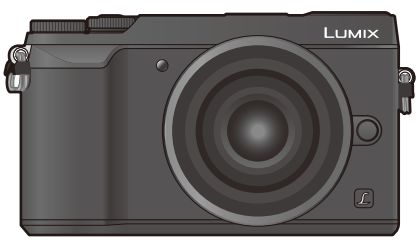
Panasonic

# Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик

Цифровая фотокамера

Модель №. DMC-GX80




LUMIX

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


| | |
|---|---|
| **Отображение сообщений** | **P316** |
| **Устранение неисправностей** | **P318** |
| **Поиск нужной информации** | **P2** |
| **Содержание** | **P4** |
| **Содержание по функциям** | **P9** |
| **Список меню** | **P187** |


SQW0683
F0616CT0

# Поиск нужной информации

В данной “Инструкция по эксплуатации для улучшения характеристик” вы можете найти нужную вам информацию на следующих страницах.
Нажав номер страницы, вы можете перейти на соответствующую страницу и быстро найти информацию.


| | |
|---|---|
| **Поиск по “Содержание”**<br>Нажмите этот значок, чтобы перейти к разделу “Содержание”. | P4 |
| **Поиск по списку названий функций** | P9 |
| **Поиск по списку кнопок и дисков** | P14 |
| **Поиск по списку экранов и значков** | P309 |
| **Поиск по “Отображение сообщений”** | P316 |
| **Поиск по “Список меню”**<br>Нажмите этот значок, чтобы перейти к разделу “Список меню”. | P187 |
| **Поиск по “Устранение неисправностей”** | P318 |


Нажмите этот значок, чтобы перейти к разделу “Поиск нужной информации”.

Нажмите этот значок, чтобы вернуться на предыдущую страницу.


| | |
|---|---|
| **Подробную информацию о том, как пользоваться данным руководством, можно найти на следующей странице.** | P3 |
| **Функция Wi-Fi®** | P251 |

# Как пользоваться данным руководством

**Обозначение применимого режима**

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

Значки обозначают режимы, доступные для какой-либо функции.
- Черные значки: применимые режимы
- Серые значки: недоступные режимы

[ C ] означает, что доступные функции различаются в зависимости от зарегистрированного режима записи.

## ■ Используемые в тексте символы

MENU: Обозначает возможность установки пунктов меню нажатием кнопки [MENU/SET].

Wi-Fi: Обозначает возможность выполнения настройки Wi-Fi нажатием кнопки [Wi-Fi].

: Советы для умелого использования и рекомендации для съемки.

: Условия, при которых нельзя использовать определенную функцию.

: Продолжение на следующей странице.

- Нажмите на перекрестную ссылку в тексте, чтобы перейти на соответствующую страницу.

В этой инструкции по эксплуатации шаги по установке какого-либо пункта меню показаны следующим образом.
Пример: в меню [Зап.] необходимо изменить [Качество] с [▪▪▪] на [▪▪▪]

MENU → **[Зап.]** → **[Качество]** → **[▪▪▪]**

- Основой описания в данной инструкции по эксплуатации служит сменный объектив (H-FS12032).

# Содержание

Поиск нужной информации ....2
Как пользоваться данным руководством ....3
Содержание по функциям ....9

## 1. Перед использованием

Уход за камерой ....12
Стандартные принадлежности ....13
Названия и функции составных частей ....14
Об объективе ....17

## 2. Начало работы/основные операции

Прикрепление наплечного ремня ....18
Зарядка аккумулятора ....19
• Установка аккумулятора ....20
• Зарядка ....21
• Приблизительное время работы и количество записываемых снимков ....24
Установка и извлечение карты (поставляется отдельно) ....27
Информация о картах ....28
• Форматирование карты памяти (инициализация) ....29
• Приблизительное количество записываемых снимков и доступное время записи ....30
Прикрепление/снятие объектива ....32
Настройка даты/времени (настройка часов) ....35
• Изменение настройки часов ....36
Основные операции ....37
• Советы по съемке удачных снимков ....37
• Выдвигание/втягивание объектива [когда прикреплен сменный объектив (H-FS12032/H-FS35100)] ....38
Отрегулируйте угол монитора ....39
• Использование видоискателя ....40
• Кнопка затвора (выполнение снимков) ....42
• Кнопка видеосъемки (запись видеороликов) ....42
• Диск выбора режима (выбор режима записи) ....43
• Передний диск/задний диск ....44
• Кнопки курсора/Кнопка [MENU/SET] ....47
• Кнопка [DISP.] (переключение отображаемой информации) ....48
• Сенсорная панель (сенсорные операции) ....51
• Выполнение снимков с помощью сенсорной функции ....52
Настройка элементов меню ....54
Мгновенный вывод на экран часто используемых пунктов меню (меню быстрого доступа) ....56
• Индивидуальная настройка параметров меню быстрого доступа ....57
Назначение кнопкам часто используемых функций (функциональные кнопки) ....58
Ввод текста ....61

## 3. Режимы записи


Съемка с использованием автоматической функции (Интеллектуальный автоматический режим) ....62
- Запись ночных сцен ([Ночн. сним. с рук]) ....65
- Объединение снимков в один снимок с богатыми оттенками ([iHDR]) ....66
- Выполнение снимков с размытым фоном (управление расфокусировкой) ....67
- Запись изображений с изменением яркости или цветового оттенка ....68

Съемка с автоматической настройкой диафрагмы и выдержки (Режим программы АЭ) ....69
Съемка путем определения диафрагмы/скорости затвора ....71
- Режим приоритета диафрагмы АЭ ....72
- Режим приоритета выдержки АЭ ....72
- Режим ручной экспозиции ....73
- Проверьте срабатывание диафрагмы и скорости затвора (Режим предварительного просмотра) ....75
- Легкая установка диафрагмы/скорости затвора для подходящей экспозиции (АЭ одним нажатием) ....76

Выполнение панорамных снимков (Режим панорамного снимка) ....77
Выполнение снимков в соответствии с записываемой сценой (Режим подсказки для сцены) ....80
Выполнение снимков с различными эффектами изображения (Режим творческого управления) ....83
Запись видеокадров с ручной установкой показателя диафрагмы и выдержки (Творческий режим видео) ....89
- Уменьшение рабочих звуков во время видеозаписи ....90

Регистрация предпочтительных настроек (Пользовательский режим) ....91
- Регистрация персональных настроек меню (регистрация пользовательских настроек) ....91
- Съемка с применением пользовательского набора ....92


## 4. Настройки фокусировки, яркости (экспозиции) и цветового оттенка


Автоматическая настройка фокуса ....93
- Режим фокусировки (AFS/AFF/AFC) ....95
- Режим автоматической фокусировки ....97
- Задание положения зоны АФ/изменение размера зоны АФ ....102
- Установка положения зоны АФ с помощью сенсорной панели ....104
- Установка оптимальной фокусировки и яркости для места прикосновения ....105

Ручная настройка фокуса ....106
Фиксирование фокуса и экспозиции (блокировка АФ/АЭ) ....109
Компенсация экспозиции ....110
Настройка светочувствительности ....112
Настройка баланса белого ....114

## 5. Настройки 4K Фото и срабатывания затвора


Запись фотоснимков 4K....118
- Запись с установкой [Сер.съемка 4K]....121
- Запись с установкой [Сер.съемк 4K (S/S)]....121
- Запись с установкой [Предв. сер.съемка 4K]....122
- Примечания о функции 4K Фото....123

Выбор снимков из файла серийной съемки 4K и сохранение....126
Выбор точки фокусировки после записи ([Пост-фокус])....131
- Запись с использованием [Пост-фокус]....131
- Выбор нужного участка фокусировки и сохранение снимка....133

Выбор режима срабатывания затвора....134
- Режим серийной съемки....135
- Автоспуск....137

Выполнение снимков с одновременной автоматической настройкой параметра (запись с брекетингом)....138
- Брекетинг экспозиции....139
- Брекетинг диафрагмы....140
- Брекетинг фокуса....140

Автоматическая съемка с установленным интервалом ([Интервал. съемка])....141
Создание покадровой анимации ([Покадр. анимация])....143


## 6. Стабилизатор, трансфокатор и вспышка


Стабилизатор изображения....146
Съемка с увеличением....150
- Повышение телескопического эффекта....151
- Масштабирование с помощью сенсорных операций (сенсорное увеличение)....155

Съемка с использованием вспышки....156
Установка функций вспышки....158
- Изменение режима срабатывания....158
- Смена режима вспышки....159
- Установка на синхронизацию по 2-й шторке....161
- Настройка мощности вспышки....162
- Синхронизация мощности вспышки с компенсацией экспозиции....162

Выполнение снимков с использованием беспроводных вспышек....163
- Использование других настроек для съемки с беспроводными вспышками....165


## 7. Запись видеороликов


Запись видеоролика/видеоролика 4K....166
- Установка формата, размера и частоты кадров при записи....168
- Метод фокусировки при записи видео ([Непрер. АФ])....170

Видеосъемка с панорамированием и масштабированием при сохранении фиксированного положения фотокамеры ([Живое кадриров. 4K])....171
Запись фотоснимков во время видеосъемки....174
Запись видео одним нажатием....176

## 8. Воспроизведение и редактирование изображений


Воспроизведение снимков ..... 179
Воспроизведение видео ..... 180
• Создание фотоснимков на основе видеоизображений ..... 181
Переключение способа воспроизведения ..... 182
• Использование функции увеличения при воспроизведении ..... 182
• Отображение нескольких экранов (многооконное воспроизведение) ..... 183
• Отображение снимков по дате съемки (воспроизведение по календарю) ..... 183
Воспроизведение снимков группы ..... 184
Удаление снимков ..... 186


## 9. Использование функций меню


Список меню ..... 187
• Меню [Зап.] ..... 187
• Меню [Видео] ..... 208
• Меню [Пользов.] ..... 210
• Меню [Настр.] ..... 220
• Меню [Восп.] ..... 228


## 10. Использование функции Wi-Fi


Возможные операции с помощью функции Wi-Fi® ..... 251
Функция Wi-Fi ..... 252
Управление с помощью смартфона/планшета ..... 254
• Установка приложения для смартфонов/планшетов “Image App” ..... 254
• Подключение к смартфону/планшету ..... 255
• Выполнение изображений с помощью смартфона/планшета (дистанционная запись) ..... 259
• Воспроизведение снятых фотокамерой изображений ..... 260
• Сохранение изображений из памяти фотокамеры ..... 260
• Отправка изображений с камеры в социальные сети ..... 261
• Добавление информации о местонахождении со смартфона/планшета к сохраненным в фотокамере изображениям ..... 261
• Объединение видеороликов, записанных с установкой видео одним нажатием, на смартфоне/планшете в соответствии с предпочтениями пользователя ..... 263
Отображение снимков на телевизоре ..... 264
Отправка изображений ..... 265
Отправка изображений на смартфон/планшет ..... 269
Беспроводная печать ..... 270
При отправке изображений на AV-устройство ..... 271
При отправке изображений на ПК ..... 272
Использование веб-служб ..... 274
• При отправке изображений на веб-службу ..... 274
• При отправке изображений на [Облач.служба синхрониз.] ..... 277

Регистрация в “LUMIX CLUB” ....278
• Информация о [LUMIX CLUB] ....278
Информация о подключениях ....282
• Подключение через точку беспроводного доступа (через сеть) ....283
• Прямое подключение фотокамеры к другому устройству (прямое подключение) ....285
• Быстрое подключение с использованием предыдущих настроек ([Выбрать получателя из истории]/[Выбрать получателя из избранного]) ....286
Меню [Настройка Wi-Fi] ....288

## 11. Подключение к другому оборудованию

Просмотр видеороликов 4K на телевизоре/ Сохранение видеороликов 4K на ПК или рекордере ....290
• Просмотр видеороликов в формате 4K ....290
• Сохранение видеороликов формата 4K ....291
Воспроизведение фотоснимков на экране телевизора ....292
• Использование VIERA Link (HDMI) ....294
Сохранение фотоснимков и видеокадров на ПК ....295
• Скачивание программного обеспечения ....296
• Передача изображений на ПК ....298
Сохранение фотоснимков и видеокадров на рекордере ....300
Печать снимков ....301
Просмотр 3D изображений ....304

## 12. Другое

Принадлежности, не входящие в комплект поставки ....307
Отображение на мониторе/видоискателе ....309
Отображение сообщений ....316
Устранение неисправностей ....318
Предосторожности при использовании фотокамеры ....328

# Содержание по функциям

## Запись


**Запись**
- Режим записи ... P43
- [Предвар. просмотр] ... P75
- Режим панорамного снимка ... P77
- [4K ФОТО] ... P118
- [Пост-фокус] ... P131
- Брекетинг диафрагмы ... P140
- Брекетинг фокуса ... P140
- [Интервал. съемка] ... P141
- [Покадр. анимация] ... P143
- [Множ.экспоз.] ... P198
- [Бесшумный режим] ... P210
- Запись 3D ... P304

**Фокус (AF/MF)**
- [Режим фокус.] ... P95
- [Режим АФ] ... P97
- Настройка положения зоны АФ ... P102
- Ручная фокусировка ... P106
- [Блокир. АФ/AE] ... P109

**Привод**
- [Режим съемки] ... P134
- Максимальное количество снимков при непрерывной записи ... P135
- [Авт. таймер] ... P137

**Качество снимка и цветовой оттенок**
- [Светочувст.] ... P112
- [Бал. бел.] ... P114
- [Фото стиль] ... P188
- [Настройка фильтров] ... P190
- [Разм. кадра] ... P192
- [Качество] ... P193
- [Свет / тени] ... P195
- [Инт.динамич.] ... P196
- [Инт.разреш.] ... P196
- [HDR] ... P197
- [Подавл. шума] ... P202
- [Компенсация теней] ... P202
- [Комп. преломл.] ... P203
- [Цвет. простр] ... P203

**Экспозиция**
- [АЭ касанием] ... P53
- [AE одн.нажат.] ... P76
- [Блокир. АФ/AE] ... P109
- Компенсация экспозиции ... P110
- Брекетинг экспозиции ... P139
- [Режим замера] ... P194

**Стабилизатор**
- Dual I.S. ... P146
- 5-осный гибридный стабилизатор изображения ... P146

**Вспышка**
- [Режим вспышки] ... P159
- Синхронизация по 2-й шторке ... P161
- [Настр.вспышки] ... P162
- Настройки беспроводной вспышки ... P163

**Мониторинг**
- Вывод HDMI во время записи ... P293

## Видеозапись


**Видеозапись**
- Творческий режим видео ..... P89
- [Бесшумная работа] ..... P90
- [Формат записи] ..... P168
- [Кач-во зап.] ..... P168
- Видео в формате 4K ..... P166
- [Живое кадриров. 4K] ..... P171
- Запись фотоснимков во время видеосъемки ..... P174
- [Моментальное видео] ..... P176

**Аудио**
- [Рег.уров.микр.] ..... P208
- [Подав.шума ветра] ..... P209

**Настройки экрана**
- [Пок.ур.микр.] ..... P208
- [Шаблон Зебра] ..... P216
- [Монохр. жив. просм.] ..... P217


## Настройки/пользовательские настройки


**Основные настройки**
- [Форматир.] ..... P29
- [Уст. часов] ..... P35
- Переключение отображения ..... P48
- Как установить пункты меню ..... P54
- [Q.MENU] ..... P56
- [Сигнал] ..... P221
- [Эконом. реж.] ..... P223
- [Сброс] (инициализация) ..... P226
- [Очистка сенсора] ..... P227

**Выполнение пользовательских настроек**
- [CUSTOM] в меню быстрого доступа ..... P57
- Функциональные кнопки ..... P58
- Пользовательский режим ..... P91
- [Пользов.] Меню ..... P210


## Воспроизведение


**Воспроизведение**
- Воспроизведение снимка ..... P179
- Воспроизведение видео ..... P180
- Увеличение при воспроизведении ..... P182
- Многооконное воспроизведение ..... P183
- Удал. ..... P186
- [Авт. просм.] ..... P218

**Настройки воспроизведения/отображения**
- [Слайд шоу] ..... P230
- [Поверн.]/[Поверн. ЖКД] ..... P246

**Редактирование**
- [Обработка RAW] ..... P234
- [Композиция света] ..... P237
- [Удал. с пом. ретуши] ..... P239
- [Изм.разм.] ..... P244
- [Подрезка] ..... P245

**Добавление информации**
- [Вед. журн. местопол.] ..... P233
- [Ред загол] ..... P240
- [Отпеч симв] ..... P241

**Настройки изображения**
- [Избранное] ..... P247
- [Уст. печ.] ..... P248
- [Защитить] ..... P249

## Wi-Fi


**Подключение**
- “Image App” ..... P254
- [WPS (Кнопка)] ..... P283, 285
- Прямое подключение ..... P285

**Приложение “Image App”**
- Дистанционная запись ..... P259
- Сохранение изображений ..... P260
- Отправка изображений ..... P261, 269
- Отправка и добавление информации о местонахождении ..... P261
- Объединение видеороликов, записанных с установкой [Моментальное видео] ..... P263

**В сочетании с другими устройствами**
- Воспроизведение снимков на телевизоре..... P264
- Печать изображений..... P270
- Отправка изображений на аудио-видео устройство ..... P271
- Отправка изображений на ПК ..... P272
- Отправка изображений на веб-службу..... P274
- Использование [Облач.служба синхрониз.]..... P277


## Подключение к другим устройствам


**ПК**
- “PHOTOfunSTUDIO” ..... P296
- “SILKYPIX Developer Studio” ..... P297
- Передача изображений на ПК .... P272

**Телевизор**
- Воспроизведение фотоснимков на экране телевизора..... P292
- [VIERA link] ..... P294

**Рекордер**
- Дублирование..... P300

**Принтер**
- PictBridge ..... P301

# Уход за камерой

**Не подвергайте камеру воздействию сильной вибрации, ударных нагрузок или давления.**

- Объектив, монитор и внешний корпус могут быть повреждены в случае использования фотокамеры в следующих условиях.
  Также возможно возникновение неисправностей или отсутствие записи изображений, если произойдет следующее:
  – Падение камеры или воздействие ударной нагрузки.
  – Нажатие с усилием на объектив или монитор.

**Данная камера не является пыле-, влаго- и водонепроницаемой.**
**Избегайте пользования камерой в местах концентрации пыли, воды, песка и т. п.**

- Жидкость, песок и прочие посторонние вещества могут попадать на участки возле объектива, кнопок и т. п. Необходимо соблюдать особую осторожность, поскольку это может привести не только к неисправности, но и к невозможности ремонта.
  – Места с большим количеством песка или пыли.
  – Места, в которых возможен контакт данной камеры с водой, например, при использовании в дождливый день или на пляже.

Если на монитор попадет песок, пыль или жидкость, например капли воды, вытрите их сухой мягкой тканью.
– В противном случае монитор может неправильно реагировать на сенсорные операции.

**Не касайтесь внутренней части крепления корпуса цифровой камеры. Поскольку матрица является высокоточным изделием, это может привести к ее неисправности или повреждению.**

**В случае сотрясения выключенной фотокамеры могут перемещаться датчики или может быть слышен дребезжащий звук. Этот звук вызван работой встроенного стабилизатора изображения и не свидетельствует о неисправности.**

## ■ Информация о конденсации (когда запотевает объектив, видоискатель или монитор)

- Конденсация происходит, когда окружающая температура или влажность изменяются. Остерегайтесь конденсации, поскольку она вызывает появление пятен и плесени на объективе, видоискателе и мониторе, а также приводит к сбоям в работе фотокамеры.
- Если произошла конденсация, выключите камеру и оставьте ее примерно на 2 часа. Конденсат исчезнет сам собой, когда температура камеры сравняется с температурой окружающей среы.

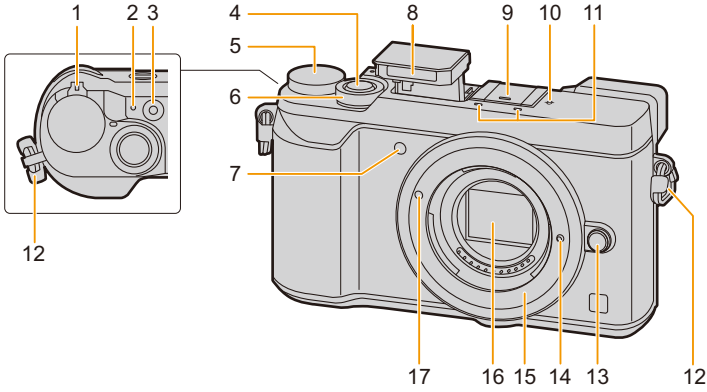
# Стандартные принадлежности

**Перед использованием камеры убедитесь в наличии всех принадлежностей.**

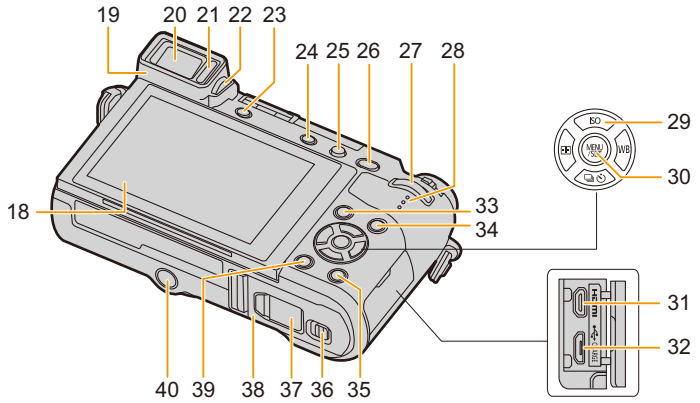
- Дополнительные принадлежности и их форма отличаются в зависимости от страны или региона приобретения камеры.
  Подробную информацию о принадлежностях см. в разделе “Основная инструкция по эксплуатации”.
- Батарейный Блок обозначается в тексте как **Батарейный Блок** или **аккумулятор**.
- В дальнейшем по тексту карта памяти SD, карта памяти SDHC и карта памяти SDXC обозначаются как **карта**.
- **Карта поставляется отдельно.**

# Названия и функции составных частей

## Корпус камеры




| | |
|---|---|
| **1** | Переключатель включения/выключения камеры (P35) |
| **2** | Индикатор зарядки (P22)/<br>Индикатор состояния (P35)/<br>Индикатор соединения Wi-Fi® (P252) |
| **3** | Кнопка видеосъемки (P166) |
| **4** | Кнопка затвора (P42) |
| **5** | Диск рабочего режима (P43) |
| **6** | Передний диск (P44) |
| **7** | Индикатор автоматического таймера (P137)/<br>Вспомогательная лампочка автофокусировки (P211) |
| **8** | Вспышка (P156) |
| **9** | Колодка для принадлежностей (крышка колодки для принадлежностей) (P307)<br>• Храните крышку колодки для принадлежностей вдали от детей во избежание ее проглатывания. |
| **10** | Метка отсчета расстояния фокусировки (P108) |
| **11** | Стереомикрофон (P208)<br>• Следите за тем, чтобы не закрывать микрофон пальцами. Это может затруднить запись звука. |
| **12** | Ушко для плечевого ремня (P18) |
| **13** | Кнопка блокировки объектива (P32) |
| **14** | Стопорный штифт объектива |
| **15** | Крепление |
| **16** | Датчик |
| **17** | Метка установки объектива (P32) |



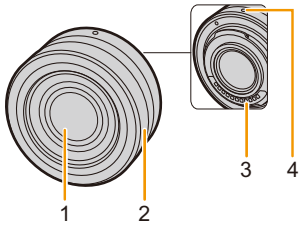

| | |
|---|---|
| **18** | Сенсорный экран (P51)/монитор (P309) |
| **19** | Наглазник (P330) |
| **20** | Видоискатель (P40) |
| **21** | Сенсор глаза (P41) |
| **22** | Регулятор диоптра (P40) |
| **23** | Кнопка [LVF] (P40)/<br>Кнопка [Fn4] (P58) |
| **24** | Кнопка [4K] (режим 4K фото) (P118)/<br>Кнопка [Fn3] (P58) |
| **25** | Кнопка открытия вспышки (P156) |
| **26** | Кнопка [AF/AE LOCK] (P109) |
| **27** | Задний диск (P44) |
| **28** | Динамик (P221) |
| **29** | Кнопки курсора (P47)<br>▲/[ISO] (Светочувствительность ISO) (P112)<br>►/[WB] (Баланс белого) (P114)<br>◄/[ ] (Режим автоматической фокусировки) (P97)<br>▼/[ ] (Режим срабатывания затвора) (P134) |
| **30** | Кнопка [MENU/SET] (P47, 54) |
| **31** | Гнездо [HDMI] (P292) |
| **32** | Гнездо [CHARGE] (P19, 298, 301) |
| **33** | Кнопка [ ] (Пост-фокус) (P131)/<br>Кнопка [Fn1] (P58) |
| **34** | [►] кнопка (воспроизведения) (P179) |
| **35** | Кнопка [DISP.] (P48, 50) |
| **36** | Запирающий рычажок (P20) |
| **37** | Крышка отсека для DC переходника (P308)<br>• При использовании сетевого адаптера убедитесь в том, что используются переходник постоянного тока (поставляется отдельно) и сетевой адаптер Panasonic (поставляется отдельно). |
| **38** | Дверца отсека для карты памяти/аккумулятора (P20) |
| **39** | Кнопка [ ] (удаление) (P186)/<br>Кнопка [Q.MENU/ ] (меню быстрого доступа/возврат) (P56)/<br>Кнопка [Fn2] (P58) |
| **40** | Крепление штатива (P334)<br>• Нельзя надежно прикрепить штатив к фотокамере с помощью винта длиной 5,5 мм или более. Это может привести к ее повреждению фотокамеры. |

### ■ Информация о функциональных кнопках ([Fn5] – [Fn9])

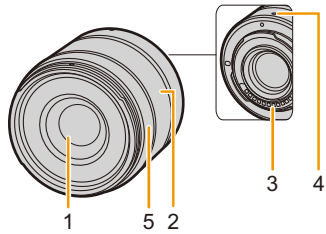
• Роль функциональных кнопок ([Fn5] – [Fn9]) (P58) играют сенсорные значки. Чтобы их отобразить, коснитесь вкладки [ ] на экране записи.

## Объектив

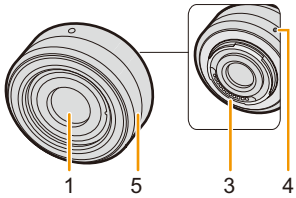
**H-FS12032**



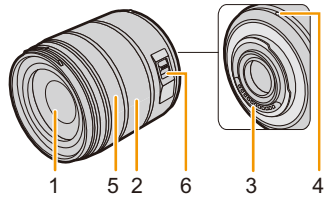

**H-FS35100**




**H-H020A**




**H-FS14140**




1 Поверхность объектива
2 Кольцо трансфокатора (P150)
3 Точка контакта
4 Метка установки объектива (P32)
5 Кольцо фокусировки (P107)
6 Переключатель [O.I.S.] (P146)

• У сменного объектива (H-FS12032) нет кольца фокусировки, но вы можете использовать ручную фокусировку при работе с фотокамерой. (P106)

• В сменном объективе (H-H020A) используется система привода объектива, обеспечивающая компактность и светосилу объектива F1.7. В результате при фокусировке могут появляться звуки и вибрация, но это не является неисправностью.
• При автофокусировке во время видеозаписи записываются рабочие звуки. Рекомендуется выполнять запись с установкой [Непрер. АФ] (P170) на [OFF], если звук работы вас беспокоит. (P166) Кроме того, невозможно установить режим фокусировки на [AFC] или [AFF]. (P95)

# Об объективе

С данной камерой можно использовать специальные объективы, совместимые с техническими характеристиками крепления объективов Micro Four Thirds™ (крепление Micro Four Thirds).
Если прикрепить переходное кольцо, также можно использовать объективы следующих стандартов.

| Объектив | Переходное кольцо |
|---|---|
| Объектив с креплением стандарта Four Thirds™ | Переходное кольцо (DMW-MA1: поставляется отдельно) |
| Сменный объектив с креплением стандарта Leica M | Переходное кольцо M (DMW-MA2M: поставляется отдельно) |
| Сменный объектив с креплением стандарта Leica R | Переходное кольцо R (DMW-MA3R: поставляется отдельно) |

• При использовании переходного кольца объектива Leica установите [Съем.без объек.] (P219) на [ON].

### Информация об объективе и функциях

В зависимости от используемого объектива определенные функции, например автофокусировка, стабилизатор изображения и функции масштабирования, могут отключаться или работать по-другому.

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

За последней информацией о совместимых объективах обращайтесь к нашим каталогам/веб-страницам.
**http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/**
(Сайт только на английском языке.)

• 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.)

### 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.)

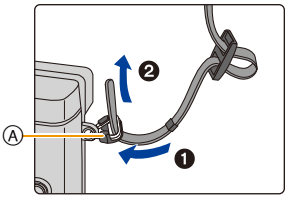
• Чтобы проверить версию встроенного программного обеспечения сменного объектива, прикрепите его к корпусу фотокамеры и выберите [Просм.версии] в меню [Настр.].

# Прикрепление наплечного ремня

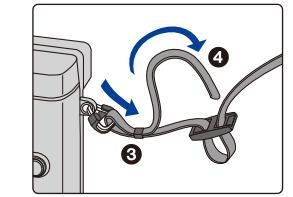
**• Рекомендуется прикреплять наплечный ремень при использовании камеры во избежание ее падения.**

**1 Проденьте наплечный ремень через ушко для наплечного ремня в корпусе камеры.**

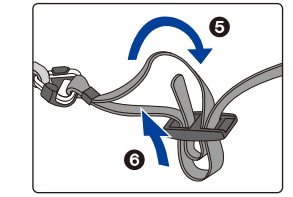
Ⓐ: Ушко для наплечного ремня




**2 Проденьте конец наплечного ремня через кольцо в направлении стрелки, а затем проденьте его через ограничитель.**

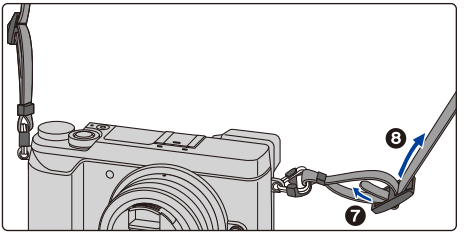



**3 Проденьте конец наплечного ремня через отверстие на другой стороне ограничителя.**




**4 Вытяните наплечный ремень, а затем убедитесь, что он не выскальзывает.**

• 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

Используйте специально предназначенный сетевой адаптер (поставляется в комплекте), соединительный USB-кабель (поставляется в комплекте) и аккумулятор.

- **При поставке фотокамеры аккумулятор не заряжен. Следует подзарядить аккумулятор перед использованием.**
- **Заряжайте аккумулятор, только если он вставлен в камеру.**

| Состояние камеры | Зарядка |
|---|---|
| Выключен | ○ |
| Включенное | — |

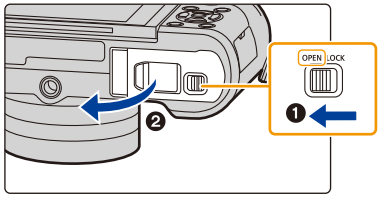
## ■ Сведения об аккумуляторах, которые можно использовать для данной камеры

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

## Установка аккумулятора

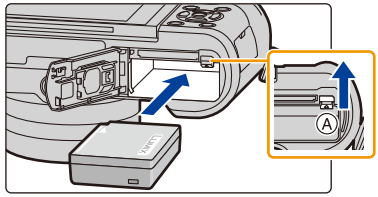
**1** **❶: Сдвиньте запирающий рычажок в направлении стрелки.**

**❷: Откройте дверцу отсека для карты/аккумулятора.**




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

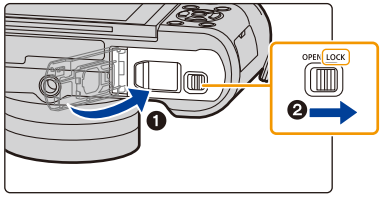
**2** **Учитывая правильное направление аккумулятора, надежно вставьте его до конца, а затем убедитесь, что он зафиксировался рычажком Ⓐ.**




**Чтобы вынуть аккумулятор, потяните рычажок Ⓐ в направлении, указанном стрелкой.**

**3** **❶: Закройте дверцу карты/аккумулятора.**

**❷: Сдвиньте запирающий рычажок в направлении стрелки.**

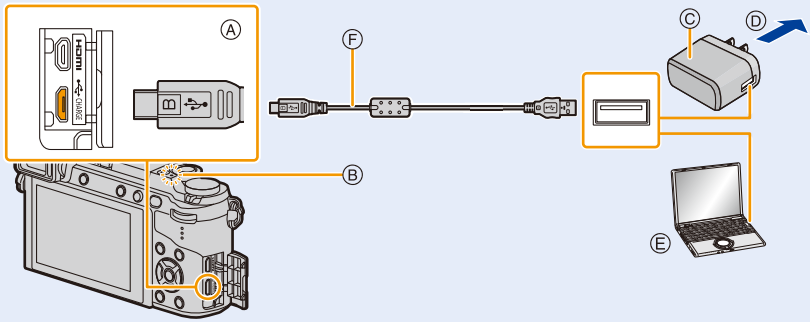



- Прежде чем извлечь аккумулятор, выключите фотокамеру и подождите, пока полностью не погаснет индикатор состояния.
(В противном случае, это может привести к неправильной работе данной камеры и повреждению самой карты, либо утере записанных снимков.)

## Зарядка

• Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре окружающей среды между 10 °C и 30 °C (и такой же температуре аккумулятора).

**Вставьте аккумулятор в данную камеру.**
**Убедитесь, что камера выключена.**




Ⓐ **Подключите соединительный кабель USB (поставляется в комплекте) к гнезду [CHARGE].**
  • Расположите фотокамеру вертикально и найдите внизу разъем.
Ⓑ Индикатор зарядки
Ⓒ Сетевой адаптер переменного тока (поставляется в комплекте)
Ⓓ В розетку питания
Ⓔ ПК (включен)
Ⓕ Соединительный кабель USB (поставляется в комплекте)
  • Проверьте направление разъемов и вставьте/извлеките штекер, не допуская перекосов.
  (Если вставить штекер под углом или в неправильном направлении, могут возникнуть проблемы в связи с деформацией разъема.)
  Подключайте устройства только к правильным разъемам. В противном случае может возникнуть неисправность.

**(Зарядка от сетевой розетки)**
**Подключите сетевой адаптер (поставляется в комплекте) к камере с помощью соединительного кабеля USB (поставляется в комплекте) и вставьте сетевой адаптер (поставляется в комплекте) в сетевую розетку.**

**(Зарядка от компьютера)**
**Подключите камеру к компьютеру с помощью соединительного кабеля USB (поставляется в комплекте).**

• Если во время зарядки аккумулятора компьютер перейдет в спящий режим, зарядка остановится.
• Не подключайте камеру к ноутбуку, не подключенному к сети, на длительное время, поскольку в этом случае аккумулятор ноутбука будет разряжаться быстрее.
• Подключайте камеру только к USB-разъему компьютера.
  Не подключайте камеру к USB-разъему монитора, клавиатуры или принтера или в USB-концентратор.

## ■ Об индикаторе зарядки

| | |
|---|---|
| Светится красным цветом: | Зарядка. |
| Выключен: | Зарядка завершена.<br>(После завершения зарядки отсоедините камеру от сетевой розетки или компьютера.) |
| Мигает красным цветом: | Ошибка при зарядке. (P318) |

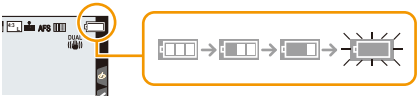
## ■ Время подзарядки

При использовании сетевого адаптера переменного тока (поставляется в комплекте)

| Время подзарядки | Прибл. 190 мин |
|---|---|

- Время зарядки указано для полностью разряженного аккумулятора.
  Время зарядки может быть разным в зависимости от способа использования аккумулятора.
  Для зарядки аккумулятора в жарких/холодных местах или аккумулятора, который не использовался в течение долгого времени, может потребоваться больше времени, чем обычно.
- Если питание подается от компьютера, время зарядки зависит от электрической мощности компьютера.

## ■ Индикатор заряда аккумулятора



- Индикатор становится красным и мигает, если аккумулятор разрядился.
  (Индикатор состояния также мигает)
  Перезарядите аккумулятор или замените его полностью заряженным аккумулятором.

- **Не оставляйте какие-либо металлические предметы (например, скрепки) рядом с контактными участками вилки питания.**
  **В противном случае может произойти пожар или поражение электрическим током из-за короткого замыкания или в результате тепловыделения.**
- Пользуйтесь только соединительным кабелем USB, который поставляется в комплекте. Иначе это может привести к неисправности.
- Пользуйтесь только поставляемым в комплекте адаптером переменного тока.
- Не используйте удлинительный USB-кабель.
- Сетевой адаптер (поставляется в комплекте) и соединительный кабель USB (поставляется в комплекте) предназначены только для этой камеры. Не используйте их с другими устройствами.
- После использования камеры выньте аккумулятор.
  (Если после зарядки аккумулятора прошло много времени, он может разрядиться.)
- **При работе и зарядке аккумулятор нагревается. Также нагревается и фотокамера. Это не свидетельствует о неисправности.**
- Аккумулятор можно перезаряжать, даже если остается некоторый заряд, но не рекомендуется часто продолжать зарядку аккумулятора, если он полностью заряжен. (Поскольку может произойти характерное вздутие.)
- Если возникают неполадки с сетевым питанием, например, пропадание сетевого напряжения, зарядка может не завершиться нормально. В этом случае отсоедините и снова подсоедините соединительный кабель USB (поставляется в комплекте).
- Если индикатор зарядки не загорается даже при подключении фотокамеры к сетевому адаптеру (поставляется в комплекте) или ПК, проверьте правильность их подключения.

