаком обслуживания Apple Inc.

Вы скачали инструкцию по эксплуатации Panasonic Lumix DMC-GH4 для ознакомления на сайте http://www.panatex.com.ua.Для Вас инструкции по эксплуатации, руководства пользователя, рецепты, рецепты для мультиварок, книги, журналы, возможность скачать бесплатно.