## Приблизительное время работы и количество записываемых снимков

**Согласно стандарту CIPA (Camera & Imaging Products Association)**
**При использовании карты памяти SDHC производства Panasonic и аккумулятора, который поставляется в комплекте**

### ■ Запись фотоснимков (при использовании монитора)

| При использовании сменного объектива (H-FS12032) | |
|---|---|
| Количество записываемых снимков | Прибл. 290 снимков |
| Время записи | Прибл. 145 мин |
| **При использовании сменного объектива (H-FS35100)** | |
| Количество записываемых снимков | Прибл. 290 снимков |
| Время записи | Прибл. 145 мин |
| **При использовании сменного объектива (H-H020A)** | |
| Количество записываемых снимков | Прибл. 280 снимков |
| Время записи | Прибл. 140 мин |
| **При использовании сменного объектива (H-FS14140)** | |
| Количество записываемых снимков | Прибл. 280 снимков |
| Время записи | Прибл. 140 мин |

### ■ Запись фотоснимков (при использовании видоискателя)

| При использовании сменного объектива (H-FS12032) | |
|---|---|
| Количество записываемых снимков | Прибл. 270 снимков |
| Время записи | Прибл. 135 мин |
| **При использовании сменного объектива (H-FS35100)** | |
| Количество записываемых снимков | Прибл. 270 снимков |
| Время записи | Прибл. 135 мин |
| **При использовании сменного объектива (H-H020A)** | |
| Количество записываемых снимков | Прибл. 260 снимков |
| Время записи | Прибл. 130 мин |
| **При использовании сменного объектива (H-FS14140)** | |
| Количество записываемых снимков | Прибл. 260 снимков |
| Время записи | Прибл. 130 мин |

### ■ Запись видеокадров (при использовании монитора)

**[AVCHD]** (Запись с установленным качеством изображения [FHD/17M/50i])

| При использовании сменного объектива (H-FS12032) | |
|---|---|
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS35100)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-H020A)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS14140)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |

**[MP4]** (Запись с установленным качеством изображения [FHD/28M/50p])

| При использовании сменного объектива (H-FS12032) | |
|---|---|
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS35100)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-H020A)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS14140)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 100 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 50 мин** |

**[MP4]** (Запись с установленным качеством изображения [4K/100M/25p])

| При использовании сменного объектива (H-FS12032) | |
|---|---|
| **Время записи** | **Прибл. 80 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 40 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS35100)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 80 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 40 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-H020A)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 80 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 40 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS14140)** | |
| **Время записи** | **Прибл. 80 мин** |
| **Фактическое время записи** | **Прибл. 40 мин** |

• Фактически возможное время записи — это доступное время записи при повторяющихся действиях, таких как включение/выключение устройства, пуск/остановка записи и т. п.

### ■ Воспроизведение (при использовании монитора)

| При использовании сменного объектива (H-FS12032) | |
|---|---|
| **Время воспроизведения** | **Прибл. 210 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS35100)** | |
| **Время воспроизведения** | **Прибл. 210 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-H020A)** | |
| **Время воспроизведения** | **Прибл. 190 мин** |
| **При использовании сменного объектива (H-FS14140)** | |
| **Время воспроизведения** | **Прибл. 210 мин** |

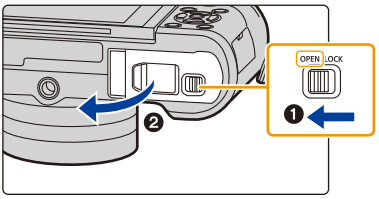
• **Время работы и количество записываемых снимков зависят от окружающей среды и условий съемки.**
Например, в следующих случаях время работы сокращается, и количество записываемых снимков уменьшается.
– В условиях низкой температуры, например на лыжных склонах.
– При неоднократном использовании вспышки.
• Если рабочее время фотокамеры стало чрезвычайно коротким, даже при правильно заряженном аккумуляторе, скорее всего истек срок его эксплуатации. Приобретите новый аккумулятор.

# Установка и извлечение карты (поставляется отдельно)

• Убедитесь, что камера выключена.

**1** **❶: Сдвиньте запирающий рычажок в направлении стрелки.**

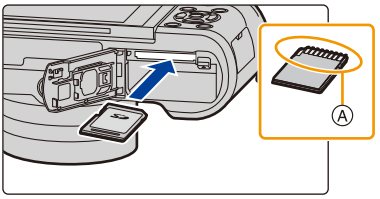
**❷: Откройте дверцу отсека для карты/аккумулятора.**




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

**2** **Надежно вставьте ее до конца, пока не услышите щелчок. Внимательно при этом следите за направлением, в котором вы ее вставляете.**

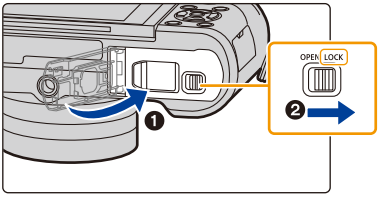
**Чтобы извлечь карту, нажмите на карту, чтобы она щелкнула, затем извлеките карту, не допуская перекосов.**




Ⓐ: Не прикасайтесь к контактным клеммам карты.

**3** **❶: Закройте дверцу карты/ аккумулятора.**

**❷: Сдвиньте запирающий рычажок в направлении стрелки.**




• Прежде чем извлечь карту, выключите фотокамеру и подождите, пока полностью не погаснет индикатор состояния.
(В противном случае, это может привести к неправильной работе данной камеры и повреждению самой карты, либо утере записанных снимков.)

# Информация о картах

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

| | |
|---|---|
| **Карта памяти SD (512 МБ до 2 ГБ)** | • Данная камера совместима с картами памяти SDHC/SDXC стандарта UHS-I UHS класса скорости 3.<br>• Работа карт, указанных слева, подтверждена с помощью карт производства Panasonic. |
| **Карта памяти SDHC (4 ГБ до 32 ГБ)** | |
| **Карта памяти SDXC (48 ГБ до 128 ГБ)** | |

### ■ Информация о записи видеороликов/фотоснимков 4K и значениях класса скорости

Требуемая карта различается в зависимости от [Формат записи] (P168) и [Кач-во зап.] (P168) видеоролика. Для записи фотоснимков 4K нужна карта со значением класса скорости, поддерживающим запись фотоснимков 4K. 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] | [Кач-во зап.] | Класс скорости | Пример наклейки |
|---|---|---|---|
| [AVCHD] | Все | Класс 4 или выше | CLASS 4 4 |
| [MP4] | FHD/HD/VGA | | |
| [MP4] | 4K | UHS класса скорости 3 | U3 |

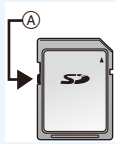
| | | |
|---|---|---|
| **При записи в режиме 4K Фото / [Пост-фокус]** | UHS класса скорости 3 | U3 |

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

**Обращение к карте**

Индикатор обращения к памяти отображается красным цветом при записи снимков на карту памяти.

- **Во время обращения к памяти (записи, считывания и удаления изображений, форматирования и т. п.) не выключайте данное устройство и не извлекайте аккумулятор, карту или сетевой адаптер (поставляется отдельно). Кроме того, запрещается подвергать камеру вибрации, ударам или воздействию статического электричества.**
  **Карта или данные на карте могут быть повреждены, и данная камера может больше не функционировать надлежащим образом.**
  **Если операция не выполняется ввиду вибрации, удара или статического электричества, выполните операцию снова.**




- Если переключатель защиты от записи Ⓐ установлен в положение “LOCK”, невозможно выполнить запись, удаление, форматирование данных или их отображение по дате записи.
- 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.
- Храните карту памяти вдали от детей во избежание ее проглатывания.

## 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.** **(P54)**

MENU → **[Настр.]** → **[Форматир.]**

- Используйте при форматировании аккумулятор с достаточным зарядом или адаптер переменного тока (поставляется отдельно). Не выключайте камеру во время форматирования.
- Если карта была отформатирована с помощью компьютера или другого устройства, повторно отформатируйте ее с помощью фотокамеры.

## Приблизительное количество записываемых снимков и доступное время записи

### ■ Количество записываемых снимков

**• Форматное соотношение [4:3], качество [▪]**

| [Разм. кадра] | 16 ГБ | 32 ГБ | 64 ГБ | 128 ГБ |
|---|---|---|---|---|
| L (16M) | 1810 | 3630 | 7260 | 14380 |
| M (8M) | 3310 | 6640 | 13000 | 25740 |
| S (4M) | 5670 | 11360 | 21480 | 42540 |

**• Форматное соотношение [4:3], качество [RAW▪]**

| [Разм. кадра] | 16 ГБ | 32 ГБ | 64 ГБ | 128 ГБ |
|---|---|---|---|---|
| L (16M) | 550 | 1110 | 2230 | 4420 |
| M (8M) | 640 | 1290 | 2580 | 5120 |
| S (4M) | 700 | 1410 | 2800 | 5550 |

### ■ Доступное время записи (при записи видео)

- “h” – сокращенно, часы, “m” – минуты, “s” – секунды.
- Возможное время записи — это общее время всех записанных кадров во время видеосъемки.

**• [AVCHD]**

| [Кач-во зап.] | 16 ГБ | 32 ГБ | 64 ГБ | 128 ГБ |
|---|---|---|---|---|
| [FHD/28M/50p] | 1h10m | 2h30m | 5h00m | 9h55m |
| [FHD/17M/50i] | 2h00m | 4h5m | 8h15m | 16h25m |
| [FHD/24M/25p]/ [FHD/24M/24p] | 1h25m | 2h55m | 5h50m | 11h35m |

**• [MP4]**

| [Кач-во зап.] | 16 ГБ | 32 ГБ | 64 ГБ | 128 ГБ |
|---|---|---|---|---|
| [4K/100M/25p]/ [4K/100M/24p] | 20m00s | 41m00s | 1h20m | 2h45m |
| [FHD/28M/50p] | 1h10m | 2h30m | 5h00m | 9h55m |
| [FHD/20M/25p] | 1h35m | 3h20m | 6h40m | 13h20m |
| [HD/10M/25p] | 3h10m | 6h20m | 12h45m | 25h25m |
| [VGA/4M/25p] | 6h55m | 14h05m | 28h10m | 55h55m |

- Количество записываемых снимков и доступное время записи различаются в зависимости от условий съемки и типа карты.
- Видеоролики MP4 с установкой размера для [Кач-во зап.] на [FHD], [HD] или [VGA]: Запись останавливается, когда время непрерывной записи превышает 29 минут 59 секунд или размер файла превышает 4 ГБ.
- Видеоролики MP4 с установкой размера для [Кач-во зап.] на [4K]: Видеофайл записывается и воспроизводится отдельными файлами в следующих случаях (запись можно продолжать непрерывно):
  – При использовании карты памяти SDHC: если размер файла превышает 4 ГБ
  – При использовании карты памяти SDXC: если время непрерывной записи превышает 3 часа 4 минуты или размер файла превышает 96 ГБ
- **Максимальное время непрерывной записи показано на экране.**

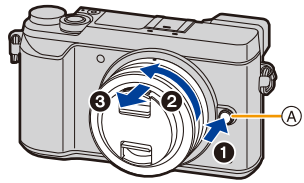
# Прикрепление/снятие объектива

При смене объектива появляется больше возможностей фотосъемки, работать с камерой приятнее.
- Убедитесь, что фотокамера выключена.
- При прикреплении или снятии сменного объектива (H-FS12032/H-FS35100) необходимо втянуть тубус объектива.
- Производите смену объектива в местах, где нет грязи и пыли. Если на объектив попала грязь или пыль, см. P329.

## Снятие объектива

- Наденьте крышку объектива.

**Удерживая нажатой кнопку разблокировки объектива Ⓐ, проверните объектив до упора в направлении стрелки, а потом снимите.**



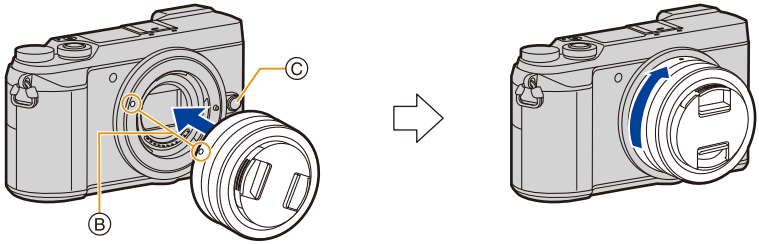

- Поворачивая объектив, держитесь за его основание.

- При снятии объектива с корпуса фотокамеры обязательно наденьте крышку корпуса на корпус фотокамеры и заднюю крышку объектива на объектив.

## Установка объектива

- Если на объектив надета задняя крышка объектива, снимите ее.
- Если на камеру надета крышка корпуса, снимите ее.

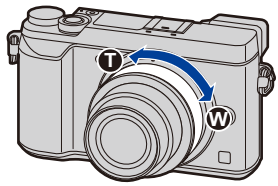
**Совместите метки крепления объектива Ⓑ и затем поверните объектив в направлении стрелки до щелчка.**




- **Не нажимайте кнопку открытия объектива Ⓒ в процессе установки объектива.**
- Не пытайтесь установить объектив под углом к корпусу камеры, поскольку это может привести к повреждению крепления объектива.

## Операции увеличения

**При использовании сменных объективов (H-FS12032/H-FS35100/H-FS14140)**




**Поверните кольцо трансфокатора объектива.**

Сторона T:Приближает удаленный объект
Сторона W:Расширяет угол обзора

## Присоединение бленды объектива

При съемке с сильным контровым освещением в объективе может произойти ненужное отражение. Излишнюю освещенность снимка и потерю контрастности можно сократить за счет использования бленды объектива. Бленда объектива отсекает лишний свет и улучшает качество изображения.

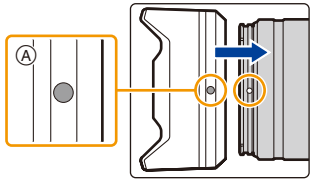
• Сменный объектив (H-FS12032/H-H020A) не имеет бленды.

**Прикрепление бленды объектива (лепестковой), поставляемой со сменным объективом (H-FS35100/H-FS14140)**

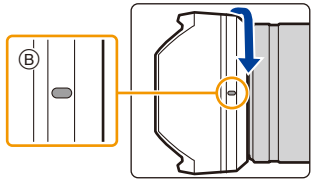
**Держите бленду объектива пальцами, расположив их так, как показано на рисунке.**

• Не держите бленду объектива так, чтобы она изгибалась.

**1 Совместите метку Ⓐ (●) на бленде объектива с меткой на краю объектива.**



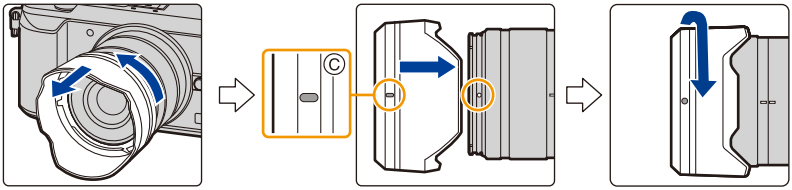

**2 Поверните бленду объектива до щелчка в направлении, указанном стрелкой, а затем совместите метку Ⓑ (▬)на бленде объектива с меткой на краю объектива.**



**Временное хранение бленды объектива**

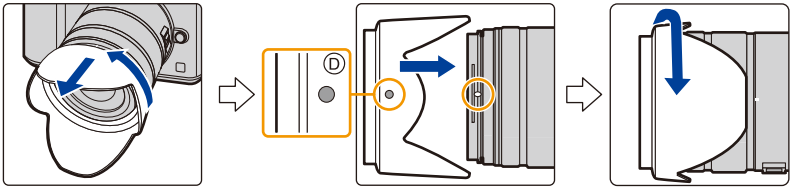
**При использовании сменных объективов (H-FS35100)**

❶ Для отсоединения поверните бленду объектива в направлении стрелки до упора.
❷ Совместите метку Ⓒ ( ) на бленде объектива с меткой на краю объектива.
❸ Поверните бленду объектива до щелчка в направлении, указанном стрелкой.




**При использовании сменных объективов (H-FS14140)**

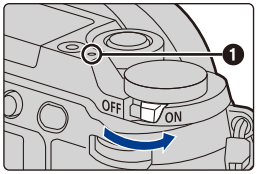
❶ Для отсоединения поверните бленду объектива в направлении стрелки до упора.
❷ Совместите метку Ⓓ ( ) на бленде объектива с меткой на краю объектива.
❸ Поверните бленду объектива до щелчка в направлении, указанном стрелкой.



# Настройка даты/времени (настройка часов)

**• На момент поставки камеры часы не выставлены.**

**1 Включите фотокамеру.**




- **При включении фотокамеры индикатор состояния ❶ загорается зеленым светом.**
- Если экран выбора языка не отображается, перейдите к шагу **4**.

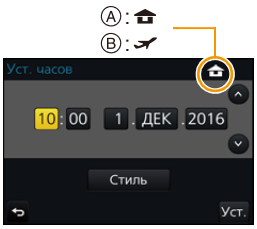
**2 Нажмите [MENU/SET].**

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

**4 Нажмите [MENU/SET].**

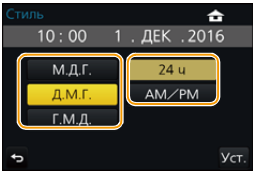
**5 Нажатием ◄/► выберите элементы (год, месяц, день, час, минута), и нажатием ▲/▼ выполните установку.**

Ⓐ: Время в домашнем регионе
Ⓑ: Время в пункте назначения поездки




**Установка порядка отображения и формат отображения времени.**

- Чтобы отобразить экран настройки порядка/времени, выберите [Стиль], а затем нажмите [MENU/SET].




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

**7** **Когда появится [Установка часов завершена.], нажмите [MENU/SET].**

**8** **Когда появится [Установите домашний регион], нажмите [MENU/SET].**

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

- Когда используется сменный объектив (H-FS12032/H-FS35100) и тубус объектива втянут, запись невозможна (отображается сообщение). Поверните кольцо трансфокатора, чтобы выдвинуть объектив. (P38)

## Изменение настройки часов

**Выберите [Уст. часов] в меню [Настр.].** **(P54)**

- Настройку часов можно сбросить, как показано в шагах **5** и **6** на P35.
- **Настройка часов поддерживается в течение 3 месяцев с помощью встроенного аккумулятора часов, даже без аккумулятора.**
  **(Оставьте заряженный аккумулятор в камере на 24 часа для зарядки встроенного аккумулятора.)**

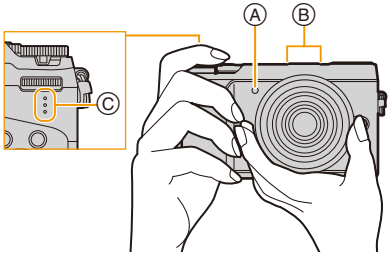
- Если часы не установлены, правильную дату нельзя напечатать при проставлении отметки даты на снимках с помощью [Отпеч симв] либо при заказе печати снимков в фотоателье.

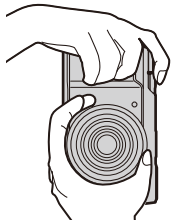
# Основные операции

## Советы по съемке удачных снимков

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

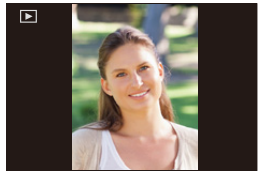
- **Не закрывайте пальцами или другими предметами вспышку, вспомогательную лампочку автофокусировки Ⓐ, микрофон Ⓑ или динамик Ⓒ.**
- Во время съемки убедитесь в устойчивости своего положения и отсутствии опасности столкновения с другими людьми или предметами поблизости.



### ■ Определяет ориентацию камеры (функция определения направления)

Данная функция определяет вертикальное положение при записи вертикально расположенной камерой. При воспроизведении запись автоматически отображается вертикально.
(Доступно только при установке [Поверн. ЖКД] (P246) на [ON].)

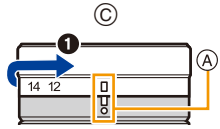


- Если камера удерживается вертикально и при съемке значительно наклоняется вверх или вниз, функция определения направления может работать неправильно.
- Видеоролики, файлы серийной снимки 4K и снимки, выполненные с помощью [Пост-фокус], вертикально отобразить нельзя.

## Выдвигание/втягивание объектива [когда прикреплен сменный объектив (H-FS12032/H-FS35100)]

### ■ Выдвигание объектива

Пример: H-FS12032

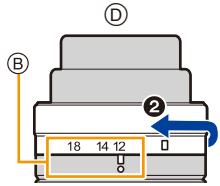



Поверните кольцо трансфокатора в направлении стрелки ❶ из положения Ⓐ (объектив втянут) в положение Ⓑ [от 12 мм до 32 мм (H-FS12032), от 35 мм до 100 мм (H-FS35100)], чтобы выдвинуть объектив.

• Если тубус объектива втянут, изображения записать нельзя.

Ⓒ Объектив втянут

### ■ Втягивание объектива



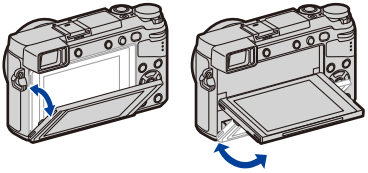

Поверните кольцо трансфокатора в направлении стрелки ❷ из положения Ⓑ [от 12 мм до 32 мм (H-FS12032), от 35 мм до 100 мм (H-FS35100)] в положение Ⓐ, чтобы втянуть объектив.

• Кольцо трансфокатора достигнет щелчка в положении 12 мм (H-FS12032) или положении 35 мм (H-FS35100), однако продолжайте поворачивать объектив до положения Ⓐ.

• Если вы не записываете изображения, рекомендуется втянуть объектив.

Ⓓ Объектив выдвинут

# Отрегулируйте угол монитора

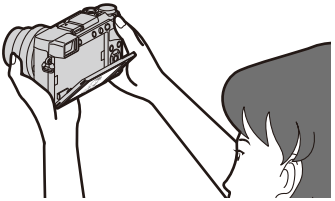


- **Следите за тем, чтобы не зажать палец и т. п. монитором.**
- **Регулируя угол монитора, старайтесь не нажимать на него слишком сильно, поскольку это может привести к повреждениям или неисправности.**
- Если данная камера не используется, полностью закройте монитор обратно в исходное положение.

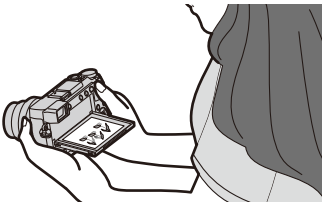
## ■ Съемка в любом ракурсе

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**

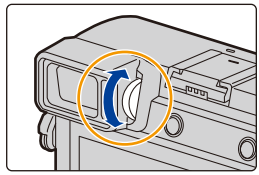


- Прежде чем прикреплять штатив или подставку на одной ножке, закройте монитор обратно в исходное положение.
- В зависимости от используемого штатива или подставки на одной ножке, максимальный угол, на который можно регулировать положение монитора, ограничивается.

## Использование видоискателя

### Настройка диоптра

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



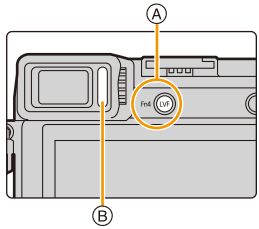
### Переключение между монитором/видоискателем

Нажимайте [LVF] для переключения между монитором и видоискателем.

Ⓐ Кнопка [LVF]

Ⓑ Датчик приближения глаза

• Эту кнопку можно использовать и как функциональную кнопку. (P58)

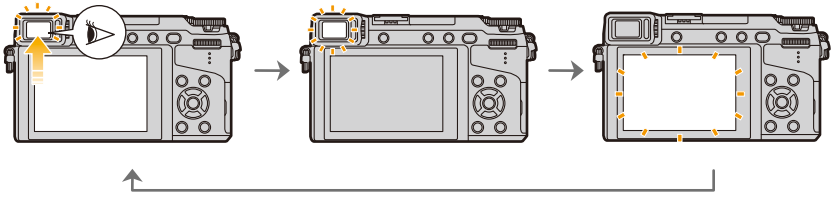



### Нажмите [LVF].

**Автоматическое переключение между видоискателем/монитором***

**Отображение на видоискателе***

**Отображение на мониторе**



∗ Если пункт [АФ по глазам] в меню [Пользов.] установлен на [ON], фотокамера автоматически настраивает фокус при включении сенсора глаза. При выполнении фокусировки с помощью [АФ по глазам] фотокамера не издает звуковой сигнал.

### ■ Примечания об автоматическом переключении между видоискателем/монитором

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

- Неправильная работа датчика приближения глаза зависит от формы ваших очков, от способа удерживания фотокамеры, от яркости солнечного света вокруг окуляра. В таких случаях переключитесь вручную. В таком случае нажмите [LVF], чтобы переключить отображение.
- Во время воспроизведения видеозаписей или слайд-шоу фотокамера автоматически не переключает отображение на видоискатель с помощью сенсора глаза.
- В зависимости от угла монитора сенсор глаза может не работать.

### Установка чувствительности сенсора глаза и автоматического переключения отображения между монитором и видоискателем

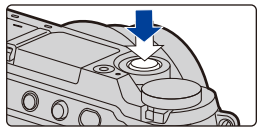
**MENU** → **[Пользов.]** → **[Сенсор глаза]**

| | |
|---|---|
| **[Светочувст.]** | Настройка чувствительности датчика глаза. |
| **[Перек.LVF/Экран]** | Установка способа переключения между монитором и видоискателем.<br>**[LVF/MON AUTO] (автоматическое переключение между монитором и видоискателем)/**<br>**[LVF] (видоискатель)/[MON] (монитор)**<br>• Если нажать [LVF] для переключения отображения, настройка [Перек.LVF/Экран] также переключится. |

## Кнопка затвора (выполнение снимков)

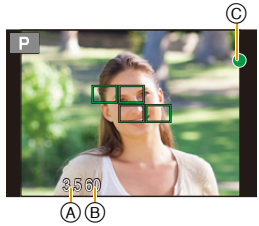
Кнопка затвора работает в два этапа. Нажмите на нее, чтобы сделать снимок.

**Для фокусировки нажмите наполовину кнопку затвора.**

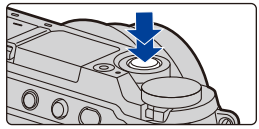


Ⓐ Показатель диафрагмы
Ⓑ Скорость затвора
Ⓒ Индикатор фокусировки

- 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.)



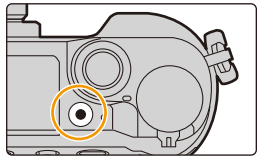

**Чтобы сделать снимок, нажмите кнопку затвора до конца (нажмите ее дальше).**



- **После корректной фокусировки изображения будет сделан снимок, поскольку изначально параметр [Приор. фок./спуска] (P212) был выставлен на [FOCUS].**
- 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)

**Начните запись, нажав кнопку видеосъемки.**

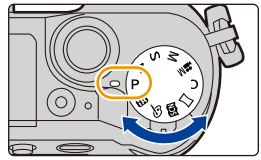


- После нажатия на кнопку видеосъемки сразу же отпустите ее.

**Остановите запись, повторно нажав кнопку видеосъемки.**

## Диск выбора режима (выбор режима записи)

### Выбор режима путем вращения диска переключения режимов.



- **Медленно вращайте диск переключения режима для выбора необходимого режима.**

| | |
|---|---|
| iA | **Интеллектуальный автоматический режим (P62)** |
| iA+ | **Интеллектуальный автоматический режим плюс (P63)** |
| P | **Режим программы АЭ (P69)** |
| A | **Режим приоритета диафрагмы АЭ (P72)** |
| S | **Режим приоритета выдержки АЭ (P72)** |
| M | **Режим ручной экспозиции (P73)** |
| M | **Творческий режим видео (P89)** |
| C | **Пользовательский режим (P91)** |
| | **Режим панорамного снимка (P77)** |
| SCN | **Режим подсказки для сцены (P80)** |
| | **Режим творческого управления (P83)** |

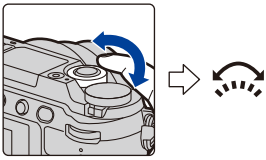
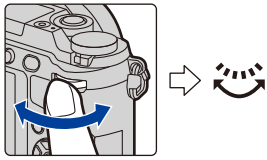
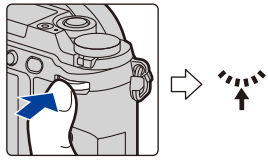
## Передний диск/задний диск

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

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

Нажатие:
Операции, аналогичные выполняемым при нажатии кнопки [MENU/SET], например определение параметров и т. д., осуществляются во время различных настроек.

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

| Например: при поворачивании переднего диска влево или вправо | Например: при поворачивании заднего диска влево или вправо | Например: нажатие заднего диска |
|---|---|---|
|  |  |  |

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

| Диск рабочего режима | Передний диск | Задний диск |
|---|---|---|
| **P** (P69) | Изменение программы | Изменение программы* |
| **A** (P72) | Показатель диафрагмы | Показатель диафрагмы* |
| **S** (P72) | Выдержка | Выдержка* |
| **M** (P73) | Показатель диафрагмы | Выдержка |

* Нажатием заднего диска можно установить компенсацию экспозиции.

• В пункте [Настройка лимба] меню [Пользов.] можно изменить способы выполнения операций с помощью переднего диска и заднего диска. (P46)

### Временное изменение параметров, назначенных переднему/заднему диску ([Пов.диск.упр-я функциями])

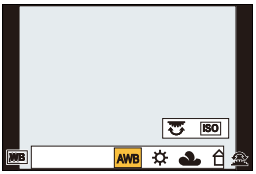
Параметры, назначенные переднему/заднему диску, можно временно изменить с помощью функциональной кнопки, которой назначена функция [Пов.диск.упр-я функциями].

• Параметры, временно назначаемые переднему/заднему диску, можно установить в [Настр.перекл.пов.диска] пункта [Настройка лимба] меню [Пользов.]. (P46)

**1** **Установите функциональную кнопку на [Пов.диск.упр-я функциями].** **(P58)**
- Следующий шаг является примером назначения функции [Пов.диск.упр-я функциями] кнопке [Fn1].

**2** **Нажмите кнопку [Fn1].**
- Появится подсказка с параметрами, временно назначаемыми переднему/заднему диску.
- Если не выполняется никаких операций, подсказка исчезает через несколько секунд.

**3** **Поверните передний/задний диск, пока отображается подсказка.**
- Настройки параметров, назначенных дискам, изменятся.




**4** **Нажмите [MENU/SET] для установки.**
- Этот шаг также можно выполнить, выбрав одну из указанных ниже операций:
  – Нажмите кнопку затвора наполовину
  – Нажмите на задний диск
  – Нажмите кнопку [Fn1]

• Параметры, временно назначенные переднему/заднему диску, можно использовать только тогда, когда отображается подсказка (шаг **2**) или экран настройки (шаг **3**).

## Установка способов выполнения операций с помощью переднего диска и заднего диска

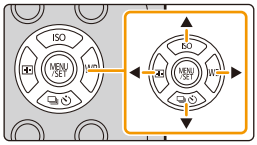
MENU → [Пользов.] → [Настройка лимба]

| | |
|---|---|
| **[Назначить лимб (F/SS)]** | Назначение операций для установки показателя диафрагмы и выдержки в режиме ручной экспозиции.<br>**[ F SS]:**<br>Назначение установки показателя диафрагмы переднему диску, а выдержки заднему диску.<br>**[ SS F]:**<br>Назначение установки выдержки переднему диску, а показателя диафрагмы заднему диску. |
| **[Вращение (F/SS)]** | Изменение направления поворота дисков для настройки показателя диафрагмы и выдержки.<br>**[ ]/[ ]** |
| **[Компенсация экспоз.]** | Назначение функции компенсации экспозиции переднему диску или заднему диску для выполнения непосредственной настройки.<br>**[ ]** (передний диск)/**[ ]** (задний диск)/**[OFF]** |
| **[Настр.перекл.пов.диска]** | Устанавливаются параметры, временно назначаемые переднему/заднему диску при нажатии функциональной кнопки, которой назначена функция [Пов.диск.упр-я функциями].<br>**[ ]** ([Передн. поворотн. диск])/**[ ]** ([Задн. поворотн. диск.])<br>• Можно установить указанные ниже параметры.<br>– [Режим 4K Фото] (P118)<br>– [Фото стиль] (P188)<br>– [Эффект фильтра] (P83, 190)<br>– [Формат] (P192)<br>– [Режим АФ] (P97)<br>– [Режим фокус.] (P95)<br>– [Свет / тени] (P195)<br>– [Инт.динамич.] (P196)<br>– [Инт.разреш.] (P196)<br>– [Режим вспышки] (P159)<br>– [Настр.вспышки] (P162)<br>– [Светочувст.] (P112)<br>– [Бал. бел.] (P114)<br>– [Режим съемки] (P134)<br>• Параметр [Свет / тени] использует два диска. Если его назначить одному из дисков, он автоматически назначается обоим дискам. |

## Кнопки курсора/Кнопка [MENU/SET]

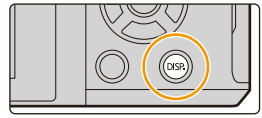
**Нажатие кнопки курсора:**
**выбор элементов или настройка значений и т. д.**
**Нажатие [MENU/SET]:**
**выполняется подтверждение параметров и т. д.**

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




• При назначении [Блок. кнопки курсора] функциональной кнопке можно отключить кнопки курсора и кнопку [MENU/SET]. (P58)

## Кнопка [DISP.] (переключение отображаемой информации)




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

- Если информация на экране больше не отображается из-за того, что какое-то время не было операций, нажмите кнопку [DISP.] или коснитесь экрана, чтобы снова показать информацию.

### В режиме записи

**Переключение способа отображения на видоискателе/мониторе**

**MENU → [Пользов.] → [Стиль видоискат]**

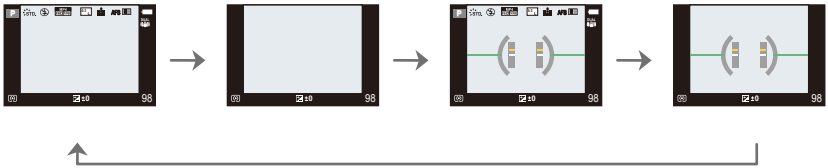
**MENU → [Пользов.] → [Стиль экрана]**

[▭] (стиль отображения на видоискателе): размер изображений немного уменьшается для лучшей оценки их композиции.

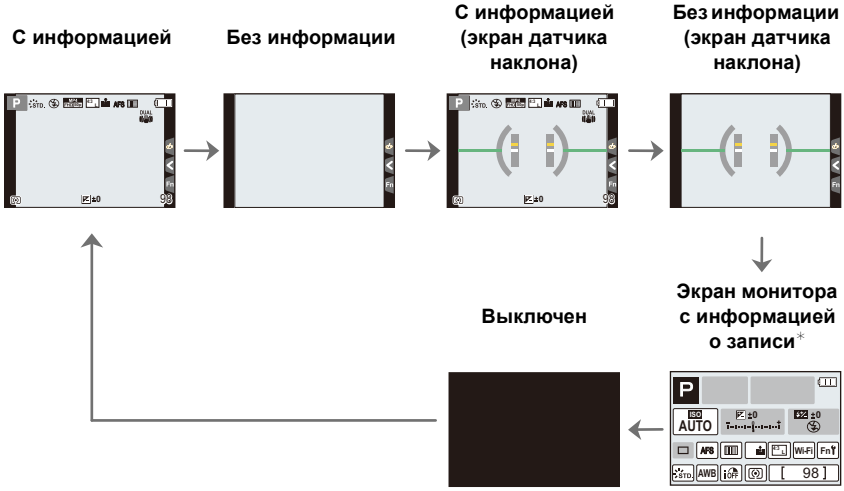
[▭] (стиль отображения на мониторе): масштаб изображений меняется для заполнения всего экрана, чтобы можно было видеть их детали.

**■ [▭] Схема стиля отображения на видоискателе (пример стиля отображения на видоискателе)**

**С информацией (подробная информация)** → **С информацией** → **С информацией (подробная информация, экран датчика наклона)** → **С информацией (экран датчика наклона)**



## [▭] Схема стиля отображения на мониторе (пример стиля отображения на мониторе)

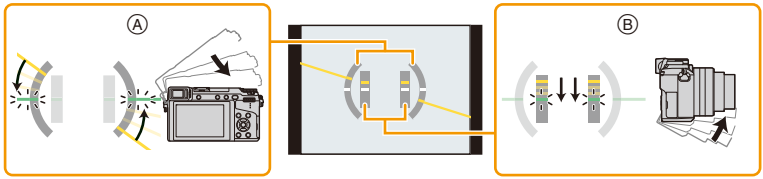



* Во время отображения экрана монитора с информацией о записи можно коснуться нужного элемента и напрямую изменить его настройку.

• Если назначить [Стиль экр./видоиск.] для [Настр.кн. Fn] (P58) в меню [Пользов.], при каждом нажатии функциональной кнопки будет меняться стиль отображения на мониторе или видоискателе ([▭]/[▭]), в зависимости от того, что используется в данный момент.

## Об экране датчика наклона

При отображении экрана датчика наклона легко скорректировать наклон камеры и пр.




Ⓐ **Горизонтальное направление**: Коррекция наклона влево

Ⓑ **Вертикальное направление**: Коррекция наклона вниз

• При маленьком наклоне камеры индикатор становится зеленым.

• Даже после коррекции наклона может остаться погрешность приблизительно ±1°.
• При значительном наклоне вверх или вниз во время съемки изображение на экране датчика наклона может быть ошибочным, а функция определения направления (P37) может работать неправильно.

## В режиме воспроизведения

*Отображается, если установить [Высветить] (P216) в меню [Пользов.] на [ON].

• В определенных ситуациях, например во время воспроизведения видео, можно переключаться только между экраном с информацией и экраном без нее.

## Сенсорная панель (сенсорные операции)

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

### ■ Касание

Коснуться и убрать палец с сенсорного экрана.

### ■ Перетаскивание

Двигать пальцем, не убирая его с экрана.

### ■ Щипок (увеличение/уменьшение)

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

- Касайтесь панели сухим чистым пальцем.
- При использовании имеющейся в продаже защитной пленки для мониторов следуйте инструкции, прилагающейся к пленке.
  (Некоторые защитные пленки для мониторов могут негативно сказаться на видимости или эксплуатационных качествах.)

**Не действует в данных случаях:**

- Сенсорная панель может работать неправильно в следующих случаях.
  – В случае ее касания рукой в перчатке
  – Если сенсорная панель влажная

## Выполнение снимков с помощью сенсорной функции

### Выполнение снимков с помощью функции сенсорного затвора

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

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 [ ].**

- Если выполнить снимок с помощью сенсорного затвора не удается, зона АФ становится красной и исчезает.

## Легкая настройка оптимальной яркости определенного участка (АЭ касанием)

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M

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.
- [Режим замера] устанавливается на параметр [ ], который используется исключительно для функции АЭ касанием.

**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 [ ].**

- [Режим замера] возвращается к первоначальной настройке, и место установки оптимальной яркости отменяется.

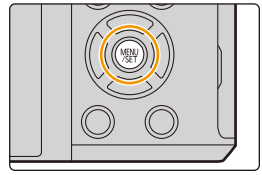
**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - При использовании цифрового увеличения
  - При установке [Живое кадриров. 4K]
  - В случае установки [АФ касанием] в [Устан.касан.] меню [Пользов.] на [AF+AE] (P105)

# Настройка элементов меню

Пункты меню можно установить нажатием кнопок либо касанием монитора.

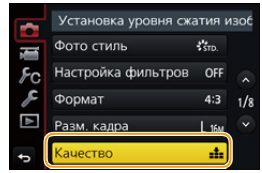
## 1 Нажмите [MENU/SET].




| | |
|---|---|
| **[Зап.]** (P187) | В данном меню можно установить формат, количество пикселей, 4K Фото и другие параметры записываемых снимков. |
| **[Видео]** (P208) | С помощью данного меню можно установить [Формат записи], [Кач-во зап.] и другие аспекты для видеозаписи. |
| **[Пользов.]** (P210) | Можно настроить работу камеры согласно вашим предпочтениям, например, отображение экрана и работу кнопок. |
| **[Настр.]** (P220) | Данное меню позволяет выполнить настройки часов, рабочего звукового сигнала и другие настройки, облегчающие работу с камерой.<br>Также можно настроить параметры соответствующих функций Wi-Fi. |
| **[Восп.]** (P228) | Данное меню позволяет установить настройки защиты, обрезки и печати записываемых снимков. |

• Меню [Настр.] содержит некоторые важные настройки для часов и питания фотокамеры. Проверьте настройки этого меню, прежде чем использовать фотокамеру.

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



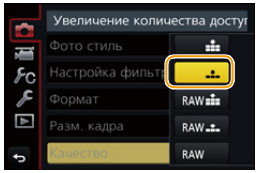

- Пункт меню также можно выбрать, поворачивая задний диск.
- Можно также перейти к следующему экрану нажатием [DISP.].

### (При сенсорном управлении)

**Прикоснитесь к элементу меню.**

• Страницы можно менять, касаясь [⌃]/[⌄].

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




- Настройку также можно выполнить, выбрав параметр при поворачивании заднего диска, а затем нажав на задний диск.
- В случае некоторых пунктов меню его настройка может не отображаться либо отображаться по-другому.

**(При сенсорном управлении)**

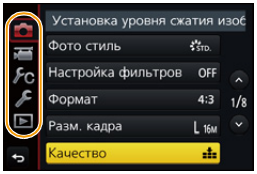
**Коснитесь нужной настройки для установки.**

- В зависимости от используемых в фотокамере режимов или настроек меню, некоторые функции установить или использовать нельзя.

### ■ Переключение на другие меню

1 **Нажмите ◄.**
2 **Нажмите ▲/▼, чтобы выбрать значок выбора меню, например [🔧].**
- Значки переключения пунктов меню также можно выбрать, поворачивая передний диск.

3 **Нажмите [MENU/SET].**

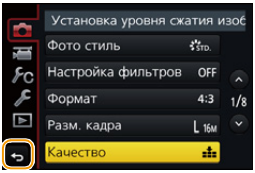



**(При сенсорном управлении)**

**Коснитесь значка выбора меню, например [🔧].**

### ■ Закрытие меню

**Нажмите [ Q.MENU/↩ ] или наполовину нажмите кнопку затвора.**




**(При сенсорном управлении)**

**Прикоснитесь к [↩].**

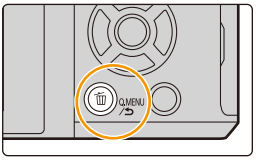
# Мгновенный вывод на экран часто используемых пунктов меню

## (меню быстрого доступа)

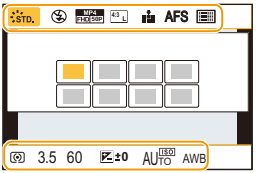
Использование быстрого меню облегчает поиск некоторых настроек меню.
• Функции, которые могут быть настроены с помощью быстрого меню, определяются режимом или стилем отображения, в котором находится камера.

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

• Эту кнопку можно использовать и как функциональную кнопку. (P58)

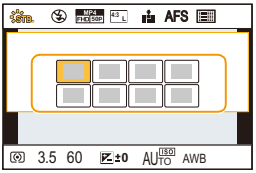



**2** **Чтобы выбрать пункт меню, поверните передний диск.**



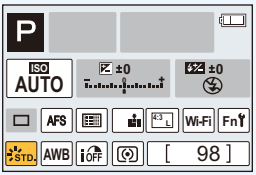

**3** **Чтобы выбрать настройку, поверните задний диск.**

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




• Элементы также можно установить нажатием кнопок курсора ▲/▼/◄/►.

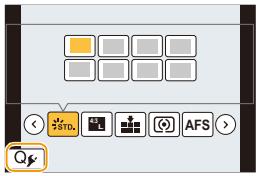
**Отображение на мониторе информации о записи в [⌨] (стиль отображения на мониторе)** **(P48)**
Нажмите [Q.MENU/↩], поверните задний диск для выбора параметра, а затем нажмите на задний диск.
Поверните задний диск для выбора настройки, а затем для ее установки нажмите на задний диск.
• Установку также можно выполнить с помощью ▲/▼/◄/► и [MENU/SET].



## Индивидуальная настройка параметров меню быстрого доступа

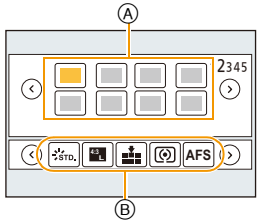
Когда [Q.MENU] (P218) в меню [Пользов.] установлено на [CUSTOM], можно изменить меню быстрого доступа по своему усмотрению.
В меню быстрого доступа можно добавить до 15 пунктов.

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



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

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




Ⓐ Элементы, которые можно настроить
Ⓑ Установленные элементы

- 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].

**4 Нажмите [Q.MENU/↩].**

- Снова отобразится экран шага **1**.
  Нажмите [MENU/SET] для переключения на экран записи.

# Назначение кнопкам часто используемых функций (функциональные кнопки)

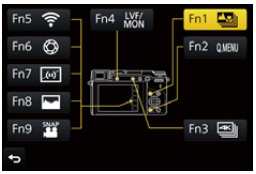
Можно назначить функции записи и т. п. определенным кнопкам и значкам.
• Некоторые функции нельзя назначить, в зависимости от функциональной кнопки.

**1 Выберите меню. (P54)**

**MENU → [Пользов.] → [Настр.кн. Fn]→ [Настройка в режиме зап.]/[Настройка в режиме воспр.]**

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

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




- Подробную информацию о функциях, которые можно назначить в [Настройка в режиме зап.], см. на P59.
- Подробную информацию о функциях, которые можно назначить в [Настройка в режиме воспр.], см. на P60.
- Чтобы восстановить настройки функциональных кнопок по умолчанию, выберите [Сброс.на настр.по умолч.].

### ■ Настройка параметров функциональных кнопок на экране монитора с информацией о записи

Касанием [Fn] на экране монитора с информацией о записи (P48) также можно отобразить экран, показанный в шаге **2**.

### ■ Быстрое назначение функций

Экран назначения функций, показанный в шаге **3** выше, можно отобразить, удерживая функциональную кнопку ([Fn1] – [Fn4]) в течение 2 секунд.

**Режим записи:**
**Отображается экран назначения функций для [Настройка в режиме зап.]**
**Режим воспроизведения:**
**Отображается экран назначения функций для [Настройка в режиме воспр.]**

• В некоторых случаях экран назначения функций нельзя отобразить, в зависимости от режима или отображаемого экрана.

## Использование функциональных кнопок во время записи

Назначенные функции можно использовать нажатием функциональной кнопки во время записи.

### ■ Использование функциональных кнопок для сенсорных операций

**1 Прикоснитесь к [Fn].**

**2 Коснитесь [Fn5], [Fn6], [Fn7], [Fn8] или [Fn9].**

### ■ Функции, которые можно назначить в [Настройка в режиме зап.]

| [Зап.] меню/Функции записи | |
|---|---|
| – [Режим 4K Фото] (P118): [Fn3]* | – [Режим замера] (P194) |
| – [Wi-Fi] (P252): [Fn5]* | – [Брекетинг] (P138) |
| – [Q.MENU] (P56): [Fn2]* | – [Режим фокус.] (P95) |
| – [Перек.LVF/Экран] (P40): [Fn4]* | – [Свет / тени] (P195) |
| – [Стиль экр./видоиск.] (P49) | – [Инт.динамич.] (P196) |
| – [AF/AE LOCK] (P109) | – [Инт.разреш.] (P196) |
| – [АФ ВКЛЮЧЕН] (P108, 109) | – [Пост-фокус] (P131): [Fn1]* |
| – [Предвар. просмотр] (P75): [Fn6]* | – [HDR] (P197) |
| – [AE одн.нажат.] (P76) | – [Тип затвора] (P199) |
| – [АЭ касанием] (P53) | – [Режим вспышки] (P159) |
| – [Указ. уровня] (P49): [Fn7]* | – [Настр.вспышки] (P162) |
| – [Уст. поля фокус.] (P60) | – [Беспров. настройка(Вспышка)] (P164) |
| – [Упр. увеличением] (P150) | – [Расш.телепр.] (снимки/видео) (P151) |
| – [Блок. кнопки курсора] (P60) | – [Цифр. увел] (P153) |
| – [Пов.диск.упр-я функциями] (P45) | – [Стабилиз.] (P146) |
| – [Фото стиль] (P188) | – [Светочувст.] (P112) |
| – [Эффект фильтра] (P83, 190) | – [Бал. бел.] (P114) |
| – [Формат] (P192) | – [Режим АФ/РФ] (P97, 106) |
| – [Разм. кадра] (P192) | – [Режим съемки] (P134) |
| – [Качество] (P193) | – [Сброс.на настр.по умолч.] |
| **Меню [Видео]** | |
| – [Живое кадриров. 4K] (P171) | – [Устан.Видео] ([Формат записи] (P168)/[Кач-во зап.] (P168)) |
| – [Моментальное видео] (P176): [Fn9]* | – [Реж.кадра] (P174) |

| Меню [Пользов.] | |
|---|---|
| – [Бесшумный режим] (P210) | – [Монохр. жив. просм.] (P217) |
| – [Усиление контуров] (P214) | – [Рамка зап.] (P218) |
| – [Гистограмма] (P215): [Fn8]* | – [Пошаг. увел.] (P154) |
| – [Контр линии] (P215) | – [Увел скорость] (P154) |
| – [Шаблон Зебра] (P216) | – [Сенсорная панель] (P219) |

* Настройки функциональных кнопок на момент покупки.

- При установке на [Уст. поля фокус.] можно отобразить экран настройки положения зоны АФ или помощи при ручной фокусировке.
- Операции с помощью кнопки курсора и [MENU/SET] отключаются в случае установки [Блок. кнопки курсора]. Для их включения еще раз нажмите функциональную кнопку.

**Не действует в данных случаях:**

- Кнопка [Fn1] недоступна при записи с установкой [ ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]) для 4K Фото.
- [Fn3] нельзя использовать в следующих случаях.
  - – При использовании [Множ.экспоз.]
  - – При использовании [Интервал. съемка]
  - – При использовании [Живое кадриров. 4K]
- [Fn5], [Fn6], [Fn7], [Fn8] и [Fn9] нельзя использовать, если используется видоискатель.

## Использование функциональных кнопок во время воспроизведения

Можно непосредственно установить назначенную функцию для выбранного изображения нажатием функциональной кнопки во время воспроизведения.
Пример: При установке [Fn1] на [Избранное]

**1 Для выбора снимка нажмите ◄/►.**
**2 Нажмите [Fn1], а затем установите изображение как [Избранное].**

### ■ Функции, которые можно назначить в [Настройка в режиме воспр.]

- Следующие функции можно назначить кнопке [Fn1], [Fn3] или [Fn4].

| Меню [Восп.]/функции воспроизведения | |
|---|---|
| – [Wi-Fi] (P252): [Fn3]* | – [Защитить] (P249) |
| – [Перек.LVF/Экран] (P40): [Fn4]* | – [Удал. один снимок] (P186) |
| – [Избранное] (P247): [Fn1]* | – [Выкл] |
| – [Уст. печ.] (P248) | – [Сброс.на настр.по умолч.] |

* Настройки функциональных кнопок на момент покупки.

# Ввод текста

**1 Нажатием ▲/▼/◀/► выберите текст, а затем для сохранения нажмите [MENU/SET].**

- Переместите кнопку курсора на [A↰a], а затем нажмите [MENU/SET] для переключения между [A] (прописные), [a] (строчные), [1] (цифры) и [&] (специальные символы).
- Для повторного ввода одних и тех же символов переместите курсор, поворачивая задний диск вправо.
- Можно выполнить следующие операции, перемещая курсор к элементу и нажимая [MENU/SET]:
  – [␣]: ввод пробела
  – [Удал.]: удаление символа
  – [◀]: перемещение курсора положения ввода влево
  – [▶]: перемещение курсора положения ввода вправо
- Можно ввести максимум 30 символов.
  (Максимум 9 символов при установке имен в [Опред. лица])
- Можно ввести максимум 15 символов для [＼], [「], [」], [・] и [—].
  (Максимум 6 символов при установке имен в [Опред. лица])

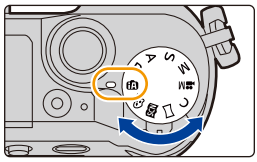
**2 Нажмите ▲/▼/◀/► для перемещения курсора к [Уст.], а затем нажмите [MENU/SET] для завершения ввода текста.**

# Съемка с использованием автоматической функции (Интеллектуальный автоматический режим)

**Режим записи:** iA iA+

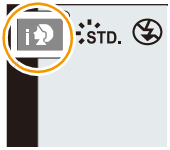
В этом режиме камера выбирает оптимальные настройки для предмета съемки и сцены; рекомендуется для тех, кто не хочет задумываться о параметрах, оставляя их на усмотрение камеры.

## 1 Установите диск выбора режима на [iA].



- Фотокамера переключится либо на интеллектуальный автоматический режим плюс, либо на интеллектуальный автоматический режим – на тот, который использовался последним.
  На момент покупки установлен интеллектуальный автоматический режим плюс.

## 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)

**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]

[]

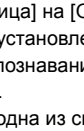
*1 Отображается только при открытии встроенной вспышки.
*2 Отображается только в случае установки [Ночн. сним. с рук] на [ON]. (P65)
*3 При установке [Опред. лица] на [ON] [] будет отображаться для дней рождения уже установленных зарегистрированных лиц только в случае распознавания лица/глаза ребенка возрастом младше 3 лет.

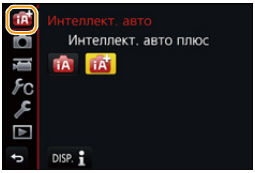
- [] установлено, если ни одна из сцен не подходит и установлены стандартные настройки.
- При записи фотоснимков 4K или записи с помощью [Пост-фокус] определение сцены работает так же, как и при видеосъемке.

## ■ Переключение между интеллектуальным автоматическим режимом плюс и интеллектуальным автоматическим режимом

На экране меню выберите вкладку [] или [], нажмите ► для выбора [] или [], а затем нажмите [MENU/SET].

Экран выбора также можно отобразить, коснувшись значка режима записи на экране записи.





Интеллектуальный автоматический режим плюс позволяет изменять некоторые настройки, например яркости и цветового оттенка, а также одновременно использовать интеллектуальный автоматический режим для других настроек, чтобы вы могли записывать изображения в большем соответствии со своими предпочтениями. Чтобы легче записывать изображения, используйте интеллектуальный автоматический режим.
(○: возможно, —: невозможно)

| | Интеллектуальный автоматический режим плюс | Интеллектуальный автоматический режим |
|---|---|---|
| **Настройка яркости** | ○ | — |
| **Настройка цветового оттенка** | ○ | — |
| **Управление расфокусировкой** | ○ | ○ |
| **Меню, которые можно установить** | Много | Мало |

### ■ Автофокусировка, распознавание лиц/глаз и определение лица

Режим автофокусировки автоматически устанавливается на [ ]. Если коснуться объекта, будет работать функция АФ со слежением. Функция АФ со слежением (P99) также будет работать, если нажать ◄, а затем наполовину нажать кнопку затвора.

• При установке [Опред. лица] на [ON] и обнаружении лица, похожего на зарегистрированное, отображается [R] справа вверху [ ], [ ] и [ ].

### ■ Информация о вспышке

При открытой вспышке фотокамера автоматически устанавливает [ ], [ ] (АВТО/уменьшение эффекта красных глаз), [ ] или [ ] в соответствии с типом объекта съемки и яркостью.

**• Если нужно использовать вспышку, откройте вспышку.** **(P156)**
• При установке [ ] или [ ] включается функция коррекции красных глаз.
• При выборе режима вспышки [ ] или [ ] скорость срабатывания затвора уменьшается.

### ■ Определение сцены

• Если, к примеру, используется штатив, и камера определяет, что дрожание камеры является минимальным, когда определена сцена [ ], выдержка будет длиннее обычной. Следите за тем, чтобы камера не двигалась во время выполнения снимков.
• В зависимости от условий съемки, для одного объекта можно выбрать разные типы сцен.

**Компенсация контрового света**

• В условиях контрового освещения изображение объекта съемки становится темнее, и камера автоматически пытается выполнить корректировку за счет увеличения яркости снимка. В интеллектуальном автоматическом режиме плюс и интеллектуальном автоматическом режиме компенсация контрового освещения работает автоматически.

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

**Режим записи:** iA iA+

Если при ночной съемке с рук распознается [🏞], снимки ночного пейзажа выполняются на высокой скорости серийной съемки и формируются 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]**

- Угол обзора немного сужается.
- Не передвигайте камеру во время непрерывной съемки после нажатия кнопки затвора.
- Настройка вспышки фиксируется на [⊘] (принудительное отключение вспышки).

**Не действует в данных случаях:**

- [Ночн. сним. с рук] не работает для снимков, сделанных во время видеосъемки.
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с установкой [Пост-фокус]
  - При записи в режиме серийной съемки
  - При съемке с использованием функции брекетинга
  - При установке [Качество] на [RAW▪▪▪], [RAW▪▪] или [RAW]
  - При установке [Расш.телепр.] в [Зап.]
  - При использовании [Интервал. съемка]
  - При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])

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

**Режим записи:** iA iA+

Например, если существует значительный контраст между фоном и объектом съемки, записывается несколько фотоснимков с разными значениями экспозиции, которые комбинируются в один фотоснимок с богатыми оттенками.
[iHDR] работает автоматически при необходимости. При этом на экране отображается [HDR].

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

- Угол обзора немного сужается.
- Не передвигайте камеру во время непрерывной съемки после нажатия кнопки затвора.
- Нельзя сделать следующий снимок, пока не будет завершено объединение снимков.
- Движущийся объект может быть записан с неестественной размытостью.

**Не действует в данных случаях:**

- [iHDR] не работает для снимков, сделанных во время видеосъемки.
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - Съемка со вспышкой
  - При записи в режиме серийной съемки
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с установкой [Пост-фокус]
  - При съемке с использованием функции брекетинга
  - При установке [Качество] на [RAW], [RAW] или [RAW]
  - При установке [Расш.телепр.] в меню [Зап.]
  - При использовании [Интервал. съемка]
  - При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])

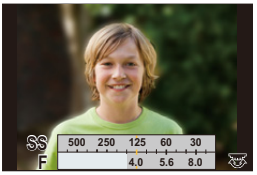
## Выполнение снимков с размытым фоном (управление расфокусировкой)

**Режим записи:** [iA] [iA+]

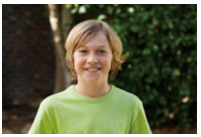
**1 Нажмите на задний диск для отображения экрана настроек.**

- При каждом нажатии заднего диска в интеллектуальном автоматическом режиме плюс фотокамера переключается между операциями настройки яркости (P68), управления расфокусировкой и обычным режимом работы.
- При каждом нажатии заднего диска в интеллектуальном автоматическом режиме фотокамера переключается между операцией управления расфокусировкой и обычным режимом работы.

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



Сильная расфокусировка



Слабая расфокусировка

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

### ■ При управлении с помощью сенсорного экрана

❶ Прикоснитесь к [◁].

❷ Коснитесь [▣], чтобы открыть экран настройки.

❸ Перетащите ползунок на экспонометре для установки размытости.

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

- Режим автофокусировки устанавливается на [■]. Положение зоны АФ можно установить касанием экрана. (Ее размер изменить нельзя)
- При использовании определенных объективов можно услышать исходящий от объектива звук, когда используется контроль расфокусирования, но причиной является работа диафрагмы объектива, и это не является не исправностью.
- В зависимости от используемого объектива, рабочий звук при контроле расфокусирования может быть записан во время видеосъемки, если используется данная функция.

## Запись изображений с изменением яркости или цветового оттенка

**Режим записи:** [iA+]

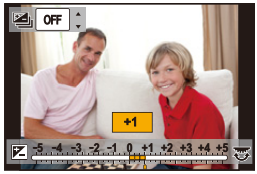
### ■ Установка яркости

**1 Нажмите на задний диск для отображения экрана настроек.**

- При каждом нажатии заднего диска происходит переключение между функциями настройки яркости, управления расфокусировкой (P67) и завершения операции.

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

- Настройку брекетинга экспозиции можно изменить нажатием ▲/▼ во время отображения экрана настройки яркости. (P139)




### ■ Настройка цвета

**1 Нажмите ►, чтобы отобразить экран настройки.**

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

- Нажмите [MENU/SET], чтобы вернуться к экрану записи.

### ■ Изменение настроек с помощью сенсорного экрана

❶ Прикоснитесь к [iA+].

❷ Коснитесь элемента, который нужно установить.

[▣]: цветовой оттенок

[☀]: яркость

❸ Воспользуйтесь ползунком для настройки.

- Нажмите [MENU/SET], чтобы вернуться к экрану записи.

- При выключении устройства или переключении фотокамеры на другой режим записи настройка цвета возвращается к значению по умолчанию (центральной точке).

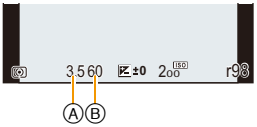
# Съемка с автоматической настройкой диафрагмы и выдержки (Режим программы АЭ)

**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

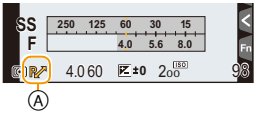
- Если при нажатии кнопки затвора наполовину экспозиция является неправильный, значение диафрагмы и скорости затвора начинают мигать красным цветом.

## Изменение программы

В режиме AE можно изменить заданное значение диафрагмы и скорость затвора без изменения экспозиции. Это называется изменением программы.
В режиме программы AE можно сделать фон более смазанным путем уменьшения значения диафрагмы или увеличить динамику снимка движущегося объекта, уменьшив скорость затвора.

**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

- Будет происходить переключение между операцией изменения программы и операцией компенсации экспозиции (P110) при каждом нажатии на задний диск во время отображения значений.
- Для отмены изменения программы выключите данное устройство или поворачивайте передний/задний диск, пока не исчезнет индикация изменения программы.
  Изменение программы легко отменяется установкой функциональной кнопки на [AE одн.нажат.]. (P76)

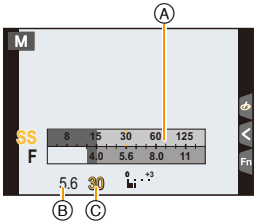
### Не действует в данных случаях:

- Изменение программы недоступно в следующих случаях:
  – При записи фотоснимков 4K
  – При съемке с установкой [Пост-фокус]
  – Когда светочувствительность ISO установлена на [ISO]

# Съемка путем определения диафрагмы/ скорости затвора

**Режим записи:** A S M

(Пример: в режиме ручной экспозиции)




Ⓐ Экспонометр
Ⓑ Показатель диафрагмы
Ⓒ Выдержка

| | | |
|---|---|---|
| **Показатель диафрагмы** | **Малая** Становится легче расфокусировать фон. | **Большая** Становится легче сохранять всю глубину фокуса до фона. |
| **Выдержка** | **Низкая** Становится легче выразить движение. | **Высокая** Становится легче показать застывшее движение. |

- Эффект установленного показателя диафрагмы и выдержки не виден на экране записи. Для проверки изображения на экране записи воспользуйтесь [Предвар. просмотр]. (P75)
- На экране и записанных снимках может быть разная яркость. Проверяйте снимки на экране воспроизведения.
- 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.

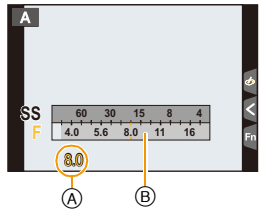
## Режим приоритета диафрагмы АЭ

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
Ⓑ Экспонометр
• Будет происходить переключение между операцией настройки диафрагмы и операцией компенсации экспозиции при каждом нажатии на задний диск.




• При использовании объектива с кольцом диафрагмы установите кольцо диафрагмы в положение [A] для активации настроек переднего/заднего диска. В случае установки в другие положения, кроме [A], приоритет отдается настройке кольца диафрагмы.

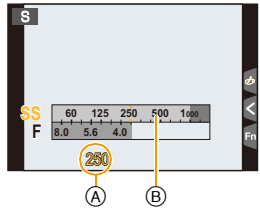
## Режим приоритета выдержки АЭ

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
Ⓑ Экспонометр
• Будет происходить переключение между операцией настройки скорости затвора и операцией компенсации экспозиции при каждом нажатии на задний диск.




• При включенной вспышке самая высокая доступная скорость затвора составляет 1/160 секунды. (P161)

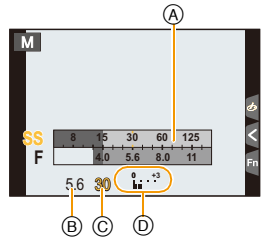
## Режим ручной экспозиции

Экспозиция определяется ручной установкой значения диафрагмы и скорости затвора.

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

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

Ⓐ Экспонометр
Ⓑ Показатель диафрагмы
Ⓒ Выдержка
Ⓓ Подсказка по ручной экспозиции




| Возможные значения скорости затвора (сек) |
|---|
| [T] (время), от 60 до 1/4000 (с механическим затвором)<br>От 1 до 1/16000 (с электронным затвором) |

### 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.

- В зависимости от условий съемки, установка подходящей экспозиции может оказаться невозможной или светочувствительность ISO может стать выше.

### Помощь при ручной настройке экспозиции

| | |
|---|---|
| ±0 | Экспозиция установлена правильно. |
| 0 +3 | Установите более высокую скорость затвора или большее значение показателя диафрагмы. |
| −3 0 | Установите более низкую скорость затвора или меньшее значение показателя диафрагмы. |

- Подсказка по ручной экспозиции является приблизительной. Рекомендуется проверить снимки на экране воспроизведения.

- При использовании объектива с кольцом диафрагмы настройки кольца диафрагмы имеют больший приоритет.
- При включенной вспышке самая высокая доступная скорость затвора составляет 1/160 секунды (P161)

### ■ Информация о параметре [T] (время)

Если выдержку установить на [T] (время) и полностью нажать кнопку затвора, начнется процесс экспозиции. (Продолжается примерно до 120 секунд.)
Если снова нажать кнопку затвора, экспозиция завершится.
Используйте эту скорость, если вы хотите открыть затвор на длительное время при съемке фейерверков, ночных сюжетов и т.п.
• Может также использоваться с режимом ручной экспозиции.

- Во время съемки с выдержкой, установленной на [T], рекомендуется использовать штатив и выполнять снимки дистанционно, подключив фотокамеру к смартфону, чтобы предотвратить дрожание фотокамеры. (P259)
- Во время съемки с выдержкой, установленной на [T], могут появляться помехи. Во избежание помех рекомендуется установить [Подавл. шума] в меню [Зап.] на [ON] до выполнения снимков. (P202)

## Проверьте срабатывание диафрагмы и скорости затвора (Режим предварительного просмотра)

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

Эффекты диафрагмы и скорости затвора можно проверить с помощью режима предварительного просмотра.

- **Проверьте эффект диафрагмы:** Можно проверить глубину резкости (рабочий диапазон фокусировки) перед выполнением снимка, закрыв лепестки диафрагмы согласно установленному показателю диафрагмы.
- **Проверьте результат скорости затвора:** движение можно проверить, отобразив фактический снимок, который будет получен при такой скорости затвора.

**1 Установите функциональную кнопку на [Предвар. просмотр].** (P58)
- Следующий шаг является примером назначения функции [Предвар. просмотр] кнопке [Fn6].

**2 Прикоснитесь к [ Fn ].**

**3 Переключите экран предварительного просмотра эффекта, коснувшись [Fn6].**
- Экран переключается при каждом касании [Fn6].

| Обычный экран записи | Экран предварительного просмотра эффекта диафрагмы<br>Эффект диафрагмы: ○<br>Эффект выдержки: — | Экран предварительного просмотра эффекта выдержки<br>Эффект диафрагмы: ○<br>Эффект выдержки: ○ |
|---|---|---|

### Свойства глубины резкости

| | | | |
|---|---|---|---|
| ∗1 | Показатель диафрагмы | Маленький | Широкий |
| | Длина фокусировки объектива | Телережим | Широкоугольный режим |
| | Расстояние до объекта съемки | Близкое | Дальнее |
| Глубина резкости (реальный диапазон фокусировки) | | Мелкая (узкая)∗2 | Глубокая (широкая)∗3 |

∗1 Условия съемки
∗2 Например: При намечающейся съемке на нерезком фоне и пр.
∗3 Например: При намечающейся съемке с фокусировкой на всем окружении, включая фон и пр.

- Запись возможна в режиме предварительного просмотра.
- Диапазон для проверки эффекта скорости затвора составляет от 8 секунд до 1/16000 секунды.

**Не действует в данных случаях:**
- Режим предварительного просмотра недоступен при записи с установкой [ 4K PRE ] ([Предв. сер.съемка 4K]) для функции 4K Фото.

## Легкая установка диафрагмы/скорости затвора для подходящей экспозиции (АЭ одним нажатием)

**Применимые режимы:** P A S M

Если экспозиция слишком яркая или темная, можно использовать АЭ одним нажатием, чтобы достичь оптимальной экспозиции.

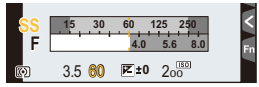
**Как узнать о неподходящей экспозиции**

- Если значения диафрагмы и скорости затвора мигают красным при нажатии кнопки затвора наполовину.
- Если помощь при ручной настройке экспозиции (P73) отличается от ±0 в режиме ручной экспозиции.

**1 Установите функциональную кнопку на [АЕ одн.нажат.]. (P58)**

**2 (При плохой экспозиции)**
**Нажмите функциональную кнопку.**

Мигают красным цветом




Экспозиция изменяется на подходящее значение.

- Отображается экспонометр, значение диафрагмы и скорость затвора меняются для подходящей экспозиции.
- В следующих случаях нельзя установить подходящую экспозицию.
  - Если предмет съемки очень темный, невозможно выставить хорошую экспозицию, изменяя диафрагму или скорость затвора
  - Съемка со вспышкой
  - В режиме предварительного просмотра (P75)
  - Использование объектива с регулятором диафрагмы

# Выполнение панорамных снимков

## (Режим панорамного снимка)

**Режим записи:**

Изображения записываются последовательно во время горизонтального или вертикального перемещения камеры, а затем все снимки объединяются в одно панорамное изображение.

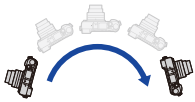
**1 Установите диск выбора режима на [ ].**

- После появления экрана с указанием проверить направление съемки отображаются горизонтальные/вертикальные контрольные линии.

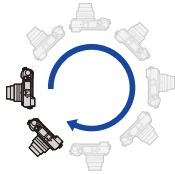
**2 Для фокусировки нажмите наполовину кнопку затвора.**

**3 Полностью нажмите кнопку затвора и перемещайте фотокамеру по небольшой окружности в направлении, указанном стрелкой на экране.**

Запись слева направо



Размер изображения: [STANDARD]



Размер изображения: [WIDE]

- Перемещайте камеру с постоянной скоростью. Изображения, возможно, не будут записываться правильно, если камера перемещается слишком быстро или слишком медленно.

Ⓐ Направление записи и панорамирование (Руководство)

**4 Еще раз нажмите кнопку затвора для завершения фотоснимка.**

- Запись также будет завершена, если камера во время записи останется неподвижной.
- Запись также завершится, когда при перемещении фотокамеры будет достигнут конец направляющей линейки.

## ■ Изменение направления записи и угла обзора (размера изображения) панорамных снимков

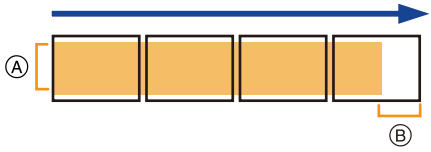
MENU → [Зап.] → [Настр.панор.съемки]

| | |
|---|---|
| **[Направление]** | Установка направления записи. |
| **[Размер кадра]** | Установка угла обзора (размера изображения). **[STANDARD]/[WIDE]** |

• Количество записываемых пикселей в горизонтальном и вертикальном направлении панорамного снимка зависит от размера изображения, направления записи и количества объединяемых снимков.
Максимальное количество пикселей указывается далее.

| Размер изображения | Направление записи | Разрешение по горизонтали | Разрешение по вертикали |
|---|---|---|---|
| **[STANDARD]** | **Горизонтальное** | 8176 пикселей | 1920 пикселей |
| | **Вертикальное** | 2560 пикселей | 7680 пикселей |
| **[WIDE]** | **Горизонтальное** | 8176 пикселей | 960 пикселей |
| | **Вертикальное** | 1280 пикселей | 7680 пикселей |

## ■ Технология панорамной съемки




Ⓐ Равномерно перемещайте камеру в направлении записи.
Если камера дрожит слишком сильно, изображения, возможно, не будут записаны или панорамное изображение будет узким (меньшим).

Ⓑ Смещайте камеру к границе зоны, которую вы хотите снять.
(Граница зоны не отобразится в последнем кадре)

### ■ Воспроизведение

Если нажать ▲, автоматически начнется воспроизведение с прокручиванием снимка в том же направлении, что и при записи.

• Во время воспроизведения с прокручиванием снимка можно выполнять следующие операции.

| | | |
|---|---|---|
| ▶/❚❚ | ▲ | Начало воспроизведения панорамного снимка/пауза* |
| ■ | ▼ | Остановка |

* Во время паузы при воспроизведении можно выполнять прокрутку вперед и назад, перетаскивая изображение на экране.
Если коснуться полосы прокрутки, позиция воспроизведения перемещается к месту касания.

• Если фокусное расстояние большое, например когда прикреплен телеобъектив, перемещайте фотокамеру медленно.
• Фокус, баланс белого и экспозиция устанавливаются на оптимальное значение для первого изображения. Поэтому, если во время записи значительно изменится фокусировка или яркость, все панорамное изображение, возможно, не будет записано с подходящей фокусировкой или яркостью.
• При объединении изображений в один панорамный снимок в некоторых случаях объект может выглядеть искаженным или будут видны стыки.

**Не действует в данных случаях:**

• Панорамное изображение, возможно, не удастся выполнить или изображения не будут правильно объединены при записи следующих объектов или при следующих условиях записи.
– Объекты одного, однородного цвета или с повторяющимся формами (например, небо или пляж)
– Движущиеся объекты (люди, животные, автомобили, волны, качающиеся на ветру цветы и т. д.)
– Объекты, цвет или форма которых меняется за короткое время (например, изображение на дисплее)
– Темные места
– Места с мигающими источниками света, например, флуоресцентными лампами или свечами

# Выполнение снимков в соответствии с записываемой сценой (Режим подсказки для сцены)

**Режим записи:** SCN

Если вы выбираете сцену в соответствии с примерами изображения, чтобы удовлетворить условиям записи и объекту съемки, камера установит оптимальные значения экспозиции, цвета и фокусировки, позволяя вам снимать наиболее подходящим для сцены образом.

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

**2** **Для выбора сцены нажмите ◄/►.**

- Сцену также можно выбрать перетаскиванием примера изображения или с помощью ползунка.

**3** **Нажмите [MENU/SET].**

- Экран выбора также можно отобразить, коснувшись значка режима записи на экране записи.

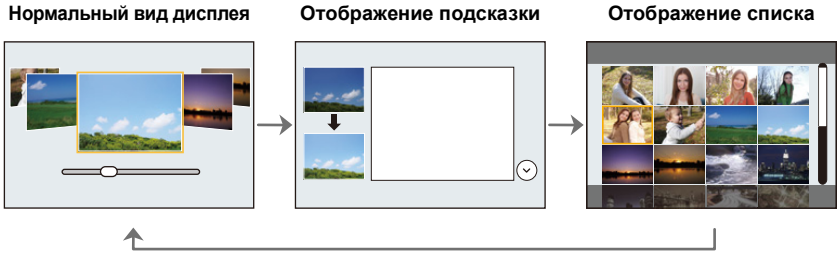
- Чтобы изменить режим руководства по созданию сцен, выберите вкладку [SCN] на экране меню, выберите [Переключение сцен], а затем нажмите [MENU/SET]. Вы можете вернуться к шагу **2** на P80.
- Следующие элементы нельзя установить в режиме подсказки для сцены, поскольку фотокамера автоматически устанавливает для них оптимальные значения.
  – Элементы, кроме настройки качества снимка, в [Фото стиль]
  – [Светочувст.]
  – [Настройка фильтров]
  – [Режим замера]
  – [Свет / тени]
  – [HDR]
  – [Множ.экспоз.]
  – [Цифр. увел]
- Хотя значение баланса белого [AWB] для определенных типов сцен фиксируется, можно точно настроить баланс белого (P116) или использовать брекетинг баланса белого (P117), нажимая кнопку курсора ► на экране записи.
- В зависимости от сцены, экран записи может выглядеть так, как будто кадры пропущены.

## Типы режима руководства по созданию сцен

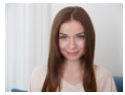
### Показ описания каждой сцены и советов по съемке

**Нажмите [DISP.] во время отображения экрана выбора сцены.**

• При установке на отображение руководства появляются подробные объяснения и советы для каждой сцены.



**[Четкий портрет]**



**[Шелковистая кожа]**

• Эффект сглаживания изображения также применяется к участку, оттенок которого похож на цвет лица объекта съемки.

• Данный режим может быть неэффективным при недостаточном освещении.

**[Мягкость подсветки]**

**[Четкость на фоне подсветки]**

**[Непринужденность]**

**[Милое детское лицо]**

**Прикоснитесь к лицу.**

• Фотоснимок записывается с фокусировкой и экспозицией, установленными для участка, которого вы коснулись.

**[Отчетливый пейзаж]**

**[Яркое голубое небо]**

**[Романтич. отсветы заката]**

**[Яркие отсветы заката]**

**[Сверкающая вода]**

- Используемый в данном режиме звездный фильтр может придать эффект блеска и другим предметам, помимо поверхности воды.

**[Прохладное ночное небо]**

**[Худож. ночной пейзаж]**

**[Портат.ноч.снимок]**

- Не передвигайте камеру во время непрерывной съемки после нажатия кнопки затвора.
- Угол обзора немного сужается.

**[Нежное изображение цветка]**

- Для съемки крупным планом рекомендуется закрыть вспышку и не использовать ее.

**[Соблазнительный десерт]**

- Для съемки крупным планом рекомендуется закрыть вспышку и не использовать ее.

**[Четкие спортивные снимки]**

**[Четкий ночной пейзаж]**

**[Ярк. и тепл. ночной пейзаж]**

**[Сверкающее освещение]**

**[Четкий ночной портрет]**

- Рекомендуется использовать штатив и таймер автоспуска.
- При выборе [Четкий ночной портрет] объект должен оставаться неподвижным в течение около 1 секунды после выполнения снимка.

**[Аппетитная еда]**

- Для съемки крупным планом рекомендуется закрыть вспышку и не использовать ее.

**[Застывшее в движ. животное]**

- Исходной настройкой для вспомогательной лампочки АФ является [OFF].

**[Монохромный]**

# Выполнение снимков с различными эффектами изображения

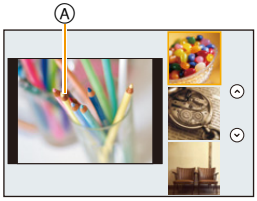
## (Режим творческого управления)

**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).**

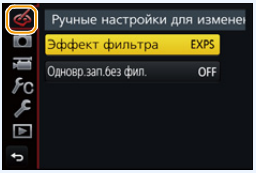



Ⓐ экран предварительного просмотра

- Эффекты изображения (фильтры) также можно выбрать касанием примеров изображения.

> • Экран выбора также можно отобразить, коснувшись значка режима записи на экране записи.
>
>
> 

**3 Нажмите [MENU/SET].**




- Если выбрать вкладку [ ] на экране меню, можно выбрать следующие параметры:
  - [Эффект фильтра]: отображается экран выбора эффекта изображения (фильтра).
  - [Одновр.зап.без фил.]: позволяет установить на фотокамере одновременное выполнение снимка с эффектом изображения и без него. (P191)
- Баланс белого будет зафиксирован на [AWB], а [Светочувст.] зафиксирована на [AUTO].
- В зависимости от эффекта изображения, экран записи может выглядеть так, как будто кадры пропущены.

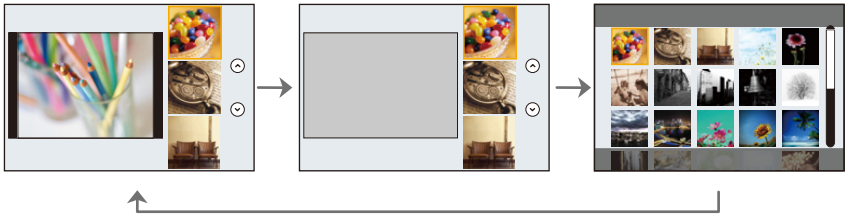
## Типы эффектов изображения

### Показ описания каждого эффекта изображения

**Нажмите [DISP.] во время отображения экрана выбора эффекта изображения.**

• При установке на отображение руководства появляются объяснения для каждого эффекта изображения.

**Нормальный вид дисплея** → **Отображение подсказки** → **Отображение списка**



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

## ■ Установка типа расфокусировки ([Эффект миниатюры])

**1** **Нажмите [Fn1], чтобы отобразить экран настройки.**
- Экран настройки также можно отобразить, сначала нажав [ ], а затем [ ].

**2** **Нажатием ▲/▼ или ◄/► переместите сфокусированный участок.**
- Сфокусированный участок также можно переместить касанием экрана на экране записи.
- Касанием [ ] можно задать направление записи (направление расфокусировки)

**3** **Поверните задний диск, чтобы изменить размер сфокусированного участка.**
- Этот участок также можно увеличить/уменьшить жестом щипка, раздвигая/сдвигая пальцы (P51) на экране.
- Если нажать [DISP.], настройка сфокусированного участка возвращается к значению по умолчанию.

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

- Звук видео не записывается.
- Запись ведется приблизительно в течение 1/8 периода времени.
  (Если запись длится 8 минут, получающаяся в результате видеозапись будет иметь продолжительность приблизительно 1 минуту.)
  Отображаемое доступное время записи примерно в 8 раз больше.
- Если видеозапись было решено завершить через короткое время, камера может продолжать процесс записи в течение еще некоторого времени.

## ■ Настройка цвета, который нужно оставить на снимке ([Цветовой акцент])

**1** **Нажмите [Fn1], чтобы отобразить экран настройки.**
- Экран настройки также можно отобразить, сначала нажав [ ], а затем [ ].

**2** **Выберите цвет, который нужно оставить, передвигая рамку с помощью ▲/▼/◄/►.**
- Выбрать цвет, который нужно оставить, также можно касанием экрана.
- Если нажать [DISP.], рамка переместится обратно в центр.

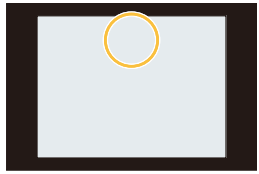
**3** **Нажмите [MENU/SET] для установки.**

- В зависимости от объекта съемки заданный цвет, возможно, оставить на снимке не удастся.

### ■ Установка расположения и размера источника света ([Солнечное сияние])

**1 Нажмите [Fn1], чтобы отобразить экран настройки.**
- Экран настройки также можно отобразить, сначала нажав [ ], а затем [ ].

**2 Нажатием ▲/▼/◄/► переместите расположение центра источника света.**
- Расположение источника света также можно перемещать касанием экрана.



> **Рекомендация по размещению центра источника света**
> Снимок будет выглядеть более естественно, если разместить источник света за пределами изображения.

**3 Измените размер источника света, поворачивая задний диск.**
- Отображение также можно увеличить/уменьшить жестом щипка, раздвигая/сдвигая пальцы на экране.
- Если нажать [DISP.], настройка источника света возвращается к значению по умолчанию.

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

### Настройте эффект, согласно предпочтениям

Сила и цвета эффектов могут быть настроены согласно вашим предпочтениям.

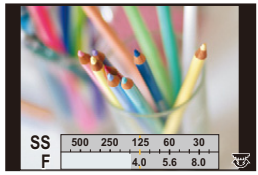
**1 Нажмите ►, чтобы отобразить экран настройки.**

**2 Для выполнения установки поверните задний диск.**
- Нажмите [MENU/SET], чтобы вернуться к экрану записи.

| Эффект изображения | Элементы, которые можно настроить | | | |
|---|---|---|---|---|
| **[Выразительн.]** | Яркость | Приглушенные цвета | ⟺ | Яркие цвета |
| **[Ретро]** | Цвет | Подчеркнутый желтый | ⟺ | Подчеркнутый красный |
| **[Старые времена]** | Контрастность | Низкая контрастность | ⟺ | Высокая контрастность |
| **[Высокотональный]** | Цвет | Подчеркнутый розовый | ⟺ | Подчеркнутый аквамариновый |
| **[Недоэкспонирование]** | Цвет | Подчеркнутый красный | ⟺ | Подчеркнутый синий |
| **[Сепия]** | Контрастность | Низкая контрастность | ⟺ | Высокая контрастность |

| Эффект изображения | Элементы, которые можно настроить | | | |
|---|---|---|---|---|
| **[Монохромный]** | Цвет | Подчеркнутый желтый | ⟺ | Подчеркнутый синий |
| **[Динамический монохром]** | Контрастность | Низкая контрастность | ⟺ | Высокая контрастность |
| **[Грубый монохромный]** | Зернистость | Менее зернистый снимок | ⟺ | Более зернистый снимок |
| **[Мягкий монохромный]** | Степень расфокусировки | Слабая расфокусировка | ⟺ | Сильная расфокусировка |
| **[Выраз. искусство]** | Яркость | Черно-белый эффект | ⟺ | Яркие цвета |
| **[Высокодинамичный]** | Яркость | Черно-белый эффект | ⟺ | Яркие цвета |
| **[Кросс-процесс]** | Цвет | Зеленый оттенок/синий оттенок/желтый оттенок/красный оттенок | | |
| **[Эффект мыльницы]** | Цвет | Подчеркнутый оранжевый | ⟺ | Подчеркнутый синий |
| **[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.]** | Область с пониженной периферийной яркостью | Малая | ⟺ | Большая |
| **[Пропуск отбеливания]** | Контрастность | Низкая контрастность | ⟺ | Высокая контрастность |
| **[Эффект миниатюры]** | Яркость | Приглушенные цвета | ⟺ | Яркие цвета |
| **[Нерезкое изображение]** | Степень расфокусировки | Слабая расфокусировка | ⟺ | Сильная расфокусировка |
| **[Фэнтези]** | Яркость | Приглушенные цвета | ⟺ | Яркие цвета |
| **[Звездный фильтр]** | | Длина лучей света<br>Короткие | ⟺ | Длинные |
| | | Количество лучей света<br>Меньше | ⟺ | Больше |
| | | Угол лучей света<br>Повернуть влево | ⟺ | Повернуть вправо |
| **[Цветовой акцент]** | Количество оставшегося цвета | Небольшое количество цвета | ⟺ | Большое количество цвета |
| **[Солнечное сияние]** | Цвет | Желтый оттенок/красный оттенок/синий оттенок/белый оттенок | | |

## Выполнение снимков с размытым фоном (управление расфокусировкой)

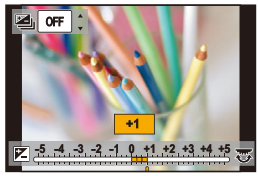



**1 Нажмите на задний диск для отображения экрана настроек.**
- При каждом нажатии заднего диска происходит переключение между функциями настройки яркости, управления расфокусировкой и завершения операции.

**2 Для выполнения установки поверните задний диск.**
- Если нажать [MENU/SET], можно вернуться к экрану записи.
- Нажатие [Q.MENU/↩] на экране настройки размытости приведет к отмене настройки.

**Не действует в данных случаях:**
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – [Эффект миниатюры] (Режим творческого управления)

## Установка яркости




**1 Нажмите на задний диск для отображения экрана настроек.**
- При каждом нажатии заднего диска происходит переключение между функциями настройки яркости, управления расфокусировкой и завершения операции.

**2 Для выполнения установки поверните задний диск.**
- Настройку брекетинга экспозиции можно изменить нажатием ▲/▼ во время отображения экрана настройки яркости. (P139)

### ■ Измените настройки с помощью сенсорной панели

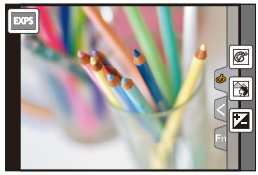
❶ Прикоснитесь к [ ].

❷ Коснитесь элемента, который нужно установить.

[ ]: Настройка эффекта изображения

[ ]: уровень расфокусировки

[ ]: яркость




❸ Воспользуйтесь ползунком для настройки.
- Нажмите [MENU/SET], чтобы вернуться к экрану записи.

# 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.** (P54)

MENU → [Видео] → [Реж. выдержки] → [P]/[A]/[S]/[M]

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

Экран выбора также можно отобразить, коснувшись значка режима записи на экране записи.

**3** **Нажмите кнопку видеосъемки (или кнопку затвора), чтобы начать запись.**

**4** **Еще раз нажмите кнопку видеосъемки (или кнопку затвора), чтобы остановить запись.**

- При установке [Реж. выдержки] на [M] параметр [AUTO] светочувствительности ISO изменится на [200].

## 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.

**1** **Начните запись.**

**2** **Прикоснитесь к [ ].**

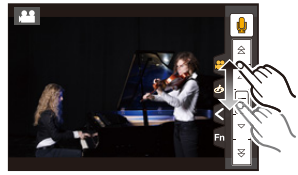
**3** **Коснитесь значка.**

| | |
|---|---|
| | Увеличение (при использовании сменного объектива, совместимого с приводным трансфокатором) |
| F | Показатель диафрагмы |
| SS | Скорость затвора |
| | Компенсация экспозиции |
| ISO | Светочувствительность ISO |
| | 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.**

# Регистрация предпочтительных настроек

## (Пользовательский режим)

**Режим записи:** C

### Регистрация персональных настроек меню (регистрация пользовательских настроек)

Можно зарегистрировать до 3 наборов текущих настроек камеры с помощью [Пам. польз уст]. (C1, C2, C3)

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

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

**Выберите меню.** (P54)

MENU → **[Пользов.]** → **[Пам. польз уст]** → **Пользовательский набор, для которого нужно зарегистрировать настройки**

- Следующие пункты меню не регистрируются в качестве пользовательских настроек .

| Меню [Зап.] | Меню [Настр.] |
|---|---|
| – Данные, зарегистрированные с помощью [Опред. лица]<br>– Установка [Установ. профиля] | – Все меню |
| **Меню [Пользов.]** | **Меню [Восп.]** |
| – [Прокрутка кас.]<br>– [Рук-во меню] | – [Поверн. ЖКД]<br>– [Сортировка кадров]<br>– [Подтверж. удаления] |

## Съемка с применением пользовательского набора

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

### Установите диск выбора режима на [C].

• На экран выводится пользовательский набор, использованный в последний раз.

**■ Изменение пользовательского набора**

**1 Установите диск выбора режима на [C].**
**2 Для отображения меню нажмите [MENU/SET].**
**3 Нажатием ◄/► выберите пользовательскую настройку, которую нужно использовать, а затем нажмите [MENU/SET].**

Экран выбора также можно отобразить, коснувшись значка режима записи на экране записи.

• Сохранение выбранных пользовательских настроек отображается на экране.

**■ Изменение зарегистрированных данных**

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

# 4. Настройки фокусировки, яркости (экспозиции) и цветового оттенка

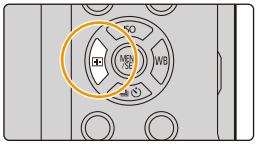
## Автоматическая настройка фокуса

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

**1** **Установите [Режим фокус.] на [AFS], [AFF] или [AFC].**

- Будет установлен режим фокусировки. (P95)

**2** **Нажмите ◄ ( ).**

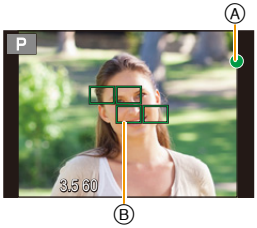


**3** **Нажатием ◄/► выберите режим АФ, а затем нажмите [MENU/SET].**

- Будет установлен режим автофокусировки. (P97)

**4** **Нажмите кнопку затвора наполовину.**

- Включится автофокусировка.




| Фокус | Когда объект сфокусирован | Когда объект не сфокусирован |
|---|---|---|
| **Индикатор фокусировки** Ⓐ | Вкл | Мигает |
| **Участок автофоку-сировки** Ⓑ | Зеленый | — |
| **Звук** | 2 звуковых сигнала | — |

- Индикация фокусировки отображается в виде [LOW] в условиях недостаточной освещенности, и для фокусировки может потребоваться больше времени, чем обычно.
- Если фотокамера распознает звезды на ночном небе после отображения [LOW], включается функция звездной АФ. Когда достигается фокусировка, появляется индикация фокусировки [STAR] и сфокусированных зон АФ.
  (Распознавание с помощью функции звездной АФ работает только для 1/3 (примерно) центрального участка экрана.)

- Если увеличение/уменьшение выполняется после фокусировки на объекте съемки, фокусировка может утратить четкость. В таком случае повторно настройте фокусировку.
- При установке режима фокусировки на [AFF] или [AFC].
  – Когда в процессе нажатия наполовину впервые достигается фокусировка, раздается сигнал.
  – Если режим АФ установлен на [Пользов. мульти], например [▦] или [▦], зона АФ отображается на мгновение, только когда фокусировка достигается в первый раз при нажатии кнопки затвора наполовину.

**Объекты и условия съемки, при которых сложно выполнить фокусировку**

- Быстро движущиеся объекты, чрезмерно яркие объекты или неконтрастные объекты.
- Если объекты снимаются сквозь окна или находятся при записи рядом с блестящими предметами.
- Когда темно или при дрожании камеры.
- Если камера слишком близко расположена к объекту или при одновременной съемке отдаленных и близко расположенных объектов.

## Режим фокусировки (AFS/AFF/AFC)

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M

Устанавливается способ фокусировки при нажатии кнопки затвора наполовину.

MENU → [Зап.] → **[Режим фокус.]**

| Параметр | Сцена (рекомендуемая) |
|---|---|
| **[AFS]** (Единичная автофокусировка) | **Объект неподвижен (Интерьер, постановочное фото и т. д.)** “AFS” — аббревиатура от “Auto Focus Single” (Автоматическая фокусировка одиночного снимка). 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.)** “AFF” — сокращение от “Auto Focus Flexible” (гибкий автофокус). 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.)** “AFC” — сокращение от “Auto Focus Continuous” (непрерывный автофокус). 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. (P106) |

**При записи с использованием [AFF], [AFC]**

- Для фокусировки на объекте может потребоваться некоторое время, если менять зум из широкоугольного положения в телережим или внезапно изменить удаленный объект на расположенный вблизи.
- Если при фокусировке возникают сложности, снова нажмите наполовину кнопку затвора.
- При наполовину нажатой кнопке затвора на экране могут быть видны последствия колебаний.

- Режимы [AFF] и [AFC] недоступны в указанных ниже ситуациях. В таком случае индикация станет желтой и изменится на [AFS].
  – Творческий режим видео
  – При записи с установкой [ 4K S/S ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]) для функции 4K Фото
  – В условиях плохого освещения
- В режиме панорамного снимка нельзя установить [AFF] и [AFC].
- При использовании сменного объектива (H-H020A) нельзя установить [AFF] и [AFC].
- Режим [AFF] недоступен при записи фотоснимков 4K. Во время записи работает [Непрер. АФ].
- При записи с помощью [Пост-фокус] режим фокусировки установить нельзя.

## Режим автоматической фокусировки

**Применимые режимы:** P A S M

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

| | |
|---|---|
| **([Распознавание лиц/глаз])** | <br>Фотокамера автоматически распознает лицо и глаза человека.<br>Фокусировка выполняется по глазу человека, ближе всего расположенному к фотокамере, с оптимальной для лица экспозицией.<br>(При установке [Режим замера] на [⊙])<br>• Можно распознать до 15 лиц. Распознавание глаз возможно только для лица, по которому выполнена фокусировка.<br>• Вы можете изменить выбор глаза, по которому будет выполняться фокусировка. (P99)<br>• Положение и размер зоны АФ можно изменять. (P102) |
| **([Следящий])** | <br>Фотокамера фокусируется на указанном вами объекте.<br>Для объекта устанавливается оптимальная экспозиция.<br>(При установке [Режим замера] на [⊙].)<br>Фокусировка и экспозиция будут продолжать выполняться для объекта даже при его перемещении. (Динамическое слежение) (P99) |
| **([49-зонный])** | <br>Для фокусировки можно использовать до 49 зон АФ. Этот режим эффективен для съемки объектов, которые находятся не в центре экрана.<br>• Вы можете выбрать участки для фокусировки. (P103) |
| **и т. п. ([Пользов. мульти])** | <br>Из 49 зон АФ можно свободно установить оптимальную форму зоны АФ для объекта. (P100) |
| **([1-зонный])** | <br>Камера фокусируется на объекте съемки в зоне автофокусировки на экране.<br>• Положение и размер зоны АФ можно изменять. (P102) |
| **([Очень точно])** | <br>Можно добиться более точной фокусировки на точке, меньшей [■].<br>Если нажать кнопку затвора наполовину, экран для проверки фокусировки увеличится.<br>• Положение фокусировки можно настраивать на увеличенном экране. (P103) |

**Нажатие кнопки затвора наполовину для настройки композиции**

Если объект не находится в центре композиции в [■], можно поместить объект в зону автофокусировки, исправить фокусировку и экспозицию, нажав кнопку затвора наполовину, переместить камеру в нужную композицию с нажатой наполовину кнопкой затвора и сделать снимок.
(Только если режим фокусировки установлен на [AFS].)

## ■ Ограничения для режима автофокусировки

- Режим АФ фиксируется на [■] в следующих случаях.
  – При использовании цифрового увеличения
  – [Эффект миниатюры] (Режим творческого управления)
- Настройку нельзя выполнить при записи в режиме [Пост-фокус] или при установке [Живое кадриров. 4K].

**([Распознавание лиц/глаз])**

- Установка на [] невозможна в следующих случаях.
  – [Четкий ночной пейзаж]/[Прохладное ночное небо]/[Ярк. и тепл. ночной пейзаж]/[Худож. ночной пейзаж]/[Сверкающее освещение]/[Портат.ноч.снимок]/[Аппетитная еда]/[Соблазнительный десерт] (Режим подсказки для сцены)

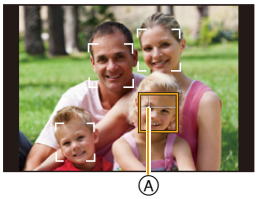
**([Следящий])**

- [] нельзя использовать с [Интервал. съемка].
- В следующих случаях [] работает как [■].
  – [Сверкающая вода]/[Сверкающее освещение]/[Нежное изображение цветка]/[Монохромный] (Режим подсказки для сцены)
  – [Сепия]/[Монохромный]/[Динамический монохром]/[Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр]/[Солнечное сияние] (Режим творческого управления)
  – [Монохром]/[L.Монохром] ([Фото стиль])

**([Очень точно])**

- В следующих случаях [] работает как [■].
  – Информация о записи видеокадров
  – При записи фотоснимков 4K
- Установка на [] невозможна в следующих случаях.
  – [AFF]/[AFC] (режим фокусировки)

## Информация о [👤] ([Распознавание лиц/глаз])



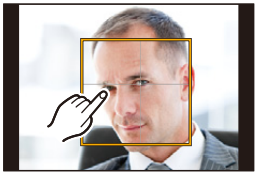

Когда фотокамера распознает лицо, появляется зона АФ и метка, указывающая на выбор глаза для выполнения фокусировки.

Ⓐ Глаз для выполнения фокусировки

Желтый:
При нажатии кнопки затвора наполовину, рамка становится зеленой, когда камера выполняет фокусирование.

Белый:
Отображается при обнаружении более одного лица. Другие лица, которые находятся на том же расстоянии, что и лица внутри желтых зон автофокусировки, также оказываются в фокусе.

### ■ Изменение выбора глаза для выполнения фокусировки



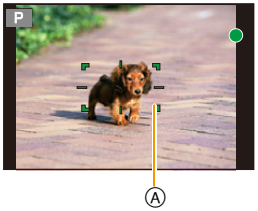
**Коснитесь глаза для выполнения фокусировки.**

- Коснитесь глаза в желтой рамке. Если коснуться какого-либо другого места, появится экран настройки зоны АФ. (P102)
- Если коснуться [AF OFF] или нажать [MENU/SET], настройка фокусировки для глаза отменяется.

- При установке [Живое кадриров. 4K] настройку распознавания глаз изменить нельзя.
- В определенных ситуациях распознавание лиц фотокамерой может оказаться невозможным, например при быстром движении объектов съемки. В таких случаях фотокамерой выполняется операция [▦].

## Фиксация объекта для слежения ([⊡] [Следящий])

### Управление кнопками




**Наведите рамку АФ со слежением 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].

### Сенсорное управление

**Коснитесь объекта.**

- Выполните это после отмены функции сенсорного затвора.
- Зона АФ становится желтой, в это время объект блокируется.
- Фиксация объекта отменяется при прикосновении к [AF OFF].

- Если выполнить блокирование не удается, зона автофокусировки мигает красным и исчезает.
- Если функция АФ со слежением работает некорректно из-за определенных условий съемки, например из-за малого размера объекта или плохой освещенности, выполняется операция [■].

## Установка формы зоны АФ ([Пользов. мульти])

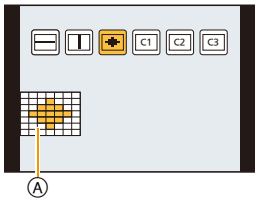
Из 49 зон АФ на выбор можно свободно установить оптимальную форму зоны АФ для объекта.

**1 Нажмите ◄ ( ).**

**2 Выберите значок пользовательской множественной настройки ([ ] и т. п.) и нажмите ▲.**

**3 Нажмите ◄/► для выбора настройки.**

Ⓐ Текущая форма зоны АФ




| | |
|---|---|
| **([Горизонтальный шаблон])** | Горизонтальная линейка<br>Эта форма удобна для выполнения панорамных снимков или им подобных. |
| **([Вертикальный шаблон])** | Вертикальная линейка<br>Эта форма удобна для съемки таких объектов, как здания. |
| **([Централ. шаблон])** | Скопление размещается в центре<br>Эта форма удобна, если нужно сфокусироваться на центральном участке. |
| C1 / C2 / C3 **([Пользов.1]/ [Пользов.2]/ [Пользов.3])** | Можно выбрать пользовательскую настройку. |

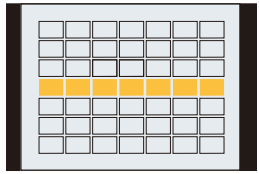
**4 Нажмите ▼.**

• Отображается экран настройки зоны автофокусировки.

**5 Выберите зоны АФ.**

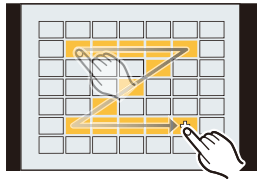
• Выбранные зоны АФ отображаются желтым цветом.

**При выборе [ ]/[ ]/[ ]**



| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲/▼/◄/► | **Касание** | Перемещение положения |
| / | **Сведение/ разведение пальцев жестом щипка** | Изменение размера (3 уровня) |
| **[DISP.]** | **[Сброс]** | Восстановление настройки по умолчанию |

**При выборе [C1]/[C2]/[C3]**



**Сенсорное управление**

Проведите пальцем по участкам, которые нужно установить в качестве зон АФ.

- Если коснуться одной из выбранных зон АФ, выбор зоны отменяется.

**Управление кнопками**

Нажатием ▲/▼/◄/► выберите зону АФ, а затем для установки нажмите [MENU/SET] (повторите этот шаг).

- Настройка отменяется при повторном нажатии [MENU/SET].
- Если нажать [DISP.], все выбранные настройки отменяются.

**6 Нажмите кнопку [Fn1].**

## ■ Регистрация установленной зоны АФ в [C1], [C2] или [C3]

**1 На экране, показанном при выполнении шага 3 на P100, нажмите ▲.**

**2 Нажмите ▲/▼ для выбора места назначения для регистрации настройки, а затем нажмите [MENU/SET].**

- При выключении данного устройства настройка, измененная с помощью [ ]/[ ]/[ ] возвращается к значению по умолчанию.

## Задание положения зоны АФ/изменение размера зоны АФ

**Применимые режимы:** P A S M

При выборе [👤], [▦], [■] или [+] в режиме автофокусировки можно изменить положение и размер зоны АФ.

- Выполните это после отмены функции сенсорного затвора.
- Экран настройки зоны АФ можно также отобразить, коснувшись экрана записи. (При установке [АФ касанием] из [Устан.касан.] в меню [Пользов.] на [AF])

- Контрольную точку точечного замера экспозиции также можно переместить, чтобы она соответствовала зоне автофокусировки, во время использования режима [Режим замера] (P194), установленного в значение [•].

**Не действует в данных случаях:**

- При использовании цифрового масштабирования положение и размер участка автофокусировки не могут быть изменены.

### При выборе [👤], [■]

Положение и размер зоны АФ можно изменять.

**1** **Нажмите ◄ ( ⊞ ).**

**2** **Выберите [👤] или [■] и нажмите ▼.**

- Отображается экран настройки зоны автофокусировки.

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

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲/▼/◄/► | Касание | Перемещение зоны АФ. |
| | Разведение/сведение 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.<br>• Если повторно нажать кнопку, настройка размера рамки сбрасывается на значение по умолчанию. |

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

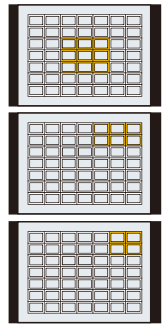
- Зона АФ с той же функцией, что и [■], отображается в той области, которой коснулись, когда выбрано [👤].

  Установка зоны АФ сбрасывается при нажатии [MENU/SET] или касании [AF OFF].

### При выборе [▦]

Положение фокусировки можно установить, выбрав группу зон АФ. 49 зон АФ разделяются на группы, каждая из которых состоит из 9 зон (6 или 4 зоны на краю экрана).

Примеры группы

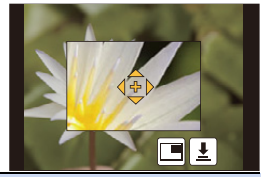


1 **Нажмите ◄ ( ⊞ ).**
2 **Выберите [▦] и нажмите ▼.**
- Отображается экран настройки зоны автофокусировки.

3 **Нажатием ▲/▼/◄/► выберите группу зон АФ.**
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].

### При выборе [+]

Можно точно установить положение фокусировки, увеличив изображение на экране.
- Положение фокусировки нельзя задать на краю экрана.



1 **Нажмите ◄ ( ⊞ ).**
2 **Выберите [+] и нажмите ▼.**
3 **Нажатием ▲/▼/◄/► установите положение фокусировки, а затем нажмите [MENU/SET].**
- Вспомогательный экран для настройки положения фокусировки отображается увеличенным.

4 **Переместите [+] в положение для фокусировки.**

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲/▼/◄/► | Касание | Перемещение [+]. |
| | Разведение/сведение пальцев жестом щипка | Увеличение/уменьшение экрана с небольшим пошаговым изменением. |
| | – | Увеличение/уменьшение экрана с большим пошаговым изменением. |
| | | Переключение увеличенного отображения (в виде окна/на весь экран) |
| [DISP.] | [Сброс] | Сброс положения [+] обратно в центр. |

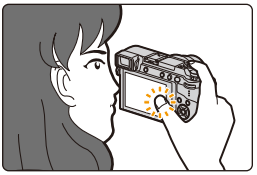
- Когда изображение выводится в оконном режиме, изображение можно увеличить/уменьшить примерно в 3× до 6×; когда изображение выводится на весь экран, изображение можно увеличить/уменьшить примерно в 3× до 10×.
- На вспомогательном экране также можно записать снимок, коснувшись [⬇].

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

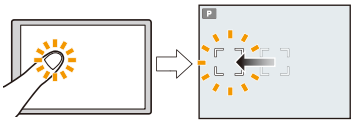
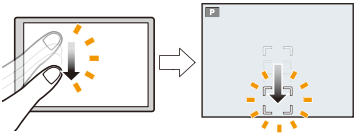
## Установка положения зоны АФ с помощью сенсорной панели

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M

Зону АФ, отображаемую в видоискателе, можно переместить, касаясь монитора.



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 (P51).  |
| **[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 (P97) на [] ([Распознавание лиц/глаз]), [] ([Следящий]) или [] ([49-зонный]), нажмите [MENU/SET].

- Функция сенсорного затвора (P52) недоступна при использовании [АФ касанием панели].

**Не действует в данных случаях:**

- [АФ касанием панели] не работает в следующих случаях:
  – При установке [Живое кадриров. 4K]
  – При установке [Перемещение фокуса] в [Моментальное видео] на [ON]

## Установка оптимальной фокусировки и яркости для места прикосновения

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

Можно установить оптимальную фокусировку и яркость для места прикосновения.

### 1 Выберите меню. (P54)

MENU → [Пользов.] → [Устан.касан.] → [АФ касанием] → [AF+AE]

### 2 Прикоснитесь к объекту, для которого нужно установить оптимальную яркость.

- Отображается экран настройки зоны АФ. (P102)
- Место оптимальной установки яркости отображается в центре зоны АФ. Это место меняется в зависимости от перемещения зоны АФ.
- [Режим замера] устанавливается на параметр [AE], который используется исключительно для функции АЭ касанием.
- В случае касания [Сброс] место оптимальной установки яркости и зона АФ возвращаются в центральное положение.

### 3 Коснитесь [Уст.].

- Зона АФ с такой же функцией, как и [■], отображается в месте прикосновения.
- Если коснуться [AF AE] ([AF AE] при выборе [■]), настройка [AF+AE] будет отменена.

Если фон стал слишком ярким и т. п., разницу в яркости по сравнению с фоном можно изменить с помощью компенсации экспозиции.

- При записи с помощью сенсорного затвора устанавливается оптимальная фокусировка и яркость для места прикосновения до выполнения записи.
- На краю экрана на измерение может повлиять яркость вокруг места прикосновения.

**Не действует в данных случаях:**

- Функция [AF+AE] для установки оптимальной фокусировки и яркости не работает в следующих случаях.
  - При использовании цифрового увеличения
  - В случае установки зоны АФ с помощью кнопки курсора
  - При установке [Живое кадриров. 4K]

# Ручная настройка фокуса

**Применимые режимы:** iA iA P A S M

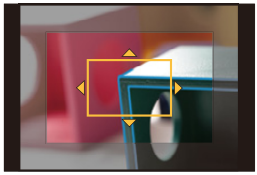
Эта функция используется, если необходимо зафиксировать фокус, или если известно расстояние от объектива до объекта и вы не хотите использовать автоматическую фокусировку.

**1 Выберите меню. (P54)**

MENU → [Зап.] → [Режим фокус.]→ [MF]

**2 Нажмите ◄ ( ).**

**3 Нажатием ▲/▼/◄/► настройте положение фокусировки, а затем нажмите [MENU/SET].**



- Отобразится вспомогательный экран для увеличения участка. (Экран помощи при ручной фокусировке)
- Участок также можно увеличить вращением кольца фокусировки, передвижением рычажка фокусировки, разведением пальцев жестом щипка (P51) на экране или двойным касанием экрана.
- Положение фокусировки также можно настроить, перетаскивая экран (P51).
- Если нажать [DISP.], положение фокусировки переместится обратно в центр.

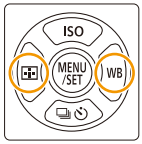
**4 Настройте фокусировку.**

**Операции ручной фокусировки отличаются для разных объективов.**

**При использовании сменного объектива (H-FS12032) без кольца фокусировки**

Нажатие ►: Фокусировка на ближнем объекте

Нажатие ◄: фокусировка на удаленных объектах

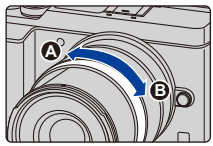



Ⓐ Полоса прокрутки

- Эти операции возможны только на экране настройки фокусировки.
- При нажатии и удерживании ◄/► скорость фокусировки увеличится.
- Настройку фокусировки также можно выполнить с помощью ползунка.

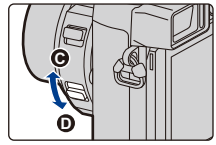
**При использовании сменного объектива (H-FS35100/H-H020A/ H-FS14140) с кольцом фокусировки**

**Вращение в сторону Ⓐ:** Фокусировка на ближнем объекте
**Вращение в сторону Ⓑ:** фокусировка на удаленных объектах




**При использовании сменного объектива с рычажком фокусировки**

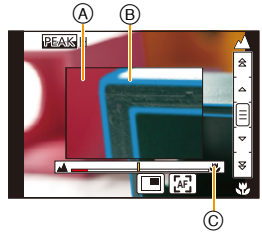
**Сдвиг в сторону Ⓒ:** Фокусировка на ближнем объекте
**Сдвиг в сторону Ⓓ:** фокусировка на удаленных объектах




- Скорость фокусировки зависит от расстояния перемещения рычажка фокусировки.

Ⓐ Помощь при ручной фокусировке (увеличенный экран)
Ⓑ Усиление контуров
Ⓒ Подсказка при ручной фокусировке

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




Вы можете выполнить следующие операции:

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲/▼/◄/►* | **Перетаскивание** | Перемещение увеличенного участка. |
| | **Разведение/ сведение пальцев жестом щипка** | Увеличение/уменьшение экрана с небольшим пошаговым изменением. |
| | **–** | Увеличение/уменьшение экрана с большим пошаговым изменением. |
| | | Переключение увеличенного отображения (в виде окна/на весь экран). |
| **[DISP.]*** | **[Сброс]*** | Сброс участка для увеличения обратно в центр. |

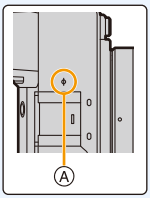
* При использовании сменного объектива без кольца фокусировки эти операции можно выполнить после нажатия на ▼, чтобы отобразить экран, позволяющий установить участок для увеличения.

- Когда изображение выводится в оконном режиме, изображение можно увеличить/ уменьшить примерно в 3× до 6×; когда изображение выводится на весь экран, изображение можно увеличить/уменьшить примерно в 3× до 10×.

## 5 Нажмите кнопку затвора наполовину.

- Вспомогательный экран закроется. Появится экран записи.
- Вспомогательный экран также можно закрыть нажатием [MENU/SET].
- Если изображение было увеличено вращением кольца фокусировки или передвижением рычажка фокусировки, вспомогательный экран закроется примерно через 10 секунд после операции.

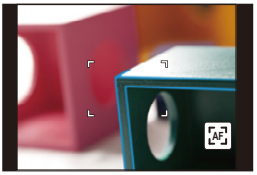
- Помощь или подсказка при ручной фокусировке могут не отображаться. Это зависит от используемого объектива. Но можно отобразить помощь при ручной фокусировке непосредственно с камеры, используя сенсорный экран или кнопку.
- Метка отсчета расстояния фокусировки Ⓐ служит для измерения расстояния до фокусируемого объекта.
  Используйте эту метку при выполнении снимков с помощью ручной фокусировки или снимков крупным планом.




### Быстрое выполнение фокусировки с помощью автофокусировки

MENU → $f_C$ [Пользов.] → [Блокир. АФ/АЕ] → [AF-ON]

Если нажать [AF/AE LOCK] при ручной фокусировке, будет действовать функция автофокусировки.



- Автофокусировка выполняется по центру рамки.
- Если автофокусировка используется во время отображения экрана помощи при ручной фокусировке, фокусировка выполняется по центру экрана помощи при ручной фокусировке.
- Автофокусировка также выполняется с помощью следующих операций.
  – Нажатие функциональной кнопки, которой назначена функция [АФ ВКЛЮЧЕН]
  – Касание [AF]
  – Перетаскивание на мониторе и отпускание пальца в точке, на которой нужно сфокусироваться
- [АФ ВКЛЮЧЕН] отключается при установке [Живое кадриров. 4K].

# Фиксирование фокуса и экспозиции

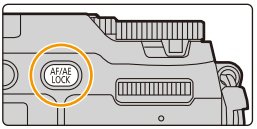
## (блокировка АФ/АЭ)

**Применимые режимы:** P A S M

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

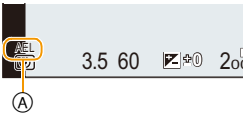
**1** **Совместите экран с объектом.**

**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 АЕ

### ■ Установка функций [AF/AE LOCK]

MENU → [Пользов.] → [Блокир. АФ/АЕ]

| | |
|---|---|
| **[AE LOCK]** | Заблокирована только экспозиция.<br>• Когда экспозиция установлена, отображается [AEL]. |
| **[AF LOCK]** | Заблокирована только фокусировка.<br>• Когда объект сфокусирован, отображается [AFL]. |
| **[AF/AE LOCK]** | Заблокированы фокусировка и экспозиция.<br>• [AFL] и [AEL] отображаются при оптимальных значениях фокусировки и экспозиции. |
| **[AF-ON]** | Выполняется автофокусировка. |

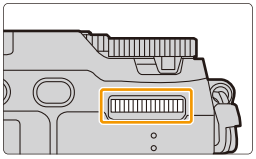
- Блокировка автофокусировки эффективна при выполнении снимков в режиме ручной экспозиции.
- Блокировка АЭ эффективна только при выполнении снимков с ручной фокусировкой.
- На объекте можно сфокусироваться повторно, наполовину нажав кнопку затвора, даже если функция АЕ заблокирована.
- Режим изменения программы можно установить даже при заблокированной функции АЕ.

# Компенсация экспозиции

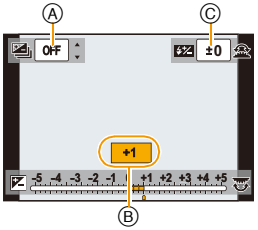
**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

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

## 1 Нажмите задний диск, чтобы переключиться на выполнение компенсации экспозиции.



## 2 Поверните задний диск для компенсации экспозиции.




Ⓐ Брекетинг экспозиции
Ⓑ Компенсация экспозиции
Ⓒ [Настр.вспышки]

- Во время отображения экрана компенсации экспозиции можно выполнять указанные ниже операции.

| | |
|---|---|
| | Компенсация экспозиции |
| | Настройка мощности вспышки (P162) |
| ▲/▼ | Установка брекетинга экспозиции (P139) |

- Переключать функции между задним диском и передним диском можно нажатием [DISP.].

| Недодержан | Правильно выдержан | Передержан |
|---|---|---|
| | | |
| Компенсировать экспозицию в сторону увеличения. | | Компенсировать экспозицию в сторону уменьшения. |

## 3 Для выполнения установки нажмите на задний диск.

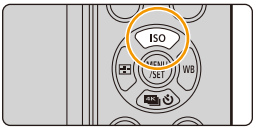
- Значение компенсации экспозиции можно установить в диапазоне от −5 EV до +5 EV. Настройки можно выполнить в диапазоне от −3 EV до +3 EV при видеосъемке, записи фотоснимков 4K или записи в режиме [Пост-фокус].
- В случае установки [Автокомп. экспоз.] в пункте [Вспышка] меню [Зап.] на [ON] яркость вспышки автоматически устанавливается на уровень, соответствующий выбранной компенсации экспозиции. (P162)
- Если значение экспозиции выходит за пределы диапазона −3 EV до +3 EV, яркость экрана записи больше не меняется.
  Рекомендуется выполнять запись, проверяя фактическую яркость записанного изображения на экране автоматического просмотра или воспроизведения.
- Установленное значение компенсации экспозиции сохраняется, даже если камера выключена. (При установке [Сброс компен.экспоз.] (P225) на [OFF])

# Настройка светочувствительности

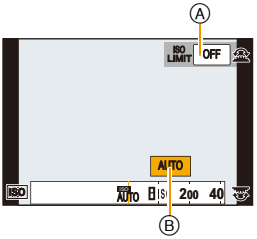
**Применимые режимы:** P A S M

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.




- Переключать функции между задним диском и передним диском можно нажатием [DISP.].

Ⓐ Установка предела ISO
Ⓑ Светочувствительность ISO

## 3 Чтобы установить верхний предел светочувствительности ISO, поверните передний диск.

- Работает в случае установки [Светочувст.] на [AUTO] или [ISO].

## 4 Для выполнения установки нажмите на задний диск.

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

| | |
|---|---|
| **AUTO** | Светочувствительность ISO автоматически настраивается под яркость.<br>• Максимум [ISO3200] (в случае установки вспышки на [ISO1600])*1 |
| **iISO (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.<br>• Максимум [ISO3200] (в случае установки вспышки на [ISO1600])*1<br>• Скорость затвора не фиксируется, когда кнопка затвора нажата наполовину. Она постоянно изменяется в соответствии с движением объекта, пока кнопка затвора не будет нажата полностью. |
| **L.100*2, от 200 до 25600** | Светочувствительность ISO запоминается для разных настроек. |

*1 Если параметр [Уст.огр. ISO] (P201) меню [Зап.] установлен на любое значение, кроме [OFF], то значения автоматически устанавливаются в пределах [Уст.огр. ISO].
*2 Доступно только при установке [Увел. чувств. ISO].

### Характеристики светочувствительности ISO

| | 200 ⇔ 25600 | |
|---|---|---|
| **Место съемки (рекомендуется)** | Достаточная освещенность (вне помещения) | Недостаточная освещенность |
| **Скорость затвора** | Низкая | Высокая |
| **Помехи** | Незначительное | Значительные |
| **Дрожание объекта** | Значительные | Незначительное |

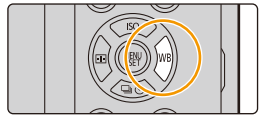
- Информацию о диапазоне фокусировки для вспышки при установке [AUTO] см. на P157.
- [iISO] нельзя выбрать в следующих случаях:
  – Режим приоритета выдержки АЭ
  – Режим ручной экспозиции
- При установке [Множ.экспоз.] максимальной настройкой является [ISO3200].
- В творческом режиме видео, при записи фотоснимков 4K или записи с помощью [Пост-фокус] можно использовать указанные ниже настройки.
  [AUTO]/[200] до [6400]

# Настройка баланса белого

**Применимые режимы:** P A S M

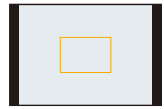
На солнечном свету, под лампами накаливания или в других подобных условиях объекты белого цвета приобретают красноватый или голубоватый оттенок, данный элемент корректирует белый цвет, устанавливая его ближе к тому, который виден глазом, в соответствии с источником света.

**1** **Нажмите ► (WB).**



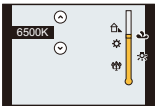

**2** **Чтобы выбрать баланс белого, поверните задний диск или передний диск.**

| | |
|---|---|
| **[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] | Установите значение баланс белого. Используйте в соответствии с условиями съемки.<br>❶ Нажмите ▲.<br>❷ Поместите белый предмет, например лист бумаги, в рамку в центре экрана, а затем нажмите [MENU/SET].<br>• При этом устанавливается баланс белого и выполняется возврат к экрану записи.<br>• Ту же операцию можно выполнять нажатием кнопки затвора.<br>• Баланс белого может быть не установлен, если предмет слишком яркий или слишком темный. Установите баланс белого снова после соответствующей регулировки яркости. |



* Настройка [AWB] применяется при видеосъемке, записи фотоснимков 4K или записи в режиме [Пост-фокус].

| | |
|---|---|
| [K] | Цветовую температуру можно установить вручную для выполнения естественных снимков в разных условиях освещения.<br>❶ Нажмите ▲.<br>❷ Нажмите ▲/▼ для выбора цветовой температуры, а затем нажмите [MENU/SET].<br>• Можно установить цветовую температуру в диапазоне от [2500K] до [10000K]. |




**3 Для выполнения установки нажмите на задний диск.**

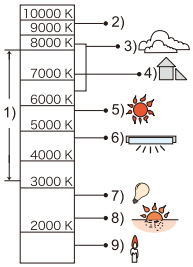
При флуоресцентном освещении, подсветке светодиодами и пр. соответствующий баланс белого будет изменяться в зависимости от типа освещения, поэтому используйте функцию [AWB] или [1], [2], [3], [4].

- Баланс белого рассчитывается исключительно для объектов, находящихся в диапазоне расстояний нормальной работы вспышки камеры. (P157)
- Если в режиме руководства по созданию сцен изменить сцену или режим записи, настройки баланса белого (включая точную настройку баланса белого) возвращаются к [AWB].
- В режиме Режим подсказки для сцены выполняются настройки, подходящие для каждой сцены.

**■ Автоматический баланс белого**

В зависимости от превалирующих на время съемки условий, снимки могут иметь красноватый или голубоватый оттенок. Кроме того, при использовании нескольких источников освещения или при отсутствии цвета, близкого к белому, автоматический баланс белого может не функционировать надлежащим образом. В таком случае следует установить баланс белого на режим, отличный от [AWB].

1 Автоматический баланс белого будет работать в пределах такого диапазона.
2 Голубое небо
3 Облачное небо (дождь)
4 Экран телевизора
5 Солнечный свет
6 Белый свет лампы дневного освещения
7 Свет лампы накаливания
8 Восход и заход солнца
9 Освещение свечами
K=Температура света по шкале Кельвина

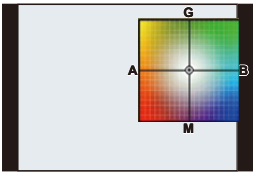


## Точная настройка баланса белого

Если получить необходимый оттенок при помощи настройки баланса белого ну удается, можно выполнить точную настройку баланса белого.

**1 Выберите баланс белого и затем нажмите ▼.**

**2 Нажатием ▲/▼/◄/► выполните точную настройку баланса белого.**




◄: A (ЯНТАРЬ: ОРАНЖЕВЫЙ)
►: B (СИНИЙ: СИНЕВАТЫЙ)
▲: G (ЗЕЛЕНЫЙ: ЗЕЛЕНОВАТЫЙ)
▼: M (ПУРПУРНЫЙ: КРАСНОВАТЫЙ)

- Точную настройку также можно выполнить касанием графика баланса белого.
- Нажатие кнопки [DISP.] вернет положение обратно в центр.

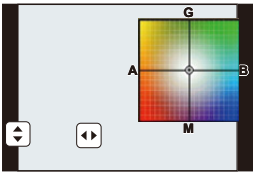
**3 Нажмите [MENU/SET].**

- Если выполнена точная настройка баланса белого на [A] (янтарный), цвет значка баланса белого на экране изменится на оранжевый.
  Если выполнена точная настройка баланса белого на [B] (синий), цвет значка баланса белого на экране изменится на синий.
- Если выполнена точная настройка баланса белого [G] (зеленый) или [M] (пурпурный), [+] (зеленый) или [−] (пурпурный) появится возле значка баланса белого на экране.

## Брекетинг баланса белого

Параметры брекетинга задаются на основе значений точной настройки баланса белого, и при однократном нажатии на кнопку затвора автоматически записываются 3 снимка в разных цветах.

**1** **Выполните точную настройку баланса белого, как описано в шаге 2 раздела “Точная настройка баланса белого”, а затем выполните настройку брекетинга с помощью заднего диска.**




Поворачивание заднего диска вправо:
по горизонтали (от [A] до [B])
Поворачивание заднего диска влево:
по вертикали (от [G] до [M])

• Установку брекетинга также можно выполнить касанием [▲▼]/[◀▶].

**2** **Нажмите [MENU/SET].**

• Брекетинг баланса белого можно также установить в пункте [Брекетинг] меню [Зап.]. (P138)

**Не действует в данных случаях:**

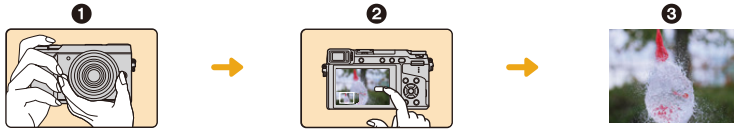
• Брекетинг баланса белого не работает в следующих случаях:
– Интеллектуальный автоматический режим
– Интеллектуальный автоматический режим плюс
– Режим панорамного снимка
– [Сверкающая вода]/[Сверкающее освещение]/[Портат.ноч.снимок]/[Нежное изображение цветка] (Режим подсказки для сцены)
– Режим творческого управления
– При выполнении фотоснимков во время видеосъемки
– При записи фотоснимков 4K
– При съемке с установкой [Пост-фокус]
– При записи в режиме серийной съемки
– При записи с установкой выдержки на [T] (время)
– При установке [Качество] на [RAW▲], [RAW▲] или [RAW]
– При использовании [Множ.экспоз.]
– При использовании [Интервал. съемка]
– При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])

# 5. Настройки 4K Фото и срабатывания затвора

## Запись фотоснимков 4K

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

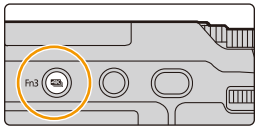
Вы можете выбрать нужный момент из снимков серийной съемки, сделанных со скоростью 30 кадров в секунду, и сохранить этот момент как снимок разрешением 8 млн пикселей (прибл.).




❶ Запишите фотоснимок 4K.
❷ Выберите и сохраните снимки.
❸ Снимок выполнен.

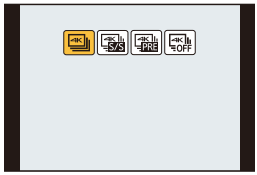
- Для записи фотоснимков 4K используйте карту UHS класса скорости 3. (P28)
- При записи фотоснимков 4K угол обзора сужается.

### 1 Нажмите [4K].

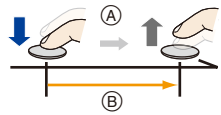
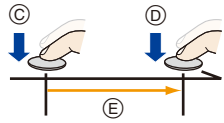
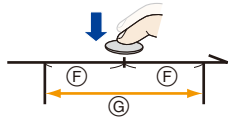


- Ту же операцию можно выполнить, если нажать кнопку [▼] (▼), с помощью кнопок ◄/► выбрать значок 4K Фото ([4K] и т. п.), а затем нажать ▲. (P134)

### 2 Выберите способ записи с помощью ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].



- Способ записи также можно выбрать в пункте [Метод записи] для [4K ФОТО] в меню [Зап.].

<table>
<tr><td rowspan="2">[4K]<br>[Сер.съемка 4K]*1</td><td>Для выполнения лучшего снимка быстродвижущегося объекта<br>(напр., спортсменов, самолетов, поездов)<br>  <br><br>Серийная съемка выполняется при нажатии и удерживании кнопки затвора.<br>Звук затвора будет раздаваться многократно.<br>Ⓐ Нажмите и удерживайте<br>Ⓑ Выполняется запись</td></tr>
<tr><td>Запись звука: недоступна</td></tr>
<tr><td rowspan="2">[4K S/S]<br>[Сер.съемк 4K (S/S)]*1<br>Сокращение “S/S” означает “Start/Stop” (начало/остановка).</td><td>Для выполнения фотоснимков в непредсказуемых условиях<br>(напр., растений, животных, детей)<br>  <br><br>Серийная съемка начинается при нажатии кнопки затвора и останавливается при повторном нажатии. Раздается звук начала и остановки.<br>Ⓒ Начало (первый раз)<br>Ⓓ Остановка (второй раз)<br>Ⓔ Выполняется запись</td></tr>
<tr><td>Запись звука: доступна*2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">[4K PRE]<br>[Предв. сер.съемка 4K]</td><td>Для записи по мере необходимости, когда появляется возможность удачного снимка<br>(напр., момент броска мячом)<br>  <br><br>Серийная съемка выполняется примерно в течение 1 секунды до и после момента нажатия кнопки затвора. Звук затвора раздается однократно.<br>Ⓕ Примерно 1 секунда<br>Ⓖ Выполняется запись</td></tr>
<tr><td>Продолжительность записи: примерно 2 секунды.</td><td>Запись звука: недоступна</td></tr>
</table>

*1 Видеофайл записывается и воспроизводится отдельными файлами в следующих случаях (запись можно продолжать непрерывно):
– При использовании карты памяти SDHC: если размер файла превышает 4 ГБ
– При использовании карты памяти SDXC: если время непрерывной записи превышает 3 часа 4 минуты или размер файла превышает 96 ГБ

*2 Когда воспроизведение выполняется на фотокамере, звук не воспроизводится.

## 3 Для выполнения записи нажмите кнопку затвора.

| | |
|---|---|
| **Запись с установкой [4K]** **([Сер.съемка 4K])** | ☞ (P121) |
| **Запись с установкой [4K S/S]** **([Сер.съемк 4K (S/S)])** | ☞ (P121) |
| **Запись с установкой [4K PRE] ([Предв. сер.съемка 4K])** | ☞ (P122) |

- Фотокамера выполнит серийную съемку фотоснимка 4K и сохранит его как файл серийной съемки 4K в формате MP4.
- Если включить [Авт. просм.], автоматически появляется экран выбора снимков. Для продолжения записи нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы открыть экран записи.
- При использовании [Композиция света] (P237) рекомендуется пользоваться штативом или использовать смартфон вместо затвора и выполнять дистанционную запись (P259) для устранения дрожания фотокамеры.

### ■ Отмена 4K Фото

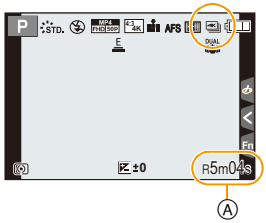
В шаге **2** выберите [4K OFF].

- Операцию можно отменить, нажав кнопку [▼], а затем выбрав [□] ([Один сн.]) или [OFF].

**Разрядка аккумулятора и температура фотокамеры**

- В случае высокой температуры окружающей среды, или непрерывной записи фотоснимков 4K, или повышения температуры фотокамеры, может появиться значок [⚠] и процесс записи может прерваться для защиты фотокамеры. Подождите, пока фотокамера не остынет.
- **При установке [4K PRE] ([Предв. сер.съемка 4K]) аккумулятор разряжается быстрее и температура фотокамеры повышается. Выбирайте [4K PRE] ([Предв. сер.съемка 4K]) только в случае записи.**

## Запись с установкой [Сер.съемка 4K]




**1** **Выберите [ ] ([Сер.съемка 4K]).** (P118)

Ⓐ Доступное время записи

**2** **Нажмите кнопку затвора наполовину.**

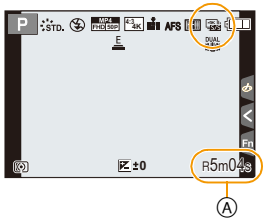
**3** **Полностью нажмите и удерживайте кнопку затвора столько времени, сколько нужно выполнять запись.**

- Полностью нажмите кнопку чуть заранее. Запись начнется примерно через 0,5 секунды после полного нажатия кнопки.
- Файл серийной съемки 4K записывается при нажатии и удерживании кнопки затвора.
- Если используется автофокусировка, во время записи будет работать [Непрер. АФ]. Фокусировка будет выполняться непрерывно.

• Информацию о том, как выбирать и сохранять снимки из записанных файлов серийной съемки 4K, см. на P126.

• Если убрать палец с кнопки затвора сразу после начала записи, может записаться период примерной длительностью до 1,5 секунды после отпускания пальца.

## Запись с установкой [Сер.съемк 4K (S/S)]




**1** **Выберите [ ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]).** (P118)

Ⓐ Доступное время записи

**2** **Полностью нажмите кнопку затвора.**

- Начнется запись.
- Если используется автофокусировка, во время записи будет работать [Непрер. АФ]. Фокусировка будет выполняться непрерывно.

**3** **Еще раз полностью нажмите кнопку затвора.**

- Запись остановится.

**Советы по записи**

**Добавление меток для выбора и сохранения снимков**

Метки можно добавить, если во время записи нажать [Fn1]. (До 40 меток для каждой записи.) При выборе и сохранении снимков из файла серийной съемки 4K можно переходить к позициям, где добавлены метки.

• Информацию о том, как выбирать и сохранять снимки из записанных файлов серийной съемки 4K, см. на P126.

### ■ Установка циклической записи

Фотокамера выполняет запись, в то же время удаляя данные предыдущей части, чтобы можно было продолжать съемку в ожидании возможности удачного снимка, не заменяя карту.

- После начала записи файл серийной съемки 4K записывается и разделяется примерно каждые 2 минуты.
  Сохраняется примерно 10 последних минут (примерно до 12 минут). Предыдущая часть удаляется.

**Выберите меню.** (P54)

MENU → [Зап.] → [4K ФОТО] → [Циклическая запись]

**Настройки: [ON]/[OFF]**

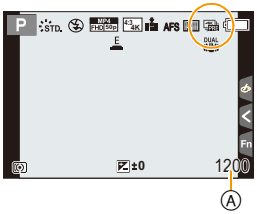
- **Рекомендуется использовать аккумулятор с достаточным зарядом или сетевой адаптер (поставляется отдельно).**
- Можно вести до 12 часов непрерывной записи.
- [ ] отображается во время записи.
- Доступное и истекшее время записи во время съемки не отображаются.
- [Циклическая запись] выполнить невозможно, если на карте недостаточно свободного места.
- [Циклическая запись] можно использовать только для [ ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]).

## Запись с установкой [Предв. сер.съемка 4K]

**1 Выберите [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]).** (P118)

Ⓐ Количество возможных записей

- Если нажать кнопку затвора наполовину, отобразится показатель диафрагмы и выдержка.




**2 Полностью нажмите кнопку затвора.**

- Запись файла серийной съемки 4K выполняется примерно в течение 1 секунды до и после момента нажатия кнопки затвора.

**Советы по записи**

**Фокус и экспозиция**

Автофокусировка непрерывно настраивает фокус, а также экспозицию, за исключением режима ручной экспозиции.

- В ситуациях, когда нужно зафиксировать фокус и экспозицию, например когда объект находится не в центре, используйте [AF/AE LOCK]. (P109)

- Информацию о том, как выбирать и сохранять снимки из записанных файлов серийной съемки 4K, см. на P129.

- При съемке с установкой [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) изображения могут отображаться не так плавно, как при съемке с обычным экраном записи.

## Примечания о функции 4K Фото

### ■ Как изменить формат

Чтобы изменить формат для фотоснимков 4K, выберите [Формат] в меню [Зап.].

### ■ Как снизить размытость объекта при записи

Размытость объекта можно снизить, установив более короткую выдержку.

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

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

- Примерная выдержка для съемки вне помещения при хорошей погоде: 1/1000 секунды или короче.
- В случае установки более короткой выдержки светочувствительность ISO повышается, из-за чего помехи на экране могут усилиться.

### ■ Звук затвора для записи фотоснимков 4K

При использовании [ ] ([Сер.съемка 4K]) или [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) запись выполняется с помощью электронного затвора. Настройки звука электронного затвора можно изменить в [Громк.затв.] и [Звук электр.затвора]. (P221)

При записи с установкой [ ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]) громкость звука начала/остановки можно установить в [Гром.сигнала].

- Высокоскоростную серийную съемку можно вести тихо с помощью функции 4K Фото в сочетании с [Бесшумный режим].

### ■ Сцены, не подходящие для функции 4K Фото

**Съемка в местах или помещениях с очень яркой освещенностью**

Если объекты записываются в месте с очень яркой освещенностью или при флуоресцентном/светодиодном освещении, цветовой оттенок или яркость изображения могут измениться, или на экране могут появиться горизонтальные полосы.

Эффект горизонтальных полос можно снизить, удлинив выдержку.

**Объекты, которые быстро движутся в горизонтальном направлении**

Если записывать объект, быстро движущийся в горизонтальном направлении, на записанных снимках он может выглядеть искаженным.

## ■ Ограничения для функции 4K Фото

Для оптимизации настроек для записи фотоснимков 4K действуют определенные ограничения в отношении некоторых функций записи, параметров меню и других настроек.

• Следующие параметры устанавливаются на указанные ниже значения:

| | |
|---|---|
| [Разм. кадра] | [4K] (8M)<br>• Применяются следующие размеры снимка:<br>[4:3]: (3328×2496) [3:2]: (3504×2336)<br>[16:9]: (3840×2160) [1:1]: (2880×2880) |
| [Качество] | [▪] |
| [Тип затвора] | [ESHTR] |
| [Формат записи]* | [MP4] |
| [Кач-во зап.]* | [4K/100M/30p] |
| [Непрер. АФ]* | [ON] |

* Настройки в меню [Видео] не применяются к записи фотоснимков 4K.

• Следующие ограничения применяются к указанным ниже функциям записи:

| | [ 4K ] ([Сер.съемка 4K])/ [ 4K S/S ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]) | [ 4K PRE ] ([Предв. сер.съемка 4K]) |
|---|---|---|
| переключение программ | – | |
| Компенсация экспозиции | −3 EV до +3 EV | |
| Выдержка | 1/30 до 1/16000 | |
| Режим фокусировки (AFF) | – | |
| [Режим АФ] ([+]) | – | |
| [Всп. РФ] | ○ | – |
| Баланс белого ([WB]) | – | |
| Светочувствительность ISO | [AUTO], 200 до 6400 | |
| Вспышка | – | |

• Следующие параметры меню отключаются:
Применимо к [ ] ([Сер.съемка 4K])/[ ] ([Сер.съемк 4K (S/S)])/[ ] ([Предв. сер.съемка 4K])

| | |
|---|---|
| **[Зап.]** | [Разм. кадра]/[Качество]/[Брекетинг]/[Ночн. сним. с рук]/[iHDR]/[HDR]/[Настр.панор.съемки]/[Тип затвора]/[Зад.спуска затвора]/[Вспышка]/[Увел. чувств. ISO]/[Подавл. шума]/[Компенсация теней]/[Расш.телепр.]/[Цвет. простр]/[Опред. лица]/[Установ. профиля] |
| **[Пользов.]** | [Рамка зап.] |

Только [ ] ([Предв. сер.съемка 4K])

| | |
|---|---|
| **[Настр.]** | [Эконом. реж.] |

• При записи фотоснимков 4K происходят следующие изменения:
– Настройка [Инт.разреш.] меняется с [EXTENDED] на [LOW].
– [Пункт назнач.] в [Дата поездки] записать нельзя.
– Настройка [Одновр.зап.без фил.] недоступна.
– Использовать вывод HDMI невозможно.
• При записи с установкой [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) [Пошаг. увел.] в [Моториз. зум] отключается.
• Определение сцены в интеллектуальном автоматическом режиме работает так же, как и при записи видеороликов.
• При установке режима срабатывания затвора на 4K Фото невозможно делать снимки во время видеосъемки. (Только при установке [ ] ([Приоритет фото]))

**Не действует в данных случаях:**
• Функция 4K Фото отключается при использовании следующих настроек:
– [Четкость на фоне подсветки]/[Сверкающая вода]/[Худож. ночной пейзаж]/[Сверкающее освещение]/[Портат.ноч.снимок]/[Четкий ночной портрет]/[Нежное изображение цветка] (Режим подсказки для сцены)
– [Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Эффект миниатюры]/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр]/[Солнечное сияние] (Режим творческого управления)
– При съемке с установкой [Пост-фокус]
– Информация о записи видеокадров
– При записи с установкой выдержки на [T] (время)
– При использовании [Множ.экспоз.]
– При использовании [Интервал. съемка]
– При использовании [Покадр. анимация]

# Выбор снимков из файла серийной съемки 4K и сохранение

В этом разделе описывается, как выбирать снимки из файла серийной съемки 4K и сохранять их.
Информацию о записи файлов серийной съемки 4K см. на P118.

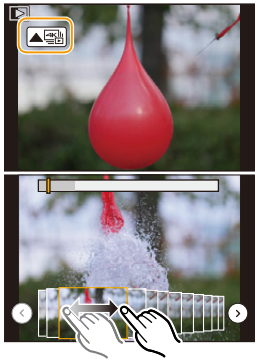
- **Снимок сохраняется в формате JPEG.**
- Снимок сохраняется с информацией о записи (информацией Exif), включая данные о выдержке, диафрагме и светочувствительности ISO.

Установка [Реж. воспр.] в меню [Восп.] на [4K ФОТО] позволяет воспроизводить только файлы серийной съемки 4K и созданные на их основе снимки.

## Файлы серийной съемки 4K, записанные с установкой [4K] ([Сер.съемка 4K]) или [4K S/S] ([Сер.съемк 4K (S/S)])

**1 На экране воспроизведения выберите файл серийной съемки 4K и нажмите ▲.**

- Файлы серийной съемки 4K отображаются с [▲4K].
- Эту же операцию также можно выполнить, коснувшись значка [▲4K].
- Отобразится экран просмотра слайдов для выбора снимков.



**2 Прокрутите кадры перетаскиванием и выберите кадр, который нужно сохранить как снимок.**

- Эту операцию также можно выполнить нажатием ◄/►.

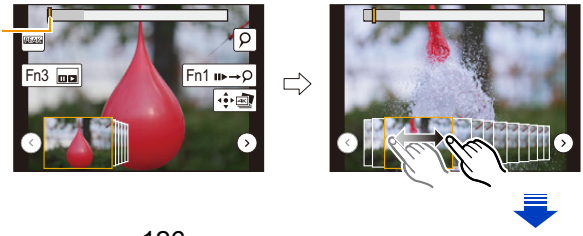
При выборе снимков из файла серийной съемки 4K с долгим временем съемки рекомендуется сначала сделать черновой выбор сцен на экране воспроизведения серийной съемки 4K, а затем выбрать нужный кадр, который нужно сохранить как снимок, на экране просмотра слайдов.

- Подробную информацию о выполнении операций см на P126, P128.

**3 Для сохранения снимка нажмите [MENU/SET].**

**<Экран просмотра слайдов>**

Положение отображаемого кадра

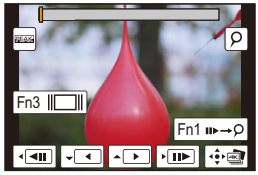


| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ◄/► | Перетаскивание | Выбор кадра<br>• Кадр можно выбрать из 60 кадров (непрерывное время серийной съемки примерно 2 секунды). |
| Выберите ⟨/⟩ → [MENU/SET] | ⟨/⟩ | Отображение предыдущего или следующего кадра на экране просмотра слайдов<br>• Предыдущие или следующие 45 кадров (время серийной съемки составляет примерно 1,5 секунды) заменят 45 кадров, отображаемых в данный момент на экране просмотра слайдов.<br>• При повторном нажатии той же кнопки отобразятся следующие по очереди кадры или предшествующие предыдущим. |
| – | Касание/ перетаскивание | Выбор кадров для отображения<br>• Кадры, предшествующие выбранному кадру и следующие за ним, отобразятся на экране просмотра слайдов. |
| | Разведение/ сведение пальцев жестом щипка | Увеличение/уменьшение отображения |
| | – | Выбор кадра при сохранении увеличенного отображения (во время увеличенного отображения) |
| ▲/▼/◄/► | Перетаскивание | Перемещение увеличенного участка (во время увеличенного отображения) |
| [Fn3] | | Отображение экрана воспроизведения серийной съемки 4K. |
| [Fn1] | | Переключение на операцию с метками |
| – | | Добавление/удаление метки |
| – | PEAK | Сфокусированные участки выделяются цветом. ([Усиление контуров])<br>• Переключение происходит в следующем порядке: [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]). |
| [DISP.] | – | При каждом нажатии кнопки режим отображения информации меняется в следующем порядке:<br>Экран с информацией → Экран без информации → Экран с гистограммой. |
| [MENU/SET] | | Сохранение снимка |

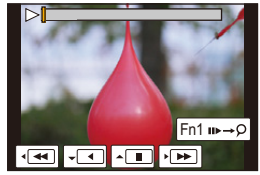
• Во время операции с метками можно перейти к меткам, добавленным в начале или конце файла серийной съемки 4K. Еще раз нажмите [Fn1], чтобы вернуться к исходной операции.

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ► | | Переход к следующей метке. |
| ◄ | | Переход к предыдущей метке. |

**<Экран воспроизведения серийной съемки 4K>**



Во время паузы



Во время непрерывного воспроизведения

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲ | ▶ | Непрерывное воспроизведение |
| ▼ | ◀ | Непрерывная прокрутка назад<br>• Кадры прокручиваются назад с интервалами примерно в 0,5 секунды с большей скоростью, чем при непрерывном воспроизведении. |
| ▲/▼ | ❚❚ | Пауза (во время непрерывного воспроизведения/прокрутки назад) |
| ► | ▶▶ | Ускоренная прокрутка вперед |
| | ❚❚▶ | Покадровая прокрутка вперед (во время паузы) |
| ◄ | ◀◀ | Быстрая прокрутка назад |
| | ◀❚❚ | Покадровая прокрутка назад (во время паузы) |
| – | Касание/ перетаскивание | Выбор кадров для отображения (во время паузы) |
| | Разведение/ сведение пальцев жестом щипка | Увеличение/уменьшение отображения (во время паузы) |
| | – | Выбор кадра при сохранении увеличенного отображения (во время увеличенного отображения) |
| ▲/▼/◄/► | Перетаскивание | Перемещение увеличенного участка (во время увеличенного отображения) |
| [Fn3] | | Отображение экрана просмотра слайдов (во время паузы) |
| [Fn1] | | Переключение на операцию с метками |
| – | / | Добавление/удаление метки |
| – | PEAK | Сфокусированные участки выделяются цветом. ([Усиление контуров])<br>• Переключение происходит в следующем порядке: [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]). |
| [DISP.] | – | При каждом нажатии кнопки режим отображения информации меняется в следующем порядке:<br>Экран с информацией → Экран без информации → Экран с гистограммой. |
| [MENU/SET] | | Сохранение снимка (во время паузы) |

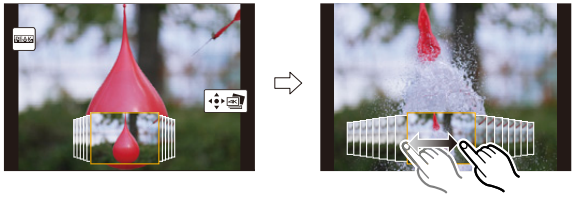
## Файлы серийной съемки 4K, записанные с установкой [4K PRE] ([Предв. сер.съемка 4K])

**1 На экране воспроизведения выберите файл серийной съемки 4K и нажмите ▲.**

- Файлы серийной съемки 4K отображаются с [▲4K].
- Эту же операцию также можно выполнить, коснувшись значка [▲4K].
- Отобразится экран просмотра слайдов для выбора снимков.

**2 Прокрутите кадры перетаскиванием и выберите кадр, который нужно сохранить как снимок.**

- Эту операцию также можно выполнить нажатием ◄/►.



| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ◄/► | Перетаскивание | Выбор кадра |
| | Разведение/сведение пальцев жестом щипка | Увеличение/уменьшение отображения |
| | – | Выбор кадра при сохранении увеличенного отображения (во время увеличенного отображения) |
| ▲/▼/◄/► | Перетаскивание | Перемещение увеличенного участка (во время увеличенного отображения) |
| – | PEAK | Сфокусированные участки выделяются цветом. ([Усиление контуров])<br>• Переключение происходит в следующем порядке: [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]). |
| [DISP.] | – | При каждом нажатии кнопки режим отображения информации меняется в следующем порядке:<br>Экран с информацией → Экран без информации → Экран с гистограммой. |
| [MENU/SET] | | Сохранение снимка |

**3 Для сохранения снимка нажмите [MENU/SET].**

## ■ Выбор и сохранение снимков на экране телевизора

Подготовка: Установите [Режим HDMI (воспр.)] (P224) на [AUTO] или [4K].

• При подключении к телевизору, не поддерживающему видео 4K, выберите [AUTO].

### Подключите фотокамеру к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI и откройте экран воспроизведения. (P292)

• Чтобы выбрать и сохранить снимки, когда фотокамера подключена к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI , установите [VIERA link] в [ТВ подключение] на [OFF].
• Если подключить фотокамеру к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI и показать на телевизоре файлы серийной съемки 4K, они отобразятся только на экране воспроизведения серийной съемки 4K.
Отображается экран воспроизведения серийной съемки 4K для просмотра файлов серийной съемки 4K, записанных с установкой [ ] ([Сер.съемка 4K]) или [ ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]), а экран просмотра слайдов не отображается.
• Даже если вставить карту SD в гнездо для карты SD 4K-совместимого телевизора, нельзя воспроизвести файлы серийной съемки 4K, записанные с установкой [Формат] на параметр, отличный от [16:9].
Чтобы их воспроизвести, подключите фотокамеру к 4K-совместимому телевизору с помощью микро-кабеля HDMI.
(По состоянию на апрель 2016 г.)
• В зависимости от подключаемого телевизора, воспроизведение файлов серийной съемки 4K может быть неправильным.

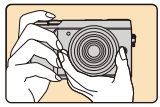
• Файлы серийной съемки 4K нельзя воспроизвести, когда отображается значок текущего получения информации ([ ] или [ ]). Подождите, пока значок не исчезнет.
• Если дважды коснуться экрана просмотра слайдов или экрана воспроизведения серийной съемки 4K, изображение на экране увеличится. Чтобы вернуться к исходному отображению, дважды коснитесь увеличенного экрана.
• Чтобы выбрать и сохранить на ПК снимки из файлов серийной съемки 4K, используйте программное обеспечение “PHOTOfunSTUDIO”. (P296)
Обратите внимание, что редактировать файл серийной съемки 4K как видеоролик невозможно.

# Выбор точки фокусировки после записи

## ([Пост-фокус])

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

Фотокамера может выполнять серийную съемку с таким же качеством снимков, как и при записи фотоснимков 4K, автоматически перемещая фокус на различные участки. После записи можно выбрать нужный участок на экране и сохранить снимок, на котором выбранный участок сфокусирован. Эта функция подходит для съемки неподвижных объектов.



Серийная съемка 4K с автоматическим перемещением фокуса.

Коснитесь нужной точки фокусировки.

Создается снимок с нужной точкой фокусировки.

- Используйте карту UHS класса скорости 3. (P28)
- При использовании [Пост-фокус] угол обзора сужается.

### Запись с использованием [Пост-фокус]

**1 Нажмите [ ].**

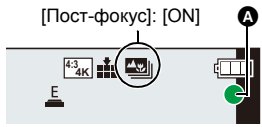
**2 Для выбора [ON] нажмите ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].**

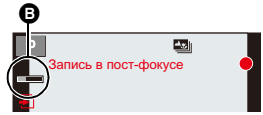
- Также эту установку можно выполнить, перейдя в меню [Зап.] и выбрав [ON] для [Пост-фокус].

**3 Выберите композицию и нажмите кнопку затвора наполовину.**

- С помощью функции автофокусировки на экране определяются участки фокусировки. (Исключая края экрана)
- Если ни на одном участке экрана нельзя сфокусироваться, начинает мигать индикатор фокусировки (A). В таком случае запись невозможна.

[Пост-фокус]: [ON]




**4 Чтобы начать запись, полностью нажмите кнопку затвора.**

- Во время записи точка фокусировки изменяется автоматически. Когда значок (B) исчезает, запись автоматически останавливается.

**С момента нажатия кнопки затвора наполовину до конца записи:**
- Сохраняйте одно и то же расстояние до объекта съемки и одну и ту же композицию.
- Не выполняйте операций масштабирования. (В противном случае запись выполнена не будет или остановится.)

- Будет записан видеоролик в формате MP4. (Звук записан не будет.)
- При включении [Авт. просм.] отобразится экран, позволяющий выбрать нужный участок фокусировки. (P133)

## Для отмены [Пост-фокус]

**Выберите [OFF] в шаге 2 на P131.**

### Информация о температуре фотокамеры

- В случае высокой температуры окружающей среды, или непрерывной записи в режиме [Пост-фокус], или повышения температуры фотокамеры, может появиться значок [ ] и процесс записи может прерваться для защиты фотокамеры. Подождите, пока фотокамера не остынет.

## Ограничения в режиме [Пост-фокус]

- Поскольку съемка выполняется с таким же качеством изображения, как и для фотоснимков 4K, в отношении функций записи и настроек меню действуют некоторые ограничения. Подробную информацию см. в разделе “Ограничения для функции 4K Фото” на P124.
- Помимо ограничений для функции 4K Фото, к записи в режиме [Пост-фокус] применяются следующие ограничения:
  – Режим фокусировки устанавливается на [AFS].
  – Режим автофокусировки отключается.
  – Запись видео невозможна.
  – Для режима срабатывания затвора доступны только настройки [Один сн.] и [Авт. таймер] ([ ] и [ ]).
  – [Цифр. увел] отключается.

### Не действует в данных случаях:

- Функция [Пост-фокус] отключается при использовании следующих настроек:
  – [Четкость на фоне подсветки]/[Сверкающая вода]/[Худож. ночной пейзаж]/[Сверкающее освещение]/ [Портат.ноч.снимок]/[Четкий ночной портрет]/[Нежное изображение цветка] (Режим подсказки для сцены)
  – [Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Эффект миниатюры]/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр]/[Солнечное сияние] (Режим творческого управления)
  – При установке [Множ.экспоз.]
  – При использовании [Интервал. съемка]
  – При использовании [Покадр. анимация]

## Выбор нужного участка фокусировки и сохранение снимка

**1** **Выберите изображение со значком [▲] на экране воспроизведения и нажмите ▲.**

- Эту операцию также можно выполнить, коснувшись значка [▲].

**2** **Выберите участок фокусировки и коснитесь его.**

- Отобразится снимок, на котором выбранный участок сфокусирован.
- Если для выбранного участка нет сфокусированного снимка, появится красная рамка. В таком случае снимок сохранить нельзя.
- Края экрана выбрать нельзя.

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲/▼/◄/►/ | **Касание** | Выбор участка фокусировки.<br>• Его нельзя выбрать во время увеличенного отображения. |
| | | Увеличение отображения. |
| | | Уменьшение отображения (во время увеличенного отображения). |
| [Fn1] | PEAK | Сфокусированные участки выделяются цветом. ([Усиление контуров])<br>• Переключение происходит в следующем порядке: [OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]). |
| [MENU/SET] | | Сохранение снимка |

- Точную настройку фокуса можно выполнить с помощью ползунка во время увеличенного отображения. (Эту операцию также можно выполнить нажатием ◄/►.)

**3** **Для сохранения снимка коснитесь [ ].**

- Снимок сохраняется в формате JPEG.
- После сохранения вернитесь к шагу **2**.

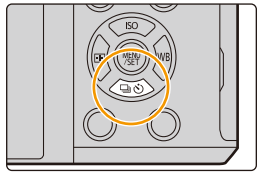
- Выбрать и сохранить снимок с экрана телевизора нельзя, даже если фотокамера подключена к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI.
- [Пост-фокус] можно выбрать в пункте [Реж. воспр.] или [Слайд шоу] меню [Восп.].

# Выбор режима срабатывания затвора

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

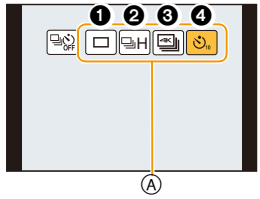
Вы можете менять операции, выполняемые фотокамерой при нажатии кнопки затвора.

**1** **Нажмите ▼ (⧉/⏲).**




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

Ⓐ Режим срабатывания затвора




| | |
|---|---|
| ❶ **[Один сн.]** | При нажатии кнопки затвора записывается только один снимок. |
| ❷ **[Серийн.съемк]** (P135) | Снимки записываются один за другим после нажатия кнопки затвора. |
| ❸ **[4K ФОТО]** (P118) | При нажатии кнопки затвора записывается фотоснимок 4K. |
| ❹ **[Авт. таймер]** (P137) | При нажатии кнопки затвора снимок записывается по истечении установленного времени. |

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

### ■ Как отменить режим срабатывания затвора

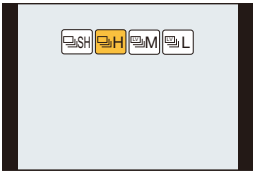
Выберите [▭] ([Один сн.]) или [⧉OFF] при выполнении шага **2**.

• Автоспуск можно также отменить, выключив фотокамеру. (При установке [Автооткл. автотайм.] (P225) на [ON])

## Режим серийной съемки

### ■ Установка скорости серийной съемки

Нажав ▲ в шаге **2** на P134, нажмите ◄/► для выбора скорости серийной съемки, а затем нажмите [MENU/SET].




| | | [SH] (сверхвысокая скорость) | [H] (Высокоскоростной) | [M] (Средняя скорость) | [L] (Низкоскоростной) |
|---|---|---|---|---|---|
| Скорость серийной съемки (снимков в секунду) | Механический затвор | — | 8 (AFS)<br>6 (AFC) | 6 | 2 |
| | Электронный затвор | 40 | 10 (AFS)<br>6 (AFC) | 6 | 2 |
| Прямой просмотр во время серийной съемки | | Нет | Нет | Имеется | Имеется |
| ∗1 | С файлами в формате RAW | — | 40 или более∗2 | | |
| | Без файлов в формате RAW | Макс. 120 | 100 или более∗2 | | |

∗1 Количество записываемых снимков

∗2 Когда запись выполняется согласно условиям испытаний, установленным компанией Panasonic.
Скорость серийной съемки в процессе замедлится. Однако снимки можно выполнять до заполнения карты. В зависимости от условий съемки, количество выполняемых снимков серийной съемки может уменьшиться.

- Если параметр [Скор. съемки] установлен на [SH], размер снимка фиксируется на [S].
- Скорость серийной съемки может замедлиться в зависимости от следующих настроек.
  – [Разм. кадра] (P192)/[Качество] (P193)/[Светочувст.] (P112)/Режим фокусировки (P95)/[Приор. фок./спуска] (P212)

### ■ Максимальное количество снимков при непрерывной записи

Если нажать кнопку затвора наполовину, появится указание максимального количества снимков при непрерывной записи. Вы можете проверить, сколько примерно снимков можно сделать, до снижения скорости серийной съемки.

Пример: когда можно сделать 20 снимков: [r20]

- После начала съемки максимальное количество снимков при непрерывной записи будет уменьшаться. Когда появится [r0], скорость серийной съемки замедлится.
- Когда отображается [r99+], вы можете сделать 100 или более снимков непрерывно.

### Фокусировка в режиме серийной съемки

Способ выполнения фокусировки меняется в зависимости от настройки режима фокусировки (P95) и настройки [Приор. фок./спуска] (P212) в меню [Пользов.].

| Режим фокусировки | [Приор. фок./спуска] | Фокус |
|---|---|---|
| [AFS] | [FOCUS] | По первому снимку |
| | [RELEASE] | |
| [AFF]/[AFC]*1 | [FOCUS] | Нормальное фокусирование*2 |
| | [RELEASE] | Расчетное фокусирование*3 |
| [MF] | — | Фокус, установленный вручную |

*1 Когда объект темный или установлена скорость серии [SH], фокусировка фиксируется по первому снимку.
*2 Скорость серийной съемки может стать меньше, поскольку камера непрерывно фокусируется на объекте.
*3 Приоритет отдается скорости серийной съемки с определением диапазона для фокусировки.

- Снимки, записанные при серийной съемке [SH], будут записаны как единая группа серии (P184).
- Если скорость серийной съемки установлена на [SH] или [H] (при режиме фокусировки [AFS] или [MF]), настройки экспозиции фиксируются при выполнении первого снимка и также применяются для последующих снимков.
  Если скорость серийной съемки установлена на [H] (при режиме фокусировки [AFF] или [AFC]), [M] или [L], настройки экспозиции меняются при выполнении каждого снимка.
- **Для сохранения на карте памяти снимков, выполненных в режиме серийной съемки, может понадобиться некоторое время. При непрерывном выполнении снимков во время сохранения максимальное количество записываемых снимков уменьшается. Для непрерывной съемки рекомендуется использовать высокоскоростную карту памяти.**

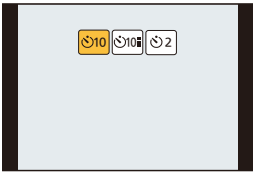
### Не действует в данных случаях:

- Режим серийной съемки отключается в следующих случаях.
  – [Сверкающая вода]/[Сверкающее освещение]/[Портат.ноч.снимок]/[Нежное изображение цветка] (Режим подсказки для сцены)
  – [Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Эффект миниатюры]/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр]/[Солнечное сияние] (Режим творческого управления)
  – Информация о записи видеокадров
  – Съемка со вспышкой
  – При съемке с установкой [Пост-фокус]
  – При записи с установкой выдержки на [T] (время)
  – При использовании [Множ.экспоз.]
  – При использовании [Интервал. съемка]
  – При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])
- В следующих случаях [SH] в режиме серийной съемки использовать нельзя.
  – При использовании [Покадр. анимация]
  – При использовании [Зад.спуска затвора]

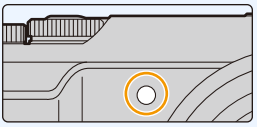
## Автоспуск

### ■ Настройка автоспуска

Нажав ▲ в шаге **2** на P134, нажмите ◄/► для выбора времени, а затем нажмите [MENU/SET].



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



- После мигания индикатора автоспуска начинается съемка.
- Фокусировка и экспозиция устанавливаются при нажатии кнопки затвора наполовину.
- При записи с автоматическим таймером рекомендуется использовать штатив.

**Не действует в данных случаях:**

- Она не может быть установлена на [10] при следующих условиях.
  - – При съемке с установкой [Пост-фокус]
  - – При записи с установкой выдержки на [T] (время)
  - – При установке [Одновр.зап.без фил.] в [Настройка фильтров] на [ON]
  - – При съемке с использованием функции брекетинга
  - – При использовании [Множ.экспоз.]
- Автоспуск отключается в следующих случаях.
  - – Информация о записи видеокадров
  - – При использовании [Интервал. съемка]
  - – При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])

# Выполнение снимков с одновременной автоматической настройкой параметра

## (запись с брекетингом)

**Применимые режимы:** P A S M

Нажав кнопку затвора, можно сделать несколько снимков с одновременной автоматической настройкой параметра.

### 1 Выберите меню. (P54)

MENU → [Зап.] → [Брекетинг]→ [Тип брекетинга]

| | |
|---|---|
| (Брекетинг экспозиции) | Нажмите кнопку затвора для выполнения записи с одновременной настройкой экспозиции. (P139) |
| (Брекетинг диафрагмы)* | Нажмите кнопку затвора для выполнения записи с одновременной настройкой диафрагмы. (P140) |
| FOCUS (Брекетинг фокуса) | Нажмите кнопку затвора для выполнения записи с одновременной настройкой положения фокусировки. (P140) |
| WB (Брекетинг баланса белого) | Нажмите кнопку затвора один раз для автоматического выполнения трех снимков с различными настройками баланса белого. (P117) |

* Работает в режиме приоритета диафрагмы АЭ или при установке светочувствительности ISO на [AUTO] в режиме ручной экспозиции.

### 2 Нажатием ▲/▼ выберите [Доп. настройки], а затем нажмите [MENU/SET].

- Информацию о [Доп. настройки] см. на странице с описанием каждой функции.
- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выйти из меню.

### 3 Сфокусируйтесь на объекте и сделайте снимок.

- При выборе брекетинга экспозиции индикация брекетинга будет мигать, пока не будет выполнено все установленное количество снимков. Если изменить настройки брекетинга или выключить фотокамеру до выполнения всех заданных снимков, фотокамера вновь начинает запись с первого снимка.

**■ Для отмены [Тип брекетинга]**

Выберите [OFF] при выполнении шага 1.

**Не действует в данных случаях:**

- Запись с брекетингом отключается в следующих случаях.
  - [Сверкающая вода]/[Сверкающее освещение]/[Портат.ноч.снимок]/[Нежное изображение цветка] (Режим подсказки для сцены)
  - [Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Эффект миниатюры]/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр]/[Солнечное сияние] (Режим творческого управления)
  - При съемке со вспышкой (кроме брекетинга баланса белого)
  - Информация о записи видеокадров
  - При установке [Скор. съемки] на [SH]
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с установкой [Пост-фокус]
  - При записи с установкой выдержки на [T] (время)
  - При использовании [Множ.экспоз.]
  - При использовании [Интервал. съемка]
  - При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])

## Брекетинг экспозиции

### ■ Информация о [Доп. настройки] (шаг 2 на P138)

| | |
|---|---|
| **[Шаг]** | Устанавливается количество выполняемых снимков и диапазон компенсации экспозиции.<br>[3•1/3] (выполняется три снимка с интервалом 1/3 EV) – [7•1] (выполняется семь снимков с интервалом 1 EV) |
| **[Последов]** | Устанавливается порядок выполнения снимков. |
| **[Настр. для 1 кадра]*** | [▭]: при каждом нажатии кнопки затвора выполняется один снимок.<br>[🖳]: при одном нажатии кнопки затвора выполняются все снимки, заданные для съемки. |

* Нельзя использовать для серийной съемки. Если при использовании серийной съемки нажать и удерживать кнопку затвора, запись будет выполняться непрерывно до выполнения заданного количества снимков.

**[Шаг]: [3•1/3], [Последов]: [0/−/+]**

| 1-й Снимок | 2-й Снимок | 3-й Снимок |
|---|---|---|
| | | |
| **±0 EV** | **−1/3 EV** | **+1/3 EV** |

- При съемке с использованием брекетинга экспозиции после установки значения компенсации экспозиции съемка выполняется на основе выбранного значения компенсации экспозиции.

## Брекетинг диафрагмы

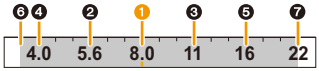
**Режим записи:** A M

**■ Информация о [Доп. настройки] (шаг 2 на P138)**

| | |
|---|---|
| **[Кол. изображений]** | [3], [5]: выполняется заданное количество снимков с различными показателями диафрагмы в диапазоне, устанавливаемом по первоначальному показателю диафрагмы.<br>[ALL]: снимки выполняются со всеми показателями диафрагмы. |

• Если при использовании серийной съемки нажать и удерживать кнопку затвора, запись будет выполняться до выполнения заданного количества снимков.

Доступные показатели диафрагмы различаются в зависимости от объектива.
**Пример: при использовании сменных объективов (H-FS12032)**




**При установке первоначального положения на F8.0:**
❶ первый снимок, ❷ второй снимок, ❸ третий снимок... ❼ седьмой снимок

## Брекетинг фокуса

**■ Информация о [Доп. настройки] (шаг 2 на P138)**

| | |
|---|---|
| **[Шаг]** | Устанавливается интервал между положениями фокусировки. |
| **[Кол. изображений]*** | Устанавливается количество выполняемых снимков. |

* Нельзя использовать для серийной съемки. Если при использовании серийной съемки нажать и удерживать кнопку затвора, запись будет выполняться непрерывно до выполнения заданного количества снимков.

Снимки выполняются с различными положениями фокусировки в диапазоне, устанавливаемом по первоначальному положению фокусировки.

Ⓐ Близкое расстояние
Ⓑ Бесконечность

❶ первый снимок, ❷ второй снимок... ❺ пятый снимок...

• Снимки, выполненные в режиме брекетинга фокуса, отображаются как набор сгруппированных снимков. (P184)

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

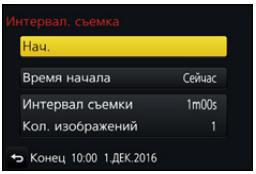
**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

Фотокамера может автоматически выполнять снимки таких объектов, как животные и растения, в течение определенного времени, а затем создать видеоролик.

- **Заблаговременно установите дату и время.** (P35)
- Снимки, выполненные в режиме интервальной съемки, отображаются как серия снимков группы. (P184)

**1 Выберите меню.** (P54)

MENU → [Зап.] → **[Интервал. съемка]**




| | | |
|---|---|---|
| **[Время начала]** | **[Сейчас]** | Запись начинается при полном нажатии кнопки затвора. |
| | **[Задать время начала]** | 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 | |

- В зависимости от условий съемки запись может не соответствовать установленному интервалу записи или установленному количеству снимков.

**2 Нажатием ▲/▼ выберите [Нач.], а затем нажмите [MENU/SET].**

**3 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.
- Операции в режиме ожидания записи (фотокамера включена)

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| [Fn3] | | Отображение экрана выбора, на котором можно приостановить или остановить запись |
| | | Отображение экрана выбора, на котором можно возобновить или остановить запись (во время паузы) |

**4 Выберите способы создания ролика.**

• Формат записи установлен на [MP4].

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

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

• Для создания роликов также можно использовать [Видео интер. съемки] в меню [Восп.]. (P243)

• Эта функция не используется в камере системы безопасности.
• [Интервал. съемка] приостанавливается в следующих случаях.
– При израсходовании заряда аккумулятора
– Выключение фотокамеры
Во время [Интервал. съемка] можно заменить аккумулятор и карту памяти, а затем возобновить процесс, включив камеру. (Обратите внимание, что снимки, выполненные после повторного включения, сохраняются как отдельная группа снимков.) Заменяя аккумулятор или карту памяти, выключайте камеру.
• При создании видеороликов с установкой [Кач-во зап.] на [4K/25p] или [4K/24p] время записи ограничивается 29 минутами 59 секундами.
– При использовании карты памяти SDHC нельзя создать видеоролики с размером файла больше 4 ГБ.
– При использовании карты памяти SDXC можно создать видеоролики с размером файла больше 4 ГБ.
• Видеоролик с установкой [Кач-во зап.] на [FHD/50p], [FHD/25p], [HD/25p] или [VGA/25p] нельзя создать, если время записи превышает 29 минут 59 секунд или размер файла превышает 4 ГБ.

**Не действует в данных случаях:**

• Данная функция не действует в следующих случаях:
– [Портат.ноч.снимок] (Режим подсказки для сцены)
– При установке [Одновр.зап.без фил.] в [Настройка фильтров] на [ON]
– При использовании [Множ.экспоз.]
– При использовании [Покадр. анимация]

# Создание покадровой анимации

## ([Покадр. анимация])

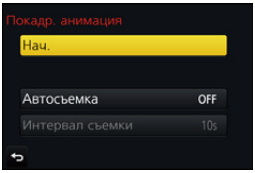
**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M

При соединении отдельных снимков создается покадровый ролик.

- **Заблаговременно установите дату и время. (P35)**
- Снимки, выполненные с помощью [Покадр. анимация], отображаются как серия снимков группы. (P184)

**1 Выберите меню. (P54)**

MENU → [Зап.] → **[Покадр. анимация]**



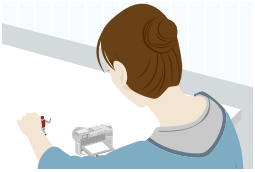

| | | |
|---|---|---|
| **[Автосъемка]** | **[ON]** | Снимки выполняются автоматически с установленным интервалом записи. |
| | **[OFF]** | Предназначается для выполнения снимков вручную, кадр за кадром. |
| **[Интервал съемки]** | **(Только при установке [Автосъемка] на [ON])**<br>**Нажатием ◄/► выберите интервал записи (секунду), нажатием ▲/▼ выполните установку, а затем нажмите [MENU/SET].** | |

**2 Нажатием ▲/▼ выберите [Нач.], а затем нажмите [MENU/SET].**

**3 Нажатием ▲/▼ выберите [Новый], а затем нажмите [MENU/SET].**

**4 Полностью нажмите кнопку затвора.**

- Можно записать до 9999 кадров.



**5 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.

**Умелая запись материалов**

- На экране записи отображается до двух предыдущих снимков. Используйте их для определения степени перемещения объекта.
- Нажатием на [▶] можно проверить записанные снимки. Ненужные снимки можно удалить нажатием [🗑]. Повторно нажмите [▶], чтобы вернуться к экрану записи.

**6** **Для завершения записи коснитесь [ ].**

- Запись также можно завершить, выбрав [Покадр. анимация] 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.)

**7** **Выберите способы создания ролика.**

- Формат записи установлен на [MP4].

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

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

- Для создания роликов также можно использовать [Покадровое видео] в меню [Восп.]. (P243)

### ■ Добавление снимков в группу покадровой анимации

При выборе [Дополнительный] в шаге **3** появятся снимки группы, записанные с установкой [Покадр. анимация].
Выберите набор сгруппированных снимков, а затем нажмите [MENU/SET].

- Автоматическая съемка может не происходить с установленным интервалом, поскольку при определенных условиях для записи требуется время, например если при съемке используется вспышка.
- При создании видеороликов с установкой [Кач-во зап.] на [4K/25p] или [4K/24p] время записи ограничивается 29 минутами 59 секундами.
  – При использовании карты памяти SDHC нельзя создать видеоролики с размером файла больше 4 ГБ.
  – При использовании карты памяти SDXC можно создать видеоролики с размером файла больше 4 ГБ.
- Видеоролик с установкой [Кач-во зап.] на [FHD/50p], [FHD/25p], [HD/25p] или [VGA/25p] нельзя создать, если время записи превышает 29 минут 59 секунд или размер файла превышает 4 ГБ.
- Снимок нельзя выбрать из [Дополнительный] , если это единственный выполненный снимок.

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – При установке [Одновр.зап.без фил.] в [Настройка фильтров] на [ON]
  – При использовании [Множ.экспоз.]
  – При использовании [Интервал. съемка]
- [Автосъемка] в [Покадр. анимация] не действует для следующих функций:
  – [Портат.ноч.снимок] (Режим подсказки для сцены)

# Стабилизатор изображения

Фотокамера может включить стабилизатор изображения в объективе или стабилизатор изображения в корпусе либо включить их оба, чтобы эффективнее уменьшить дрожание. (Dual I.S.)
Для видеосъемки можно использовать 5-осный гибридный стабилизатор изображения, в котором используются стабилизатор изображения в объективе, стабилизатор изображения в корпусе и электронный стабилизатор изображения.

• Какие стабилизаторы изображения включаются, зависит от используемого объектива. Значок стабилизатора изображения, включенного в данный момент, отображается на экране записи.

| | При выполнении снимков | Информация о записи видеокадров |
|---|---|---|
| **Объективы Panasonic, совместимые с функцией двойного стабилизатора изображения (соответствующие стандарту крепления Micro Four Thirds System)**<br>• Последнюю информацию о совместимых объективах см. на нашем веб-сайте. (P17)<br>• Если [DUAL], [DUAL] или [DUAL] не отображается даже при использовании совместимого объектива, обновите встроенное программное обеспечение объектива до последней версии. (P17) | **Объектив + корпус (Dual I.S.)** (DUAL / DUAL) | **Объектив + корпус (Dual I.S.)** (DUAL), **5-осный гибридный** (DUAL)* |
| **Объективы, совместимые с функцией стабилизатора изображения (соответствующие стандарту крепления Micro Four Thirds System/Four Thirds System)** | **Объектив или корпус** ( / ) | **Объектив или корпус** ( ), **5-осный гибридный** ( )* |
| **Объективы, не совместимые с функцией стабилизатора изображения (соответствующие стандарту крепления Micro Four Thirds System/Four Thirds System)** | **Корпус** ( / ) | **Корпус** ( ), **5-осный гибридный** ( )* |
| **При использовании переходного кольца объектива Leica (поставляется отдельно) или переходного кольца другого изготовителя** | | |

* При установке [Электрон.стаб(видео)] в положение [ON].

**Предупреждение дрожания (дрожания фотокамеры)**
Если отобразилось предупреждение о сотрясении [((📷))], используйте [Стабилиз.], штатив или автоматический таймер (P137).
- Скорость затвора будет меньше в следующих случаях. Удерживайте фотокамеру неподвижно от момента нажатия кнопки затвора до появления снимка на экране. Рекомендуется пользоваться штативом.
  – Медленная синхронизация
  – Замедленная синхронизация/уменьшение эффекта красных глаз
  – [Четкий ночной пейзаж]/[Прохладное ночное небо]/[Ярк. и тепл. ночной пейзаж]/[Худож. ночной пейзаж]/[Сверкающее освещение]/[Четкий ночной портрет] (Режим подсказки для сцены)
  – При установке на медленную скорость затвора

**Применимые режимы:** iA P A S M

- 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.)

## Выберите меню. (P54)

MENU → 📷 [Зап.] → [Стабилиз.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Режим работы]** | **[((✋))]** ([Нормальный]) | Дрожание фотокамеры компенсируется в отношении движений вверх/вниз, влево/вправо и вращательных движений. |
| | **[((✋))]** ([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. ([((✋OFF))]) • При использовании объектива с переключателем O.I.S. установите переключатель на [OFF]. |
| **[Электрон.стаб (видео)]** | Дрожание во время видеосъемки компенсируется по вертикальной, горизонтальной, продольной, поперечной осям и оси рыскания с помощью стабилизатора изображения в объективе, стабилизатора изображения в корпусе и электронного стабилизатора изображения (5-осного гибридного стабилизатора изображения).<br>**[ON]/[OFF]**<br>• При выборе [ON] угол обзора записанных видеороликов может сузиться. | |
| **[Настр. фокус. расст.]** | Если фокусное расстояние не устанавливается автоматически, его можно установить вручную. (P148)<br>• Когда устанавливается выбранное вручную фокусное расстояние, после включения фотокамеры появляется экран подтверждения с вопросом об изменении настройки фокусного расстояния. Выбрав [Да], можно установить [Настр. фокус. расст.] в [Стабилиз.]. | |

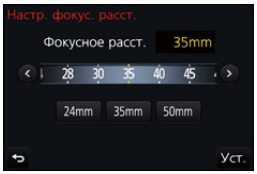
## Установка фокусного расстояния объектива

**1 Выберите меню. (P54)**

MENU → [Зап.] → [Стабилиз.] → [Настр. фокус. расст.]

**2 Установите фокусное расстояние объектива с помощью кнопок ◄/►.**

- Фокусное расстояние можно установить в пределах от 8 мм до 1000 мм.
- Если настройка фокусного расстояния для вашего объектива не найдена, установите значение, близкое к фокусному расстоянию вашего объектива.




**3 Нажмите [MENU/SET].**

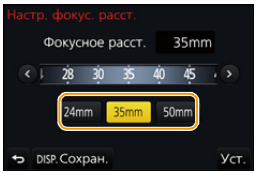
### ■ Регистрация фокусного расстояния

**1 Выполните пункт 2 в “Установка фокусного расстояния объектива”.**

**2 Нажмите ▼.**

**3 Нажатием ◄/► выберите фокусное расстояние, которое нужно перезаписать, а затем нажмите [DISP.].**

- Можно зарегистрировать до 3 настроек фокусного расстояния.




### ■ Установка зарегистрированного фокусного расстояния

**1 На экране, отображаемом при выполнении шага 2 раздела “Установка фокусного расстояния объектива”, нажмите ▼.**

**2 Нажатием ◄/► выберите зарегистрированное фокусное расстояние, а затем нажмите [MENU/SET].**

- **Стабилизатор изображения может издавать рабочие звуки или вызывать вибрацию во время работы, но это не является неисправностью.**
- При использовании штатива рекомендуется отключить стабилизатор изображения.
- Функция стабилизатора может работать неэффективно в следующих случаях.
  При нажатии кнопки затвора старайтесь избегать дрожания фотокамеры.
  – При значительном дрожании
  – Если увеличение слишком большое
  – При использовании цифрового увеличения
  – При съемке со слежением за двигающимися объектами
  – При слишком низкой скорости затвора, во время съемки внутри помещения или в темном месте
- Эффекта панорамирования в [((✋))] труднее достичь в следующих случаях.
  – В ярко освещенных местах, например, на открытой местности в ясный летний день
  – Если скорость затвора быстрее 1/100 секунды
  – Если вследствие того, что объект движется медленно, вы перемещаете камеру слишком медленно (Фон не становится расплывчатым)
  – При неудовлетворительном слежении камеры за объектом

**Не действует в данных случаях:**

- [((✋))] не работает в режиме панорамного снимка.
- В следующих случаях [Стабилиз.] переключится на [((✋))] (нормальный) даже при установке на [((✋))] (панорамирование):
  – Во время видеосъемки
  – При установке функции 4K Фото
  – При записи с использованием [Пост-фокус]
- Функция 5-осного гибридного стабилизатора изображения недоступна в следующих случаях:
  – Если размер видеоролика MP4 установлен на [VGA] в [Кач-во зап.]
  – При использовании цифрового увеличения

# Съемка с увеличением

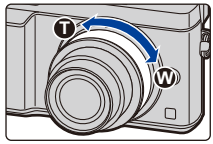
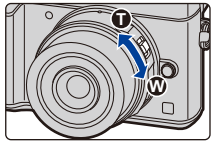
## Оптическое увеличение

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M

Можно выполнять увеличение для приближения людей и объектов либо уменьшение для съемки пейзажей и т. п.

**Сторона T:**Приближает удаленный объект

**Сторона W:**Расширяет угол обзора

| | |
|---|---|
| **Сменный объектив с кольцом трансфокатора (H-FS12032/ H-FS35100/ H-FS14140)** | Поверните кольцо трансфокатора.  |
| **Сменный объектив, совместимый с приводным трансфокатором (трансфокатором с электрическим управлением)** | Сдвиньте рычажок трансфокатора. (Скорость масштабирования зависит от расстояния перемещения рычажка.)  • Если назначить [Упр. увеличением] функциональной кнопке, оптическим увеличением можно управлять медленно, нажимая ◄/►, или быстро, нажимая ▲/▼. Информацию о выполнении операций см. в шаге **2** и последующих шагах на P152. |
| **Сменный объектив без поддержки функции увеличения (H-H020A)** | Оптическое увеличение недоступно. |

## Повышение телескопического эффекта

### [Расш.телепр.]

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

Дополнительное телескопическое преобразование позволяет делать снимки с еще большим увеличением без ухудшения качества снимков.

| | | |
|---|---|---|
| **При выполнении снимков** | [Расш.телепр.] ([Зап.]) | 1,2×: [EX M] ([16:9])<br>1,4×: [EX M] ([4:3]/[3:2]/[1:1])<br>2,0×: [EX S] ([4:3]/[3:2]/[16:9]/[1:1]) |

- **Установите размер снимка на [M] или [S] (размеры снимков, обозначенные с помощью EX) и установите качество на [ ] или [ ].**

| | | |
|---|---|---|
| **Информация о записи видеокадров** | [Расш.телепр.] ([Видео]) | 2,4× (размер видеоролика установлен на [FHD] в [Кач-во зап.])<br>3,6× (размер видеоролика установлен на [HD] в [Кач-во зап.])<br>4,8× (размер видеоролика установлен на [VGA] в [Кач-во зап.]) |

## ■ Пошаговое повышение коэффициента увеличения

• Эту функцию можно использовать только для записи снимков.

**1 Выберите меню. (P54)**

MENU → [Зап.] → [Расш.телепр.] → [ZOOM]

**2 Установите функциональную кнопку на [Упр. увеличением]. (P58)**

**3 Нажмите функциональную кнопку.**

**4 Нажмите ◄/► или ▲/▼.**

▲/►: Телережим (увеличивается удаленный объект)

▼/◄: Широкоугольный режим (расширяется угол обзора)

• Операция увеличения прекращается при повторном нажатии на функциональную кнопку или истечении определенного времени.

Ⓐ Диапазон оптического увеличения (фокусное расстояние)*

Ⓑ Диапазон дополнительного телескопического преобразования для фотосъемки (степень увеличения)

* Эта полоса прокрутки увеличения отображается при использовании сменного объектива, совместимого с приводным трансфокатором.

• Устанавливается постоянная скорость масштабирования.

• Указываемое значение увеличения является приближенным.

## ■ Установка увеличения на максимальный уровень

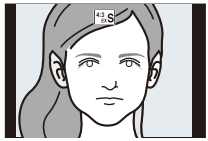
**Выберите меню. (P54)**

MENU → [Зап.] → [Расш.телепр.] → [TELE CONV.]

MENU → [Видео] → [Расш.телепр.] → [ON]

**[OFF]**

**[TELE CONV.]/[ON]**



• Если назначить [Расш.телепр.] для [Настр.кн. Fn] (P58) в меню [Пользов.], можно отображать экран настройки дополнительного телескопического преобразования для снимков и видеозаписей, нажимая соответствующую функциональную кнопку. Во время отображения этого экрана можно изменить настройку [Разм. кадра] нажатием кнопки [DISP.].

**Не действует в данных случаях:**

• Данная функция не действует в следующих случаях:
– [Портат.ноч.снимок] (Режим подсказки для сцены)
– [Эффект мыльницы]/[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.] (Режим творческого управления)
– При установке [Качество] на [RAW], [RAW] или [RAW]
– При установке [Скор. съемки] на [SH]
– При записи фотоснимков 4K
– При съемке с установкой [Пост-фокус]
– При установке [HDR] на [ON]
– При использовании [Множ.экспоз.]
– Если размер видеоролика MP4 установлен на [4K] в [Кач-во зап.]
– При установке [Живое кадриров. 4K]
– Если изображение с камеры выводится через соединение HDMI (кроме режима творческого видео)

## [Цифр. увел]

**Применимые режимы:** P A S M SCN

Хотя качество изображения ухудшается с каждым разом повышения степени увеличения, можно получить почти четырехкратное увеличение по сравнению с первоначальным коэффициентом увеличения.
(Непрерывное масштабирование невозможно.)

MENU → **[Зап.]** → **[Цифр. увел]** → **[4×]/[2×]**

• При съемке с использованием цифрового увеличения рекомендуется пользоваться штативом и автоматическим таймером (P137).

**Не действует в данных случаях:**

• Данная функция не действует в следующих случаях:
– [Эффект мыльницы]/[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.]/[Эффект миниатюры] (Режим творческого управления)
– При съемке с установкой [Пост-фокус]
– При использовании [Множ.экспоз.]

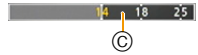
## Изменение настроек для объектива с электроприводом трансфокатора

**Применимые режимы:** iA iA P A S M M SCN

Установка отображения на экране и операций с объективом при подключенном сменном объективе, поддерживающем приводной трансфокатор (электрическое масштабирование).

• Такой выбор возможен только при использовании объектива, совместимого с приводным трансфокатором (трансфокатором с электрическим управлением).

MENU → [Пользов.] → **[Моториз. зум]**

| | |
|---|---|
| **[Отобр. фокус. расст.]** | При масштабировании отображается фокусное расстояние и вы можете подтвердить масштаб.<br>Ⓐ Индикатор фокусного расстояния<br>Ⓑ Фокусное расстояние на данный момент<br> |
| **[Пошаг. увел.]** | Когда зум используется при включенном данном параметре [ON], зум будет останавливаться в положениях, соответствующих предварительно заданным расстояниям.<br>Ⓒ Индикатор пошагового увеличения<br>• Эта настройка не работает при записи видеороликов или фотоснимков 4K с установкой [ 4K PHOTO ] ([Предв. сер.съемка 4K]).<br>  |
| **[Восст. настр. увелич.]** | При включении данного устройства положения увеличения, существовавшие на момент последнего выключения устройства, автоматически восстанавливаются. |
| **[Увел скорость]** | Можно настраивать скорость увеличения для операций, выполняемых с помощью трансфокатора.<br>• Если установить [Пошаг. увел.] на [ON], скорость масштабирования не изменится.<br>**[Фото]:**<br>**[H]** (высокая скорость)/**[M]** (средняя скорость)/**[L]** (низкая скорость)<br>**[Видео]:**<br>**[H]** (высокая скорость)/**[M]** (средняя скорость)/**[L]** (низкая скорость) |
| **[Кольцо зуммиров.]** | Такой выбор возможен, только если прикреплен объектив, совместимый с трансфокатором, имеющий рычажок трансфокатора и кольцо трансфокатора.<br>При установке на [OFF] операции, контролируемые с помощью кольца трансфокатора, отключаются во избежание случайного срабатывания. |

## Масштабирование с помощью сенсорных операций (сенсорное увеличение)

**(Действуют функции оптического увеличения и дополнительного телескопического преобразования для фотосъемки)**

• Если используется сменный объектив, несовместимый с приводным трансфокатором (H-FS12032/H-FS35100/H-H020A/H-FS14140), управление дополнительным телескопическим преобразованием при выполнении снимков возможно только в случае установки [Расш.телепр.] (P151) на [ZOOM].

**1** **Прикоснитесь к [ ].**

**2** **Прикоснитесь к [ ].**

• Отображается ползунок.

**3** **С помощью ползунка выполните операции масштабирования.**

• Скорость масштабирования зависит от положения касания.

| | |
|---|---|
| [▼]/[▲] | Медленное масштабирование |
| [▼▼]/[▲▲] | Быстрое масштабирование |

• Прикоснитесь к [ ] еще раз для завершения операций сенсорного увеличения.

**Не действует в данных случаях:**

• Данная функция не действует в следующих случаях:
– При записи фотоснимков 4K

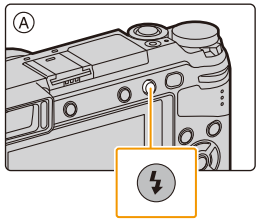
# Съемка с использованием вспышки

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

## ■ Открытие/закрытие встроенной вспышки

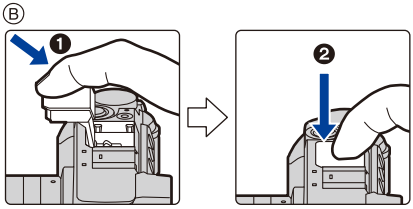
При открытии встроенной вспышки становится возможным выполнение снимков со вспышкой.

Ⓐ Чтобы открыть фотовспышку
**нажмите на кнопку открытия вспышки.**




Ⓑ Чтобы закрыть фотовспышку
**нажмите на фотовспышку до щелчка.**

- 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 при открытии вспышки, поскольку она открывается резко.**
- **Следите за тем, чтобы не зажать палец, закрывая лампу вспышки.**

**В следующих случаях вспышка устанавливается на [⚡] (принудительное отключение вспышки).**

- При записи видеороликов
- При записи фотоснимков 4K
- При съемке с установкой [Пост-фокус]
- При использовании электронного затвора
- При установке [HDR] на [ON]
- При установке [Бесшумный режим] на [ON]
- При установке эффекта изображения в пункте [Эффект фильтра] настроек [Настройка фильтров]

**Умелое использование вспышки**

- При съемке с блендой объектива при использовании вспышки, нижняя часть снимка может быть затененной, а управление вспышкой может быть отключено, поскольку бленда объектива может затенять вспышку. Рекомендуется отсоединить бленду объектива.

## ■ Допустимое расстояние съемки со вспышкой (приблизительный)

**При использовании некоторых объективов свет от лампы-вспышки может перекрываться или не захватывать все поле зрения объектива, что может привести к образованию затемненных участков на полученных снимках.**

Расстояние до объекта, на котором блокируется свет вспышки и дальность распространения света от вспышки зависят от используемого объектива. При выполнении снимка проверяйте расстояние до объекта съемки.

| При использовании сменного объектива (H-FS12032) | |
|---|---|
| **Широкоугольный режим** | **Телережим** |
| 0,4 м до 4,8 м | 0,3 м до 3,0 м |

| При использовании сменного объектива (H-FS35100) | |
|---|---|
| **Широкоугольный режим** | **Телережим** |
| 0,9 м до 4,2 м | 0,9 м до 3,0 м |

| При использовании сменного объектива (H-H020A) |
|---|
| 0,5 м до 9,8 м |

| При использовании сменного объектива (H-FS14140) (Для формата [4:3].) | | |
|---|---|---|
| **Широкоугольный до 34 мм** | **35 мм** | **Телережим** |
| Эффект виньетирования возникает из-за света вспышки. | 1,0 м до 3,7 м | 0,5 м до 3,0 м |

- Указанные диапазоны соответствуют установке светочувствительности ISO на [AUTO] и установке [Уст.огр. ISO] (P201) на [OFF].

- Не подносите вспышку слишком близко к объекту съемки и не закрывайте вспышку, если она включена. Под воздействием тепла и света вспышки объект может изменить цвет.
- Не закрывайте вспышку сразу после срабатывания перед съемкою из-за функции Принудительное включение/уменьшение эффекта красных глаз и т. д. Это может привести к неисправности.
- Для зарядки вспышки может потребоваться время, если вы многократно выполняете снимки. Перед выполнением следующего снимка необходимо немного подождать, если значок вспышки мигает красным, указывая на то, что вспышка заряжается.
- Если прикрепить внешнюю вспышку, она получает приоритет по отношению к встроенной вспышке. Информацию о внешней вспышке см. на P307.

# Установка функций вспышки

## Изменение режима срабатывания

**Применимые режимы:** P A S M

Выберите автоматическую или ручную настройку мощности вспышки.

**1 Выберите меню. (P54)**

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

| | |
|---|---|
| **[TTL]** | Фотокамера автоматически настраивает мощность вспышки. |
| **[MANUAL]** | Установка коэффициента освещенности для вспышки вручную. В режиме [TTL] можно делать нужные фотоснимки даже при съемке темных сцен, которые в других режимах могут быть слишком ярко освещены вспышкой.<br>• В случае установки [MANUAL] коэффициент освещенности ([1/1] и т. д.) отображается на значке вспышки на экране. |

**2 (При выборе [MANUAL])**
**Выберите меню.**

MENU → [Зап.] → **[Вспышка]** → **[Ручная настр. вспышки]**

**3 Для выбора необходимого параметра нажмите ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].**

• Возможна установка от [1/1] (полная яркость) до [1/128] с интервалом [1/3].

• Этот параметр недоступен при использовании встроенной вспышки.

## Смена режима вспышки

**Применимые режимы:** P A S M

Установка вспышки в соответствии с режимом съемки.

**Выберите меню.** (P54)

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

| | |
|---|---|
| ([Прин. всп. вкл]) ([Прин вкл/кр гл])* | Вспышка срабатывает каждый раз независимо от условий съемки.<br>• **Используйте этот режим, когда снимаемый объект освещен сзади или освещен лампой дневного света.**<br> |
| ([Медл. синхронизация]) ([Зам синх/кр гл])* | При выполнении снимков на фоне темного ландшафта данная функция замедляет скорость затвора при включенной вспышке. Темный фоновый ландшафт выглядит ярче.<br>• **Используйте этот режим при съемке людей на темном фоне.**<br>• **Применение более низкой скорости затвора может привести к размытию вследствие движения. Для повышения качества фотографий используйте штатив.**<br> |
| ([Прин. всп выкл]) | Вспышка не срабатывает независимо от условий съемки.<br>• **Используйте этот режим при съемке в местах, где включение вспышки запрещено.**<br>• Этот параметр доступен только при использовании внешней вспышки. |

* Эта настройка возможна только в случае установки [Беспроводной] в пункте [Вспышка] на [OFF] и установки [Режим срабат. вспышки] на [TTL].

• В зависимости от настроек внешней вспышки некоторые режимы вспышки могут быть недоступны.

**Вспышка срабатывает дважды.**
**Интервал между первой и второй вспышкой больше при установке [ ] или [ ]. Объект не должен двигаться до срабатывания второй вспышки.**

• Уменьшение эффекта красных глаз у разных людей проявляется по-разному. Также, если объект съемки находился далеко от камеры или не смотрел на камеру в момент первой вспышки, эффект уменьшения может быть неочевидным.

## ■ Допустимые настройки вспышки в зависимости от режима записи

Допустимые настройки вспышки зависят от режима записи.

(○: Доступно, —: Недоступно, ●: первоначальная настройка режима подсказки для сцены)

| Режим записи | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P A | **Режим программы АЭ**<br>**Режим приоритета диафрагмы АЭ** | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S M | **Режим приоритета выдержки АЭ**<br>**Режим ручной экспозиции** | | ○ | ○ | — | — | ○ |
| SCN **Режим подсказки для сцены** | | [Четкий портрет] | ○ | ● | — | — | ○ |
| | | [Шелковистая кожа] | ○ | ● | — | — | ○ |
| | | [Мягкость подсветки] | — | — | — | — | ● |
| | | [Четкость на фоне подсветки] | ● | — | — | — | ○ |
| | | [Непринужденность] | — | — | — | — | ● |
| | | [Милое детское лицо] | ○ | ● | — | — | ○ |
| | | [Отчетливый пейзаж] | — | — | — | — | ● |
| | | [Яркое голубое небо] | — | — | — | — | ● |
| | | [Романтич. отсветы заката] | — | — | — | — | ● |
| | | [Яркие отсветы заката] | — | — | — | — | ● |
| | | [Сверкающая вода] | — | — | — | — | ● |
| | | [Четкий ночной пейзаж] | — | — | — | — | ● |
| | | [Прохладное ночное небо] | — | — | — | — | ● |
| | | [Ярк. и тепл. ночной пейзаж] | — | — | — | — | ● |
| | | [Худож. ночной пейзаж] | — | — | — | — | ● |
| | | [Сверкающее освещение] | — | — | — | — | ● |
| | | [Портат.ноч.снимок] | — | — | — | — | ● |
| | | [Четкий ночной портрет] | — | — | — | ● | ○ |
| | | [Нежное изображение цветка] | ● | — | — | — | ○ |
| | | [Аппетитная еда] | ● | — | — | — | ○ |
| | | [Соблазнительный десерт] | ● | — | — | — | ○ |
| | | [Застывшее в движ. животное] | ● | — | — | — | ○ |
| | | [Четкие спортивные снимки] | ● | — | — | — | ○ |
| | | [Монохромный] | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |

- В интеллектуальном автоматическом режиме ( iA или iA+ ) вспышка устанавливается на [$^{A}$] или [⊘]. (P64)
- Настройка вспышки в режиме руководства по созданию сцен сбрасывается на исходное значение при каждом изменении сцены.

### Скорость затвора для каждого режима вспышки

| Режим вспышки | Скорость затвора (сек) |
|---|---|
| ϟ | 1/60* до 1/160 |
| ϟ👁 | |

| Режим вспышки | Скорость затвора (сек) |
|---|---|
| ϟS | 1 до 1/4000 |
| ϟS👁 | |

* Устанавливается значение 60 секунд в режиме приоритета выдержки АЭ и Т (время) в режиме ручной экспозиции.
- При включенной вспышке самая высокая доступная выдержка составляет 1/160 секунды.
- В интеллектуальном автоматическом режиме ( iA или iA+ ) выдержка изменяется в зависимости от определяемой сцены.

## Установка на синхронизацию по 2-й шторке

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M 🎬M SCN

При 2-й режиме синхронизации шторки затвора вспышка срабатывает за мгновение до закрытия затвора, позволяя снимать движущиеся объекты, например машины, при медленной скорости затвора.

**Выберите меню.** (P54)

MENU → 📷 **[Зап.]** → **[Вспышка]** → **[Синхр. вспышки]**

| | | |
|---|---|---|
| **[1ST]** | Синхронизация по 1-й шторке<br>Обычный метод съемки со вспышкой. | |
| **[2ND]** | Синхронизация по 2-й шторке<br>За объектом съемки появляется источник света, и снимок становится динамичным. | |

- [2nd] отображается на значке вспышки на экране при установке [Синхр. вспышки] на [2ND].
- Возможно только в случае установки [Беспроводной] в пункте [Вспышка] на [OFF]. (P164)
- Настройки [Синхр. вспышки] также применяются к внешней вспышке. (P307)
- Если установлена высокая скорость затвора, эффективность [Синхр. вспышки] может снизиться.
- Невозможно установить [ ϟ👁 ] или [ ϟS👁 ], когда [Синхр. вспышки] имеет значение [2ND].

## Настройка мощности вспышки

**Применимые режимы:** P A S M

Настройка яркости вспышки в случае недостаточной или избыточной экспозиции при выполнении снимков со вспышкой.

**1 Выберите меню.** (P54)

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

**2 Нажмите ◄/► для выбора мощности вспышки, затем нажмите [MENU/SET].**

- Можно настроить в пределах от [−3 EV] до [+3 EV] с шагом 1/3 EV.
- Чтобы вернуться к начальной установке мощности, вспышки выберите [±0].

- [+] или [−] отображается на значке вспышки на экране, когда настраивается уровень вспышки.
- Эта настройка возможна только в случае установки [Беспроводной] в пункте [Вспышка] на [OFF] и установки [Режим срабат. вспышки] на [TTL]. (P158, 164)
- Настройка [Настр.вспышки] также применяется к внешней вспышке. (P307)

## Синхронизация мощности вспышки с компенсацией экспозиции

**Применимые режимы:** P A S M

**Выберите меню.** (P54)

MENU → [Зап.] → **[Вспышка]** → **[Автокомп. экспоз.]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

- Подробную информацию о компенсации экспозиции см. на P110.
- Настройка [Автокомп. экспоз.] также применяется к внешней вспышке. (P307)

# Выполнение снимков с использованием беспроводных вспышек

**Применимые режимы:** P A S M

При использовании вспышек с поддержкой беспроводного управления (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: поставляется отдельно) можно отдельно управлять срабатыванием вспышки, установленной на колодке для принадлежностей данной камеры, и вспышек в трех группах.

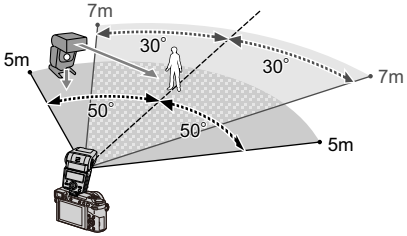
- При использовании встроенной вспышки нельзя управлять срабатыванием беспроводных вспышек.

**■ Размещение беспроводных вспышек**

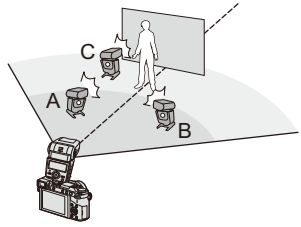
Расположите беспроводную вспышку так, чтобы датчик беспроводного управления был обращен к фотокамере.

На следующем рисунке показан расчетный управляемый диапазон для съемки с горизонтальным расположением фотокамеры. Управляемый диапазон зависит от окружающих условий.

**Диапазон размещения [когда прикреплена вспышка (DMW-FL360L: поставляется отдельно)]**




**Пример размещения**




- В этом примере размещения вспышка C расположена так, чтобы удалить тень от объекта, создаваемую вспышками A и B.
- Для каждой группы рекомендуется не более трех беспроводных вспышек.
- Если объект съемки находится слишком близко, сигнальный импульс вспышки может повлиять на экспозицию.
  Если установить [Световой сигнал связи] на [LOW] или уменьшить мощность с помощью диффузора или подобного устройства, это воздействие будет снижено.

Подготовка:

Прикрепите к фотокамере вспышку (DMW-FL200L/DMW-FL360L/DMW-FL580L: поставляется отдельно).

## 1 Установите беспроводные вспышки на режим RC, а затем разместите их.

- Установите канал и группу для беспроводной вспышки.

## 2 Выберите меню. (P54)

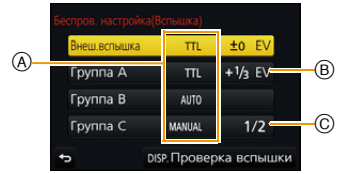
MENU → [Зап.] → [Вспышка]

| | |
|---|---|
| **[Беспроводной]** | Выберите [ON]. |
| **[Беспроводной канал]** | Выберите канал, который был установлен для беспроводных вспышек при выполнении шага **1**. |
| **[Беспров. настройка]** | Переходите к шагу **3**. |

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

- Нажмите [DISP.] для срабатывания пробной вспышки.

Ⓐ Режим срабатывания
Ⓑ Мощность вспышки
Ⓒ Коэффициент освещенности




| | | |
|---|---|---|
| **[Внеш.вспышка]*1** | **[Режим срабат. вспышки]** | |
| | **[TTL]:** | Фотокамера автоматически устанавливает мощность. |
| | **[AUTO]*2:** | Мощность вспышки устанавливается внешней вспышкой. |
| | **[MANUAL]:** | Установка коэффициента освещенности для внешней вспышки вручную. |
| | **[OFF]:** | Вспышка со стороны фотокамеры подает только световой сигнал связи. |
| | **[Настр.вспышки]**<br>Установка мощности вспышки фотокамеры вручную при установке [Режим срабат. вспышки] на [TTL]. | |
| | **[Ручная настр. вспышки]**<br>Установка коэффициента освещенности для внешней вспышки вручную в случае установки [Режим срабат. вспышки] на [MANUAL].<br>• Возможна установка от [1/1] (полная яркость) до [1/128] с интервалом 1/3. | |
| **[Группа A]/ [Группа B]/ [Группа C]** | **[Режим срабат. вспышки]** | |
| | **[TTL]:** | Фотокамера автоматически устанавливает мощность. |
| | **[AUTO]*1:** | Беспроводные вспышки автоматически устанавливают мощность. |
| | **[MANUAL]:** | Установка коэффициента освещенности для беспроводных вспышек вручную. |
| | **[OFF]:** | Беспроводные вспышки в указанной группе не срабатывают. |
| | **[Настр.вспышки]**<br>Мощность беспроводных вспышек устанавливается вручную в случае установки [Режим срабат. вспышки] на [TTL]. | |
| | **[Ручная настр. вспышки]**<br>Установка коэффициента освещенности для беспроводных вспышек в случае установки [Режим срабат. вспышки] на [MANUAL].<br>• Возможна установка от [1/1] (полная яркость) до [1/128] с интервалом 1/3. | |

*1 Невозможно при установке [Беспроводной FP] на [ON].
*2 Этот параметр не отображается, когда к фотокамере прикреплена вспышка (DMW-FL200L: поставляется отдельно).

## Использование других настроек для съемки с беспроводными вспышками

### Включение режима FP для беспроводных вспышек

Во время беспроводной съемки внешняя вспышка вызывает срабатывание FP-вспышки (многократное высокоскоростное срабатывание вспышки). Такое срабатывание позволяет вести съемку с использованием вспышки при короткой выдержке.

**Выберите меню.** **(P54)**

**MENU** → **[Зап.]** → **[Вспышка]** → **[Беспроводной FP]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

### Установка мощности светового сигнала связи

**Выберите меню.** **(P54)**

**MENU** → **[Зап.]** → **[Вспышка]** → **[Световой сигнал связи]**

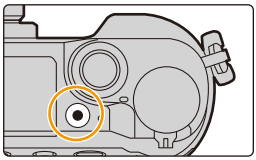
**Настройки: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]**

# Запись видеоролика/видеоролика 4K

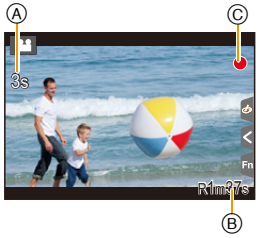
**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

Позволяет записывать полноценные видеоизображения высокой четкости, совместимые с форматом AVCHD или видеоизображения, записанные в MP4. Кроме того, фотокамера может записывать видеоролики 4K в формате MP4. (P168)
Звук записывается в стерео формате.

## 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.
- После нажатия на кнопку видеосъемки сразу же отпустите ее.
- h: час, m: минута, s: секунда

## 2 Остановите запись, повторно нажав кнопку видеосъемки.

**Информация о рабочем звуке, возникающем при остановке записи**

Если вас беспокоит рабочий звук, издаваемый при нажатии кнопки видеосъемки для остановки записи, попробуйте выполнить следующее:

– Продлите съемку видеоролика примерно на три секунды, а затем отделите последнюю часть видеоролика с помощью [Редакт.видео] (P242) в меню [Восп.].

- В случае высокой температуры окружающей среды или непрерывной видеосъемки на фотокамере может появиться [⚠] и запись остановиться для ее защиты. Подождите, пока фотокамера не остынет.
- Рабочий звук трансфокатора или срабатывания кнопки может записаться, если они сработают во время записи видео.
- В зависимости от типа карты индикатор обращения к карте может отображаться на короткое время после завершения записи видео. Это не является неисправностью.
- Если настройка форматного соотношения для фотоснимков и видео различна, угол обзора изменится в начале видеосъемки.
  При установке [Рамка зап.] на [📹] отображается угол обзора во время видеосъемки.
- При видеосъемке [Светочувст.] устанавливается на [AUTO] (для видеороликов).
- Функции, доступные при записи видеокадров, отличаются в зависимости от используемого объектива, и может записываться рабочий звук объектива.
- Записывается в следующих категориях для определенных режимов записи.

| Выбранный режим записи | Режим записи при записи видео |
|---|---|
| – [Четкость на фоне подсветки] (Режим подсказки для сцены) | Режим “Портрет” |
| – [Четкий ночной пейзаж]/[Худож. ночной пейзаж]/[Портат.ноч.снимок]/[Четкий ночной портрет] (Режим подсказки для сцены) | Режим слабой освещенности |

**Не действует в данных случаях:**

- Видеоролики нельзя записать в следующих случаях.
  – [Сверкающая вода]/[Сверкающее освещение]/[Нежное изображение цветка] (Режим подсказки для сцены)
  – [Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Эффект миниатюры]*/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр]/[Солнечное сияние] (Режим творческого управления)
  * При видеосъемке с установкой [Кач-во зап.] на [4K]
  – При съемке с установкой [Пост-фокус]
  – При использовании [Интервал. съемка]
  – При использовании [Покадр. анимация]

## Установка формата, размера и частоты кадров при записи

**1 Выберите меню. (P54)**

MENU → [Видео] → [Формат записи]

| | |
|---|---|
| [AVCHD] | Этот формат данных подходит для воспроизведения на телевизоре высокой четкости и т. п. |
| [MP4] | Этот формат данных подходит для воспроизведения на ПК и т. п. |

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

**При выборе [AVCHD]**

| Параметр | Размер | Частота кадров при записи | Выход датчика | Скорость передачи данных |
|---|---|---|---|---|
| [FHD/28M/50p]*1 | 1920×1080 | 50p | 50 кадров в секунду | 28 Mbps |
| [FHD/17M/50i] | 1920×1080 | 50i | 50 кадров в секунду | 17 Mbps |
| [FHD/24M/25p] | 1920×1080 | 50i | 25 кадров в секунду | 24 Mbps |
| [FHD/24M/24p] | 1920×1080 | 24p | 24 кадров в секунду | 24 Mbps |

*1 Формат AVCHD Progressive

**При выборе [MP4]**

| Параметр | Размер | Частота кадров при записи | Выход датчика | Скорость передачи данных |
|---|---|---|---|---|
| [4K/100M/25p]*2 | 3840×2160 | 25p | 25 кадров в секунду | 100 Mbps |
| [4K/100M/24p]*2 | 3840×2160 | 24p | 24 кадров в секунду | 100 Mbps |
| [FHD/28M/50p] | 1920×1080 | 50p | 50 кадров в секунду | 28 Mbps |
| [FHD/20M/25p] | 1920×1080 | 25p | 25 кадров в секунду | 20 Mbps |
| [HD/10M/25p] | 1280×720 | | | 10 Mbps |
| [VGA/4M/25p] | 640×480 | | | 4 Mbps |

*2 Видеоролик 4K

- Чем выше значение “Bit rate”, тем выше качество изображения. Поскольку в фотокамере используется способ записи “VBR”, скорость передачи данных автоматически меняется в зависимости от объекта съемки. Поэтому при записи быстродвижущегося объекта время записи сокращается.
- При записи видеороликов в формате 4K используйте карту памяти стандарта UHS класса скорости 3. (P28)
- Угол обзора для видеороликов в формате 4K более узкий, чем для видеороликов других размеров.
- Чтобы обеспечить высокоточную фокусировку, видеоролики 4K записываются со сниженной скоростью автофокусировки. Сфокусироваться на объекте с помощью автофокусировки может оказаться затруднительным, но это не свидетельствует о неисправности.

### ■ О совместимости записанного видео

Даже при использовании совместимого устройства записанные видеокадры могут воспроизводиться с пониженным качеством изображения и звука или вообще не воспроизводиться.

Кроме того, информация о записи может отображаться неправильно. В таком случае используйте для воспроизведения данную камеру.

- Чтобы воспроизвести видеоролики, записанные с установкой [FHD/28M/50p], [FHD/24M/25p] или [FHD/24M/24p] в [AVCHD], на другом устройстве или передать их на другое устройство, требуется совместимый рекордер дисков Blu-ray или ПК с установленным программным обеспечением “PHOTOfunSTUDIO” (P296).
- Информацию о видеороликах, записанных с установкой [MP4] на [4K/100M/25p] или [4K/100M/24p], см. в разделе “Просмотр видеороликов 4K на телевизоре/Сохранение видеороликов 4K на ПК или рекордере” на P290.

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

**Применимые режимы:** iA P A S M SCN

Фокусировка меняется в зависимости от настройки режима фокусировки (P95) и настройки [Непрер. АФ] в меню [Видео].

| Режим фокусировки | [Непрер. АФ] | Описание настроек |
|---|---|---|
| [AFS]/[AFF]/[AFC] | [ON] | Фотокамера автоматически обеспечивает непрерывную фокусировку на объекте во время записи. |
| | [OFF] | Фотокамера сохраняет положение фокусировки с начала записи. |
| [MF] | [ON]/[OFF] | Фокусировку можно осуществлять вручную. (P106) |

- В сменном объективе (H-H020A) используется система привода объектива, обеспечивающая компактность и светосилу объектива F1.7. В результате при фокусировке могут появляться звуки и вибрация, но это не является неисправностью.
- Если во время видеосъемки с установленным режимом фокусировки [AFS], [AFF] или [AFC] нажать кнопку затвора наполовину, фотокамера выполнит повторную настройку фокусировки.
- В зависимости от условий съемки или используемого объектива может записываться рабочий звук автофокусировки во время записи видеокадров.
  Рекомендуется для съемки установить [Непрер. АФ] в меню режима [Видео] на [OFF], если вас беспокоит, что может записаться рабочий звук объектива.
- При использовании трансфокатора во время видеосъемки для фокусировки может потребоваться некоторое время.

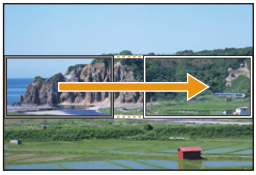
# Видеосъемка с панорамированием и масштабированием при сохранении фиксированного положения фотокамеры

## ([Живое кадриров. 4K])

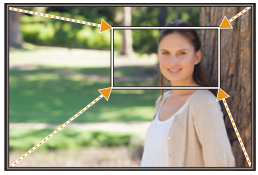
**Режим записи:** 

Благодаря кадрированию видеоролика с угла обзора 4K до Full HD, можно записать видео с панорамированием и увеличением/уменьшением изображения, когда фотокамера остается в фиксированном положении.

- Во время съемки крепко удерживайте фотокамеру на месте.
- Видеоролик записывается с установкой [FHD/20M/25p] в формате [MP4].



Панорамирование



Увеличение изображения

- Если нужно увеличить/уменьшить изображение, установите разные углы обзора для начальной и конечной рамок кадрирования. Например, для увеличения изображения установите больший угол обзора для начальной рамки и меньший угол обзора для конечной рамки.

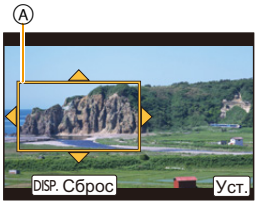
**1** **Установите диск выбора режима на [ ].**

**2** **Выберите меню.** (P54)

**MENU** → **[Видео]** → **[Живое кадриров. 4K]** → **[40SEC]/[20SEC]**

- Угол обзора сужается.

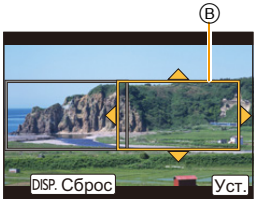
## 3 Установите начальную рамку кадрирования.




Ⓐ Начальная рамка кадрирования
- При первом выполнении настроек появляется начальная рамка кадрирования размером 1920×1080. (После установки начальной и конечной рамок кадрирования отобразятся начальная и конечная рамки, заданные непосредственно перед этим.)
- Фотокамера запомнит положение и размер рамки, даже если ее выключить.

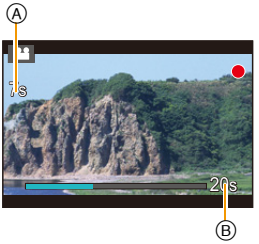
| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲/▼/◄/► | Касание | Перемещение рамки |
| | Разведение пальцев/ сведение пальцев жестом щипка | Увеличение/уменьшение рамки (Диапазон доступных настроек составляет от 1920×1080 до 3840×2160.) |
| [DISP.] | [Сброс] | Возврат положения рамки в центр, а ее размера – к настройке по умолчанию. |
| [MENU/SET] | [Уст.] | Определение положения и размера рамки |

## 4 Повторите шаг 3, а затем установите конечную рамку кадрирования.




Ⓑ Конечная рамка кадрирования
- Настройка для режима автофокусировки переключается на [].
(Глаз для выполнения фокусировки не указывается.)

## 5 Нажмите кнопку видеосъемки (или кнопку затвора), чтобы начать запись.




Ⓐ Истекшее время записи
Ⓑ Заданное время действия

- Сразу же после нажатия на кнопку видеосъемки (или кнопку затвора) отпустите ее.
- По истечении заданного времени действия запись автоматически останавливается.
  Чтобы остановить запись на полпути, еще раз нажмите кнопку видеосъемки (или кнопку затвора).

### ■ Изменение положения и размера рамки кадрирования

Нажмите [Fn3] во время отображения экрана записи и выполните шаги **3** и **4**.

### ■ Как отменить запись [Живое кадриров. 4K]

Установите [OFF] в шаге **2**.

- Измерение яркости и фокусировка выполняются по начальной рамке кадрирования. Во время видеосъемки они выполняются по рамке кадрирования. Чтобы зафиксировать положение фокусировки, установите [Непрер. АФ] на [OFF] или установите режим фокусировки на [MF].
- [Режим замера] устанавливается на [◎] (Многозонный).

# Запись фотоснимков во время видеосъемки

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

Во время видеосъемки можно записывать фотоснимки (одновременная запись).

**Во время видеосъемки нажмите кнопку затвора до конца, чтобы записать фотоснимок.**

- Во время записи фотоснимков отображается индикатор одновременной записи.
- Возможна также запись с использованием функции сенсорного затвора (P52).

## ■ Установка режима приоритета видео или фото

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M SCN

**Выберите меню.** **(P54)**

MENU → **[Видео]** → **[Реж.кадра]**

| | |
|---|---|
| **[]** ([Приоритет видео]) | • Снимки будут записаны в размере [S] (2 M). Качество изображения может отличаться от стандартных снимков [S] (2 M).<br>• При установке [Качество] на [RAW], [RAW] или [RAW] записываются только изображения JPEG. (При установке на [RAW] фотоснимки будут записаны с параметром [Качество] [].)<br>• Во время видеосъемки можно записать до 40 фотоснимков. (Видеоролик MP4 с установкой размера для [Кач-во зап.] на [4K]: до 10 снимков) |
| **[]** ([Приоритет фото]) | • Снимки будут записаны с заданными размером и качеством.<br>• Во время записи снимков экран станет темным. В это время будет записан фотоснимок из видео; звук не записывается.<br>• Во время видеосъемки можно записать до 10 фотоснимков. (Видеоролик MP4 с установкой размера для [Кач-во зап.] на [4K]: до 5 снимков) |

• Форматное соотношение изображения будет зафиксировано на [16:9].

**Не действует в данных случаях:**

• Данная функция не действует в следующих случаях:
– При установке [Кач-во зап.] на [VGA/4M/25p] для видеороликов MP4
– При установке [Кач-во зап.] на [4K/100M/24p] для видеороликов MP4 или [FHD/24M/24p] для видеороликов AVCHD (только при выборе [📷] ([Приоритет фото]))
– При установке режима срабатывания затвора на 4K Фото (только при установке [📷] ([Приоритет фото]))
– При использовании [Расш.телепр.] в меню [Видео] (только в случае установки [📷] ([Приоритет фото]))
– При установке [Моментальное видео] на [ON]

# Запись видео одним нажатием

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

Вы можете заранее установить время записи и без усилий записывать видеоролики подобно выполнению моментальных снимков. Эта функция также позволяет сместить фокус в начале записи и заранее добавить эффекты постепенного появления/исчезновения изображения и звука.

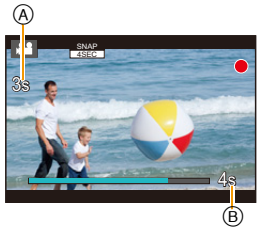
- Видеоролики записываются с установкой [FHD/20M/25p] в [MP4].
- С помощью приложения для смартфонов/планшетов “Panasonic Image App” можно объединять видеоролики, записанные фотокамерой. При этом можно добавлять музыку и выполнять различные операции редактирования. Кроме того, комбинированный видеоролик можно отправить на веб-службу. (P263)

## 1 Выберите меню. (P54)

MENU → [Видео] → [Моментальное видео] → [ON]

- Нажмите кнопку затвора наполовину, чтобы выйти из меню.

## 2 Начните запись, нажав кнопку видеосъемки.




Ⓐ Истекшее время записи
Ⓑ Заданное время записи

- После нажатия на кнопку видеосъемки сразу же отпустите ее.
- Видеосъемку нельзя остановить в процессе записи. Съемка остановится автоматически по истечении заданного времени записи.

### ■ Как отключить запись видео одним нажатием

Выберите [OFF] при выполнении шага 1.

## ■ Изменение настроек моментального видео

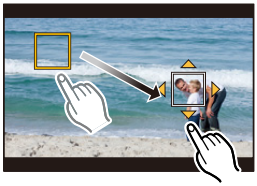
**Выберите меню. (P54)**

MENU → [Видео] → [Моментальное видео] → [SET]

| | |
|---|---|
| **[Время записи]** | Устанавливается время записи видеороликов. |
| **[Перемещение фокуса]** | Позволяет создать драматическое впечатление от изображения за счет постепенного смещения фокуса в начале записи. (P178) |
| **[Плавный переход]** | Добавляется эффект плавного нарастания (постепенного появления) изображения и звука в начале записи или эффект их плавного убывания (постепенного исчезновения) в конце записи.<br>**[WHITE-IN]/[WHITE-OUT]:**<br>Добавляется эффект плавного нарастания или убывания с использованием белого экрана.<br>**[BLACK-IN]/[BLACK-OUT]:**<br>Добавляется эффект плавного нарастания или убывания с использованием черного экрана.<br>**[COLOR-IN]/[COLOR-OUT]:**<br>Добавляется эффект плавного перехода от черно-белого к цветному изображению или эффект плавного перехода от цветного изображения к черно-белому. Звук записывается нормально.<br>**[OFF]** |

- Видеоролики, записанные с установкой [WHITE-IN] или [BLACK-IN], отображаются в виде полностью белых или полностью черных пиктограмм в режиме воспроизведения.
- Если назначить функцию [Моментальное видео] для [Настр.кн. Fn] (P58), можно отобразить экран, позволяющий переключать [Моментальное видео] между [ON]/[OFF] нажатием назначенной функциональной кнопки. Если нажать [DISP.] во время отображения экрана, настройки можно изменить на видео одним нажатием.
- [Моментальное видео] устанавливается на [OFF] при подключении к Wi-Fi с установкой [Дистанц. упр. съемкой и просмотр].
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – [Эффект миниатюры] (Режим творческого управления)
  – При установке режима срабатывания затвора на 4K Фото
  – При установке [Живое кадриров. 4K]

## Настройка [Перемещение фокуса]



Задайте рамки, определяющие положения для начала [Перемещение фокуса] (первое положение) и окончания (второе положение).

### Управление кнопками

**1 Нажмите ◄.**

**2 Нажатием ▲/▼/◄/► переместите рамку зоны АФ, а затем нажмите [MENU/SET]. (Первое положение)**

- Если до нажатия на [MENU/SET] нажать [DISP.], рамка вернется обратно в центр.

**3 Повторите шаг 2. (Второе положение)**

- Если нажать [MENU/SET], настройки положений рамки отменяются.

### Сенсорное управление

**Коснитесь объекта (первое положение), проведите пальцем до нужного места (второе положение) и отпустите палец.**

- Если коснуться [AF], настройки положений рамки отменяются.

- Большего эффекта можно достичь, создав резкий контраст фокуса между начальным и конечным положениями, например за счет перемещения фокуса с фона на передний план или наоборот.
- Установив фокус, старайтесь сохранять постоянную дистанцию между объектом съемки и фотокамерой.

- Если фотокамере не удастся задать рамку, она вернется к первому положению.
- При установке [Перемещение фокуса] на [ON]:
  – Режим автофокусировки меняется на [■], специально предназначенную настройку для [Перемещение фокуса].
  – Если делается снимок, операция автофокусировки [■] выполняется по положению первой рамки.
- Даже если [Режим замера] (P194) установлен на [⊙], контрольная точка точечного замера экспозиции не перемещается вместе с фокусом. Контрольная точка устанавливается в начальном (первом) положении перемещения фокуса.

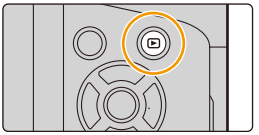
### Не действует в данных случаях:

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – При ручной фокусировке
  – При использовании цифрового увеличения

# 8. Воспроизведение и редактирование изображений

## Воспроизведение снимков

**1** **Нажмите [▶].**



**2** **Нажмите ◄/►.**

◄: Воспроизведение предыдущего снимка
►: Воспроизведение следующего снимка

- Если нажать и удерживать ◄/►, можно воспроизводить снимки последовательно.
- Снимки также можно прокручивать вперед или назад, поворачивая задний диск или перетаскивая изображение на экране по горизонтали. (P51)
- Можно непрерывно прокручивать изображение вперед или назад, продолжая прикасаться пальцем к левой или правой стороне экрана после прокрутки снимка вперед/назад.
  (Снимки отображаются в уменьшенном размере)

**Отправка изображения на веб-службу**
Если нажать ▼ во время отображения изображений по одному, можно легко отправить изображение на веб-службу. (P276)

**■ Для завершения воспроизведения**
**Еще раз нажмите [▶] или наполовину нажмите кнопку затвора.**

**Не действует в данных случаях:**
- Эта камера соответствует стандарту DCF “Design rule for Camera File system”, установленному ассоциацией JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association”, и стандарту Exif “Exchangeable Image File Format”. Данная камера может отображать исключительно снимки, соответствующие стандарту DCF.
- Фотокамера может неправильно воспроизводить изображения, записанные на других устройствах, и функции фотокамеры могут быть недоступными для изображений.

# Воспроизведение видео

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

• Видеоролики отображаются со значком видеозаписи ([ ]).

## Нажмите ▲ для воспроизведения.

Ⓐ Время записи видео

• После начала воспроизведения истекшее время воспроизведения отображается на экране. Например, 8 минут и 30 секунд отображаются как [8m30s].
• Некоторая информация (сведения о записи и т. д.) не отображается для видео, записанного в [AVCHD].
• Можно воспроизвести видеозапись, коснувшись [ ► ] в центре экрана.
• Видеоролики, записанные с установкой [Моментальное видео], воспроизводятся автоматически.

### ■ Операции во время воспроизведения видео

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲ | ►/❚❚ | Воспроизведение/ пауза |
| ◄ | ◄◄ | Быстрая прокрутка назад*1 |
| | ◄❚❚ | Покадровая прокрутка назад (во время паузы)*2 |
| | − | Снижение уровня громкости |

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▼ | ■ | Остановка |
| ► | ►► | Быстрая прокрутка вперед*1 |
| | ❚❚► | Покадровая прокрутка вперед (во время паузы) |
| | + | Увеличение уровня громкости |

∗ 1 Скорость быстрой прокрутки вперед/назад увеличивается при повторном нажатии ►/◄.
∗ 2 Когда видеоролик, записанный с установкой [AVCHD], прокручивается назад по кадрам, кадры показываются с интервалами примерно в 0,5 секунды.

### ■ Операции во время автоматического воспроизведения видео одним нажатием

| | |
|---|---|
| ▲ | Воспроизведение с начала |
| ◄ | Назад, к предыдущему снимку |
| ► | Вперед, к следующему снимку |

• Если коснуться экрана, автоматическое воспроизведение остановится.

• Воспроизвести видеоролики на ПК можно с помощью “PHOTOfunSTUDIO” (P296).

## Создание фотоснимков на основе видеоизображений

Сцену из видеоролика можно сохранить как снимок.

**1** **Нажмите ▲ для приостановки воспроизведения видео.**

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

**2** **Нажмите [MENU/SET].**

- Та же операция выполняется касанием [ ].

- Фотоснимки сохраняются с установкой [Формат] на [16:9] и установкой [Качество] на [ ]. Количество пикселей зависит от воспроизводимого видеоролика.
  – Если размер видеоролика установлен на [4K] в [Кач-во зап.]: [M] (8 M)
  – Если размер видеоролика установлен на [FHD], [HD] в [Кач-во зап.]: [S] (2 M)
- Неподвижные изображения, полученные из фильма, могут иметь большую зернистость по сравнению со снимком стандартного качества.
- [ ] отображается во время воспроизведения фотоснимков, созданных из видео.
- Чтобы создать фотоснимки на основе видеороликов, когда фотокамера подключена к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI, установите [VIERA link] в пункте [ТВ подключение] меню [Настр.] на [OFF].

**Не действует в данных случаях:**

- Фотоснимки невозможно создать на основе видеороликов, записанных с установкой [VGA/4M/25p] в [MP4].

# 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.
- Изображение также можно увеличить/уменьшить жестом щипка, раздвигая/сдвигая пальцы (P51) на участке, который нужно увеличить/уменьшить.
- Увеличенный участок можно переместить нажатием ▲/▼/◄/► или перетаскиванием на экране. (P51)
- Изображение также можно увеличить (2×) двойным касанием участка, который нужно увеличить. В случае двойного касания увеличенного изображения значение увеличения сбрасывается на 1×.

### ■ Переключение отображаемого изображения с сохранением увеличения при воспроизведении

Можно переключить отображаемое изображение, сохраняя такую же степень увеличения и положение трансфокатора при воспроизведении с увеличением.

### Прокручивайте изображения вперед или назад, поворачивая передний диск во время воспроизведения с увеличением.

- Изображения также можно прокручивать вперед или назад, задав операцию прокрутки изображений вперед/назад нажатием заднего диска в режиме воспроизведения с увеличением, а затем касаясь [⏮]/[⏭] или нажимая ◄/►.

## 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.
- Снимки, отображаемые с помощью [[!]], воспроизвести нельзя.

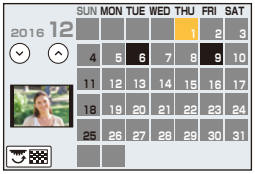
**■ Для возврата в режим нормального воспроизведения**
**Для выбора снимка нажмите ▲/▼/◄/► , а затем нажмите [MENU/SET].**

## Отображение снимков по дате съемки (воспроизведение по календарю)

**1 Поверните задний диск влево для отображения экрана календаря.**

**2 Нажимая ▲/▼/◄/►, выберите дату записи, а затем нажмите [MENU/SET].**

- Отобразятся только те изображения, которые были записаны в эту дату.
- Поверните задний диск влево для возврата к отображению экрана календаря.

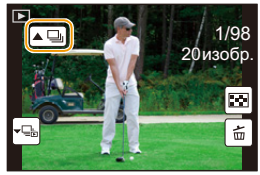



**3 Для выбора снимка нажмите ▲/▼/◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].**

- Если ранее на экран был выведен календарь, то при выборе снимка выбирается его дата записи.
- На дисплей можно вывести календарь от января 2000 до декабря 2099 г.
- Если дата в камере не установлена, то дата съемки устанавливается как 1 января 2016 г.
- Если съемка проводится после установки пункта назначения поездки в разделе [Мировое время], снимки отображаются на основании дат в пункте назначения поездки при воспроизведении в хронологическом порядке.

# Воспроизведение снимков группы

Группа снимков состоит из нескольких снимков. Снимки из группы можно воспроизводить непрерывно или по одному.
• Можно редактировать или удалять сразу все снимки из группы.
(Например, при удалении группы снимков удаляются все снимки из данной группы.)




[▲]:
Группа, состоящая из снимков, снятых в режиме серийной съемки со скоростью серийной съемки [SH]. (P135)
[FOCUS]:
Группа, состоящая из снимков, снятых в режиме брекетинга фокуса. (P140)
[▲]:
Группа, состоящая из снимков, снятых в режиме интервальной съемки. (P141)
[▲]:
Группа, состоящая из снимков, снятых в режиме покадровой анимации. (P143)

• Если запись выполняется без установки часов, снимки не группируются.

## Непрерывное воспроизведение снимков группы

### Нажмите ▲.

• Та же операция выполняется касанием значка группы снимков ([▲], [▲], [▲]).
• При воспроизведении снимков группы по одному снимку за раз отображаются варианты выбора.
Выбрав [Воспр. серии] (или [Послед. воспроизв.]), выберите один из следующих способов воспроизведения:
**[С первого изображения]:**
Снимки воспроизводятся непрерывно, начиная с первого снимка группы.
**[С текущего изображения]:**
Снимки воспроизводятся непрерывно, начиная с воспроизводимого снимка.

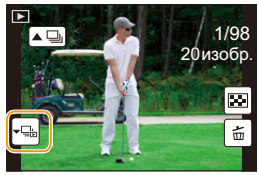
### ■ Операции во время воспроизведения снимков группы

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ▲ | ▶/❚❚ | Непрерывное воспроизведение/Пауза | ▼ | ■ | Остановка |
| ◄ | ◀◀ | Ускоренная перемотка назад | ► | ▶▶ | Ускоренная прокрутка вперед |
| | ⏮ | Назад (во время паузы) | | ⏭ | Вперед (во время паузы) |

## Воспроизведение снимков группы по одному

**1 Нажмите ▼.**

- Та же операция выполняется касанием [ ], [ ], [ ], или [ ].




**2 Чтобы пролистать изображения, нажмите ◄/►.**

- Если повторно нажать ▼ или коснуться [ ], вернется экран обычного воспроизведения.
- Во время воспроизведения с каждым снимком из группы можно выполнять такие же операции, как и с обычными снимками. (Например, многооконное воспроизведение, воспроизведение с увеличением и удаление изображений.)

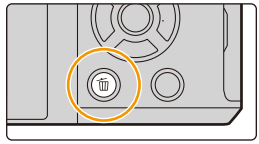
# Удаление снимков

**Удаленные изображения не могут быть восстановлены.**

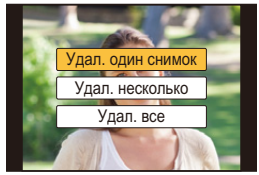
## Удаление одного снимка

**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].**




## 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].**

• 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].**

• Удаление снимков может занять определенное время, в зависимости от их количества.

# 9. Использование функций меню

## Список меню

| [Зап.] P187 | [Видео] P208 | [Пользов.] P210 |
|---|---|---|
| [Настр.] P220 | [Восп.] P228 | |

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

### : Меню [Зап.]

- [Фото стиль] (P188)
- [Настройка фильтров] (P190)
- [Формат] (P192)
- [Разм. кадра] (P192)
- [Качество] (P193)
- [Режим фокус.] (P95)
- [Режим замера] (P194)
- [Скор. съемки] (P135)
- [4K ФОТО] (P118)
- [Брекетинг] (P138)
- [Авт. таймер] (P137)
- [Свет / тени] (P195)
- [Инт.динамич.] (Интеллектуальное управление динамическим диапазоном) (P196)
- [Инт.разреш.] (P196)
- [Пост-фокус] (P131)
- [Ночн. сним. с рук] (P65)
- [iHDR] (P66)
- [HDR] (P197)
- [Множ.экспоз.] (P198)
- [Интервал. съемка] (P141)
- [Покадр. анимация] (P143)
- [Настр.панор.съемки] (P78)
- [Тип затвора] (P199)
- [Зад.спуска затвора] (P200)
- [Вспышка] (P159)
- [Корр.кр.гл.] (P200)
- [Уст.огр. ISO] (P201)
- [Увеличение ISO] (P201)
- [Увел. чувств. ISO] (P201)
- [Подавл. шума] (P202)
- [Компенсация теней] (P202)
- [Комп. преломл.] (P203)
- [Расш.телепр.] (P151)
- [Цифр. увел] (P153)
- [Цвет. простр] (P203)
- [Стабилиз.] (P146)
- [Опред. лица] (P204)
- [Установ. профиля] (P207)

## [Фото стиль]

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

Эффекты можно подбирать сообразно типу планируемого снимка.
Можно настраивать такие элементы, как цвет или качество изображения в требуемом эффекте.

MENU → [Зап.] → **[Фото стиль]**

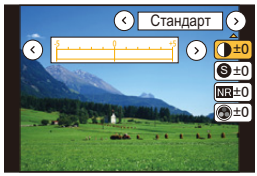
| | |
|---|---|
| STD. **[Стандарт]** | Это стандартная настройка. |
| VIVD **[Яркий]*** | Яркий эффект с высокой насыщенностью и контрастом. |
| NAT **[Естественный]*** | Мягкий эффект с низкой контрастностью. |
| MONO **[Монохром]** | Монохромный эффект, цвета полностью отсутствуют. |
| LMONO **[L.Монохром]*** | Эффект черно-белого изображения с богатыми оттенками и четкими акцентами на черном |
| SCNY **[Пейзаж]*** | Эффект, подходящий для пейзажей с ярким синим небом и зеленью. |
| PORT **[Портрет]*** | Эффект, подходящий для портретов со здоровым и красивым оттенком кожи. |
| CUST **[Пользовательские]*** | Используйте предварительно сохраненные настройки. |

* Отключается при выборе интеллектуального автоматического режима плюс.

- В интеллектуальном автоматическом режиме плюс настройка сбрасывается на [Стандарт], когда фотокамера переключается на другой режим записи или данная камера включается и выключается.
- В Режим подсказки для сцены можно настроить только качество изображения.

## ■ Регулирование качества снимка

• Качество снимков нельзя изменить в интеллектуальном автоматическом режиме плюс.




**1 Нажатием ◄/► выберите стиль фото.**

**2 Нажмите ▲/▼ для выбора элементов, затем нажмите ◄/► для регулировки.**

| | | |
|---|---|---|
| **[Контраст]** | **[+]** | Увеличивает разницу между представлением темных и светлых участков на фотографии. |
| | **[−]** | Уменьшает разницу между представлением темных и светлых участков на фотографии. |
| **[Четкость]** | **[+]** | Снимок четкий. |
| | **[−]** | Снимок нечетко сфокусированный. |
| **[Подав. шума]** | **[+]** | Подавление помех сильное.<br>Может слегка уменьшиться разрешение снимка. |
| | **[−]** | Подавление помех ослабленное. Можно получать снимки с более высоким разрешением. |
| **[Насыщенн.]***1 | **[+]** | Цвета снимка станут более живыми. |
| | **[−]** | Цвета снимка станут более естественными. |
| **[Цветовой тон]***1 | **[+]** | Добавляется голубоватый оттенок. |
| | **[−]** | Добавляется желтоватый оттенок. |
| **[Эффект фильтра]***2 | **[Желтый]** | Повышается контрастность объекта съемки. (Эффект: слабый)<br>Можно запечатлеть синее небо ясного оттенка. |
| | **[Оранжевый]** | Повышается контрастность объекта съемки. (Эффект: средний)<br>Можно запечатлеть синее небо более темного оттенка. |
| | **[Красный]** | Повышается контрастность объекта съемки. (Эффект: сильный)<br>Можно запечатлеть синее намного более темного оттенка. |
| | **[Зеленый]** | Кожа и губы людей приобретают естественные оттенки.<br>Зеленые листья выглядят ярче и насыщеннее. |
| | **[Выкл]** | — |

∗1 [Цветовой тон] отображается только в случае выбора [Монохром] или [L.Монохром]. В других случаях отображается [Насыщенн.].

∗2 Отображается только при выборе [Монохром] или [L.Монохром].

• Если регулируется качество снимка, рядом со значком стиля фото на экране отображается [+].

**3 Нажмите [MENU/SET]**

## ■ Регистрация настроек в [Пользовательские]

**Измените качество снимка, выполнив действия шага 2 раздела “Регулирование качества снимка”, а затем нажмите [DISP.].**

## [Настройка фильтров]

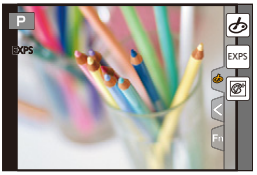
**Применимые режимы:** P A S M

Эффекты изображения (фильтры), доступные в режиме творческого управления, можно применить к изображениям в других режимах, например в режиме приоритета диафрагмы АЭ или режиме панорамного снимка. (P83)

MENU → [Зап.] → **[Настройка фильтров]** → **[Эффект фильтра]**

**Настройки: [ON]/[OFF]/[SET]**

### ■ Изменение настроек с помощью сенсорного экрана



❶ Прикоснитесь к [ ].

❷ Коснитесь элемента, который нужно установить.

**[ ]:** Эффект изображения ВКЛ./ВЫКЛ.

**[EXPS]:** Выбор эффекта изображения (фильтра)

**[ ]:** Настройка эффекта изображения

- [Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Эффект мыльницы]*1/[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.]*1/[Эффект миниатюры]*1, 2/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр]/[Солнечное сияние] недоступны в следующих случаях.
  - Творческий режим видео
  - Информация о записи видеокадров
  - *1 При установке [Живое кадриров. 4K] в положение [ON].
  - *2 При видеосъемке с установкой [Кач-во зап.] на [4K]
- При использовании режима панорамного снимка обратите внимание на следующие моменты:
  - Настройки [Эффект мыльницы]/[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.]/[Эффект миниатюры]/[Солнечное сияние] недоступны.
  - Эффекты изображения [Грубый монохромный]/[Мягкий монохромный]/[Нерезкое изображение]/[Звездный фильтр] не видны на экране.
  - Использование [Высокотональный] может быть неэффективным в условиях слабого освещения.
- Доступные настройки светочувствительности ISO ограничиваются значением [ISO 3200]. Светочувствительность ISO для [Высокодинамичный] установится на [AUTO].
- При использовании [Эффект фильтра] невозможно использовать меню или функции записи, недоступные в режиме творческого управления.
  Например, баланс белого установится на [AWB], а вспышка установится на [ ] (принудительное выключение вспышки).

### ■ Одновременное выполнение снимков с эффектом изображения и без него ([Одновр.зап.без фил.])

Кнопку затвора можно нажать один раз и сделать два снимка одновременно — один с эффектом изображения, а другой без него.

MENU → [Зап.] → **[Настройка фильтров]** → **[Одновр.зап.без фил.]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

- Если этот параметр установлен на [ON], сначала выполняется снимок с эффектом изображения, а затем без него.
- При автоматическом просмотре отображается только снимок с эффектом изображения.

**Не действует в данных случаях:**

- В следующих случаях [Одновр.зап.без фил.] не работает:
  - Режим панорамного снимка
  - Запись фотоснимков при видеосъемке (только при установленном [ ] ([Приоритет видео]))
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с установкой [Пост-фокус]
  - При записи в режиме серийной съемки
  - При установке [Качество] на [RAW ], [RAW ] или [RAW]
  - При съемке с использованием функции брекетинга
  - При использовании [Интервал. съемка]
  - При использовании [Покадр. анимация]

## [Формат]

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M 🎥 SCN

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 |

## [Разм. кадра]

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M 🎥 SCN

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) | 4592×3448 |
| **[EX M]** (8M) | 3232×2424 |
| **[EX S]** (4M) | 2272×1704 |

**Для формата [3:2].**

| Установки | Размер изображения |
|---|---|
| **[L]** (14M) | 4592×3064 |
| **[EX M]** (7M) | 3232×2160 |
| **[EX S]** (3,5M) | 2272×1520 |

**Для формата [16:9].**

| Установки | Размер изображения |
|---|---|
| **[L]** (12M) | 4592×2584 |
| **[EX M]** (8M) | 3840×2160 |
| **[EX S]** (2M) | 1920×1080 |

**Для формата [1:1].**

| Установки | Размер изображения |
|---|---|
| **[L]** (11,5M) | 3424×3424 |
| **[EX M]** (6M) | 2416×2416 |
| **[EX S]** (3M) | 1712×1712 |

- В случае установки [Расш.телепр.] (P151) отображается [EX] для размеров снимков каждого формата, кроме [L].
- Размер снимка устанавливается на [4K] ([4:3]: 3328×2496; [3:2]: 3504×2336; [16:9]: 3840×2160; [1:1]: 2880×2880) при записи фотоснимков 4K или записи в режиме пост-фокуса.

## [Качество]

**Применимые режимы:** iA P A S M

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 | Изображение RAW и изображение JPEG ([▲▲▲] или [▲▲]) можно записать одновременно. |
| [RAW▲▲] | | |
| [RAW] | RAW | Можно записывать только изображения RAW. |

**Информация о формате RAW**

Формат RAW означает формат данных тех изображений, которые не были обработаны. Для воспроизведения и редактирования изображений в формате RAW требуется фотокамера или специальное программное обеспечение.

- Обработку изображений в формате RAW можно выполнять в пункте [Обработка RAW] меню [Восп.]. (P234)
- Для обработки и редактирования файлов RAW на ПК используйте программное обеспечение (“SILKYPIX Developer Studio” (P297) лаборатории Ichikawa Soft Laboratory).

- Изображения RAW всегда записываются в формате [4:3] (4592×3448) независимо от формата на момент записи.
- При удалении изображения, записанного с установкой [RAW▲▲▲] или [RAW▲▲], одновременно удаляются оба изображения — RAW и JPEG.
- При воспроизведении изображения, записанного с установкой [RAW], отображаются серые участки, соответствующие формату на момент записи.
- Настройка устанавливается на [▲▲▲] при записи фотоснимков 4K или записи в режиме [Пост-фокус].

**Не действует в данных случаях:**

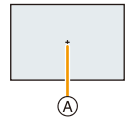
- В следующих случаях [RAW▲▲▲], [RAW▲▲] и [RAW] установить нельзя.
  - – Режим панорамного снимка
  - – [Портат.ноч.снимок] (Режим подсказки для сцены)
  - – При установке [Скор. съемки] на [SH]

## [Режим замера]

**Применимые режимы:** P A S M

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 Ⓐ.<br>• Если место точечного замера установить на краю экрана, на измерение может повлиять яркость вокруг этого места.<br>  |

## [Свет / тени]

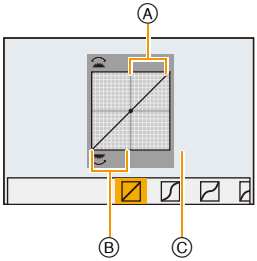
**Применимые режимы:** P A S M

Яркость темных и ярких участков изображения можно изменять, проверяя яркость на экране.

MENU → [Зап.] → **[Свет / тени]**

| | |
|---|---|
| **(Стандартная настройка)** | Устанавливается состояние без изменения параметров. |
| **(Повышение контрастности)** | Яркие участки становятся ярче, а темные участки становятся темнее. |
| **(Понижение контрастности)** | Яркие участки становятся темнее, а темные участки становятся ярче. |
| **(Повышение яркости темных участков)** | Темные участки становятся ярче. |
| / / **(Пользовательские настройки)** | Можно применить зарегистрированные пользовательские настройки. |

**1 Поверните передний/задний диск, чтобы изменить яркость ярких/темных участков.**

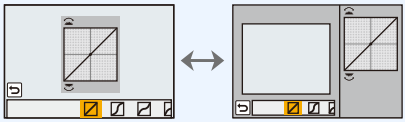



Ⓐ Яркий участок
Ⓑ Темный участок
Ⓒ Экран предварительного просмотра

- Задним диском изменяются настройки темных участков, а передним диском — ярких участков.
- Чтобы зарегистрировать предпочтительную настройку, нажмите ▲ и выберите место, где будет сохранена пользовательская настройка ([Пользов.1] ( )/[Пользов.2] ( )/[Пользов.3] ( )).
- Параметры также можно изменить перетаскиванием графика.

**2 Нажмите [MENU/SET].**

- Отображение на экране можно изменить нажатием [DISP.] на экране настройки яркости.



- При выключении данного устройства настройка, измененная с помощью / / / , возвращается к значению по умолчанию.

### [Инт.динамич.]

**Применимые режимы:** P A S M

Контрастность и экспозиция компенсируются, если фон и объект значительно отличаются по яркости и т. п.

MENU → [Зап.] → **[Инт.динамич.]**

**Настройки: [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]**

**Не действует в данных случаях:**

- В зависимости от условий съемки, эффект компенсации может оказаться недостижимым.
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – При установке [HDR] на [ON]

### [Инт.разреш.]

**Применимые режимы:** P A S M

Снимки с четкими контурами и разрешением можно делать, используя технологию интеллектуального разрешения.

MENU → [Зап.] → **[Инт.разреш.]**

**Настройки: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF]**

- [EXTENDED] позволяет получать естественные снимки с более высоким разрешением.
- Настройка [EXTENDED] автоматически меняется на настройку [LOW] при видеосъемке, записи фотоснимков 4K или записи в режиме [Пост-фокус].

## [HDR]

**Применимые режимы:** P A S M

Можно объединить 3 снимка с различными уровнями экспозиции в единый снимок с большим диапазоном переходов.
Можно свести к минимуму потерю плавного перехода от ярких участков к темным в случае, например, большой контрастности между фоном и объектом съемки.
Изображение, комбинированное с помощью HDR, записывается в формате JPEG.

MENU → [Зап.] → **[HDR]**

**Настройки: [ON]/[OFF]/[SET]**

### ■ Изменение настроек

| | |
|---|---|
| **[Динамич. диапазон]** | **[AUTO]:** Диапазон экспозиции настраивается автоматически в соответствии с разницей между яркими и темными участками.<br>**[±1 EV]/[±2 EV]/[±3 EV]:** Экспозиция настраивается в пределах выбранных параметров экспозиции. |
| **[Автовыравнивание]** | **[ON]:** Автоматически корректируются подрагивание фотокамеры (дрожание) и другие проблемы, которые могут вызвать смещение изображений. Рекомендуется использовать при съемке с рук.<br>**[OFF]:** Смещение изображений не корректируется. Рекомендуется при использовании штатива. |

- Не передвигайте камеру во время непрерывной съемки после нажатия кнопки затвора.
- Нельзя сделать следующий снимок, пока не будет завершено объединение снимков.
- Движущийся объект может быть записан с неестественной размытостью.
- Угол обзора немного сужается при установке [Автовыравнивание] на [ON].
- Настройка вспышки фиксируется на [⊘] (принудительное отключение вспышки).

**Не действует в данных случаях:**

- [HDR] не работает для снимков, сделанных во время видеосъемки.
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с установкой [Пост-фокус]
  - При записи в режиме серийной съемки
  - При съемке с использованием функции брекетинга
  - При записи с установкой выдержки на [T] (время)
  - При установке [Качество] на [RAW], [RAW] или [RAW]
  - При использовании [Интервал. съемка]
  - При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])

## [Множ.экспоз.]

**Применимые режимы:** P A S M

Создание эффекта множественной экспозиции (составляющей до 4 раз на одно изображение)

MENU → [Зап.] → **[Множ.экспоз.]**

**1 Нажатием ▲/▼ выберите [Нач.], а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Определите композицию и сделайте первый снимок.**

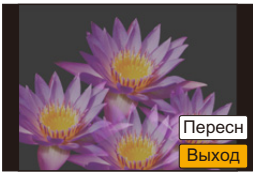
- После выполнения снимка нажмите кнопку затвора наполовину для выполнения следующего снимка.
- Нажмите ▲/▼ для выбора элемента и затем нажмите [MENU/SET] для одной из следующих операций.
  - – [След.]: Переход к следующему снимку.
  - – [Пересн]: Возвращение к первому снимку.
  - – [Выход]: Запишите изображение первого снимка и завершите сессию съемки с множественной экспозицией.

**3 Съемка со второй, третьей и четвертой экспозицией.**

- Если нажать [Fn3] во время съемки, сфотографированные изображения записываются, и сеанс съемки с множественной экспозицией завершается.

**4 Для выбора [Выход] нажмите ▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

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




### ■ Изменение настроек

| | |
|---|---|
| **[Автоусил.]** | Если выбрать [OFF], все результаты экспозиции накладываются как есть. При необходимости выполните компенсацию экспозиции, в зависимости от объекта съемки. |
| **[Наложение]** | Если выбрать [ON], можно применить эффект множественной экспозиции к ранее записанным изображениям. После выбора [Нач.] отобразятся изображения на карте памяти. Выберите изображение в формате RAW и нажмите [MENU/SET] для перехода к записи. |

- Информация о записи, отображаемая для снимков, выполненных со множественной экспозицией, – это информация о записи для последнего выполненного снимка.
- Элементы, отображаемые на экране меню серым цветом, нельзя установить во время множественной экспозиции.
- [Наложение] действует только для изображений в формате RAW, снятых данным устройством.

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - – При использовании [Интервал. съемка]
  - – При использовании [Покадр. анимация]

## [Тип затвора]

**Применимые режимы:** P A S M

Для выполнения снимков можно использовать любой из двух затворов — механический затвор или электронный затвор.

| | Механический затвор | Электронный затвор |
|---|---|---|
| **Вспышка** | ○ | — |
| **Выдержка (сек)** | T (время)*1/60 до 1/4000 | 1*2 до 1/16000 |
| **Звук затвора** | Звук механического затвора | Звук электронного затвора*3 |

*1 Эта настройка доступна только в режиме ручной экспозиции. (P73)

*2 До значения светочувствительности ISO [ISO3200]. При установке на более высокое значение, чем [ISO3200], выдержка будет короче 1 секунды.

*3 Настройки звука электронного затвора можно изменить в [Громк.затв.] и [Звук электр.затвора]. (P221)

MENU → [Зап.] → **[Тип затвора]**

| | |
|---|---|
| **[AUTO]** | Режим затвора автоматически переключается в соответствии с условиями съемки и выдержкой.<br>• Режим механического затвора имеет приоритетное значение по отношению к режиму электронного затвора, так как механический затвор предусматривает меньше ограничений в отношении функций при съемке со вспышкой и т. п. |
| **[MSHTR]** | Для выполнения снимка используется только режим механического затвора. |
| **[ESHTR]** | Для выполнения снимка используется только режим электронного затвора. |

- Когда на экране отображается [ E ], снимки выполняются с помощью электронного затвора.
- **Если движущийся объект снимается с помощью электронного затвора, объект может получиться на снимке искаженным.**
- **Если электронный затвор используется в условиях флуоресцентного или светодиодного освещения и т. п., на снимке могут появиться горизонтальные полосы. В таких случаях эффект горизонтальных полос можно снизить, удлинив выдержку. (P72)**

## [Зад.спуска затвора]

**Применимые режимы:** P A S M SCN

Чтобы снизить воздействие дрожания рук или вибрации затвора, спуск затвора происходит после истечения определенного времени.

MENU → [Зап.] → **[Зад.спуска затвора]**

**Настройки: [8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]**

**Не действует в данных случаях:**
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - Информация о записи видеокадров
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с использованием функции брекетинга
  - При установке [HDR] на [ON]

## [Корр.кр.гл.]

**Применимые режимы:** P A S M SCN

При выборе функции уменьшения эффекта красных глаз ([ ], [ ]) функция цифровой коррекции красных глаз выполняется при каждом срабатывании вспышки. Камера автоматически обнаруживает красные глаза и исправляет снимок.

MENU → [Зап.] → **[Корр.кр.гл.]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

- [ ] отображается на значке, если установлено [ON].
- При некоторых обстоятельствах красные глаза исправить нельзя.

### [Уст.огр. ISO]

**Применимые режимы:** P A S M

В зависимости от яркости объекта съемки устанавливается оптимальная светочувствительность ISO на основании заданных предельных значений.
• Это срабатывает при установке [Светочувст.] на [AUTO] или на [ISO].

MENU → **[Зап.] → [Уст.огр. ISO]**

**Настройки: [400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[25600]/[OFF]**

**Не действует в данных случаях:**
• Данная функция не действует в следующих случаях:
– [Четкий ночной пейзаж]/[Прохладное ночное небо]/[Ярк. и тепл. ночной пейзаж]/[Портат.ноч.снимок] (Режим подсказки для сцены)
– Информация о записи видеокадров

### [Увеличение ISO]

**Применимые режимы:** P A S M

Можно регулировать настройки светочувствительности ISO для каждого интервала 1/3 EV.

MENU → **[Зап.] → [Увеличение ISO]**

**Настройки: [1/3 EV]/[1 EV]**

### [Увел. чувств. ISO]

**Применимые режимы:** P A S M

Светочувствительность ISO можно установить на минимальное значение [ISO100].

MENU → **[Зап.] → [Увел. чувств. ISO]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

**Не действует в данных случаях:**
• Данная функция не действует в следующих случаях:
– При записи фотоснимков 4K
– При съемке с установкой [Пост-фокус]

### [Подавл. шума]

**Применимые режимы:** P A S M SCN

Фотокамера автоматически удаляет шумы, появляющиеся при снижении скорости затвора для съемки ночных пейзажей и т.п., и в результате получаются хорошие снимки.

MENU → **[Зап.]** → **[Подавл. шума]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

- [Идет подавление шума] отображается в течение того же времени, что и выдержка, для обработки сигнала.

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - Информация о записи видеокадров
  - При установке [Скор. съемки] на [SH]
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с установкой [Пост-фокус]
  - При использовании электронного затвора

### [Компенсация теней]

**Применимые режимы:** P A S M SCN

Когда в результате особенностей объектива периферия экрана темнеет, вы можете записывать фотоснимки с коррекцией яркости периферийной зоны экрана.

MENU → **[Зап.]** → **[Компенсация теней]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

- В зависимости от условий съемки, эффект компенсации может оказаться недостижимым.
- При съемке с более высокой светочувствительностью ISO может быть заметен шум на периферии снимка.

**Не действует в данных случаях:**

- Для следующих случаев коррекция невозможна:
  - Информация о записи видеокадров
  - Запись фотоснимков при видеосъемке (только при установленном [ ] ([Приоритет видео]))
  - При установке [Скор. съемки] на [SH]
  - При записи фотоснимков 4K
  - При съемке с установкой [Пост-фокус]

### [Комп. преломл.]

**Применимые режимы:** P A S M

Фотокамера повышает разрешение, корректируя размытость, вызванную дифракцией при закрытой диафрагме.

MENU → **[Зап.]** → **[Комп. преломл.]**

**Настройки: [AUTO]/[OFF]**

- В зависимости от условий съемки, эффект компенсации может оказаться недостижимым.
- При более высокой светочувствительности ISO может быть заметен шум.

### [Цвет. простр]

**Применимые режимы:** P A S M

Установка требуется для коррекции воспроизведения цвета при сохранении снимков на компьютер или при печати на принтере.

MENU → **[Зап.]** → **[Цвет. простр]**

| | |
|---|---|
| **[sRGB]** | Устанавливается цветовое пространство sRGB.<br>Оно широко используется в компьютерном оборудовании. |
| **[AdobeRGB]** | Устанавливается цветовое пространство AdobeRGB.<br>Цветовое пространство AdobeRGB используется в сфере бизнеса, например для профессиональной печати, поскольку обладает большим диапазоном воспроизведения цвета, чем цветовая схема sRGB. |

- Установите [sRGB], если не очень знакомы с AdobeRGB.
- В следующих случаях для настройки устанавливается значение [sRGB].
  – Информация о записи видеокадров
  – При записи фотоснимков 4K
  – При съемке с установкой [Пост-фокус]

## [Опред. лица]

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

Распознавание лиц — это функция, выполняющая поиск лица, напоминающего зарегистрированное лицо, и автоматически устанавливающая приоритет фокусировки и экспозиции. Даже если человек находится сзади или в конце группы людей на фотографии, камера все равно выполнит четкий снимок.

MENU → [Зап.] → **[Опред. лица]**

**Настройки: [ON]/[OFF]/[MEMORY]**

- **Следующие функции также будут работать с функцией распознавания лиц.**

**В режиме записи**

– Отображение соответствующего имени при обнаружении фотокамерой зарегистрированного лица*

**В режиме воспроизведения**

– Отображение имени и возраста

– Выборочное воспроизведение снимков, выбранных из числа снимков, зарегистрированных с помощью функции распознавания лиц ([Воспр. кат.] (P232))

* Отображаются имена максимум 3 лиц.
Порядок отображаемых лиц при выполнении снимков определяется в соответствии с порядком регистрации.

- **[Опред. лица] работает только при установке автофокусировки на [ ].**
- Во время серийной съемки [Опред. лица] информацию о снимке можно присоединить только к первому снимке.
- При воспроизведении снимков группы отображается название первого снимка группы.
- Даже если информация о распознавании лиц зафиксирована, снимки, снятые с установкой [Имя] в положение [OFF], не будут классифицироваться по категориям в [Воспр. кат.].
- Если переименовать зарегистрированного человека, изображения, записанные до операции переименования, не будут отнесены к определенной категории с помощью функции распознавания лиц для [Воспр. кат.]. Переименовать человека на этих изображениях можно в пункте [REPLACE] в [Ред. расп. лиц] (P249).

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – [Эффект миниатюры] (Режим творческого управления)
  – Информация о записи видеокадров
  – При записи фотоснимков 4K
  – При съемке с установкой [Пост-фокус]
  – При использовании [Интервал. съемка]

## ■ Настройки лиц

Можно зарегистрировать такую информацию, как имена и дни рождения, для изображений лиц максимум 6 человек.

**Точка записи при регистрации изображений лиц**

- Во время регистрирования лицо должно быть анфас с открытыми глазами и закрытым ртом, а очертания лица, глаз или бровей не закрыты волосами.
- Убедитесь, что во время регистрации на лицо не падает слишком большая тень. (Вспышка не сработает во время регистрации.)

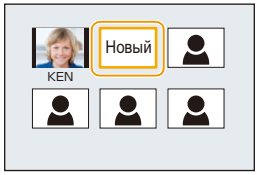
(Хороший пример для регистрации)

**Если в процессе съемки лицо не распозналось**

- Зарегистрируйте лицо одного и того же человека в помещении и на улице, либо с разным выражением лица и под разными углами съемки. (P206)
- Дополнительно зарегистрируйте на месте съемки.
- Если зарегистрированное лицо не распознано, выполните корректировку с помощью повторной регистрации.
- При определенных выражениях лица и окружении распознавание лиц может быть невозможным или лица могут распознаваться неправильно, даже если лица зарегистрированы.

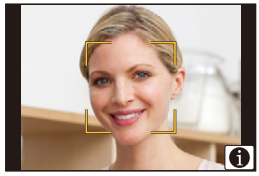
**1 Для выбора [MEMORY] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Нажмите ▲/▼/◄/► для выбора рамки определения незарегистрированного лица, а затем нажмите [MENU/SET].**




**3 Выполните снимок, осуществляя регулировку лица с помощью контрольной линии.**

- Лица других объектов, не являющихся людьми (домашних животных и т. д.) зарегистрировать нельзя.
- Чтобы отобразить описание регистрации лица, нажмите ► или коснитесь [ⓘ].



**4 Установить элемент.**

• Можно зарегистрировать до 3 изображений лица.

| | |
|---|---|
| **[Имя]** | Можно зарегистрировать имена.<br>• Информацию о том, как вводить символы, см. на P61. |
| **[Возраст]** | Можно зарегистрировать день рожденья. |
| **[Доб.изобр.]** | **(Добавить изображения)**<br>Добавление изображений лица.<br>❶ Выберите рамку определения незарегистрированного лица, а затем нажмите [MENU/SET].<br>❷ Выполните этап **3** в “Настройки лиц”. |
| | **(Удаление)**<br>Чтобы удалить одно из изображений лица.<br>**Нажмите ◄/► для выбора удаляемого изображения лица, затем нажмите [MENU/SET].** |

**■ Измените или удалите информацию о зарегистрированном человеке**

**1 Для выбора [MEMORY] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Нажмите ▲/▼/◄/► для выбора редактируемого или удаляемого изображения лица и затем нажмите [MENU/SET].**

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

| | |
|---|---|
| **[Ред. данных]** | Изменение информации о уже зарегистрированном человеке.<br>**Выполните действие 4 в “Настройки лиц”.** |
| **[Приоритет]** | Фокусировка и экспозиция предпочтительно регулируются по лицам с более высоким приоритетом.<br>**Нажмите ▲/▼/◄/► для выбора приоритета и затем нажмите [MENU/SET].** |
| **[Удал.]** | Удаление информации о зарегистрированном человеке. |

## [Установ. профиля]

**Применимые режимы:** P A S M

Если заранее установить имя и день рождения своего ребенка или домашнего питомца, можно записывать на снимках их имена и возраст в месяцах и годах. Эти данные можно отобразить во время воспроизведения либо поставить отметку на записанных изображениях с помощью [Отпеч симв] (P241).

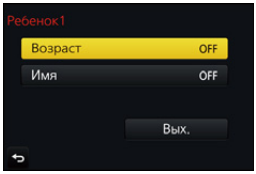
MENU → [Зап.] → **[Установ. профиля]**

**Настройки: [Ребенок1])/[Ребенок2])/[Дом.животное])/[OFF]/[SET]**

### ■ Установка [Возраст] или [Имя]

1. **Для выбора [SET] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**
2. **Для выбора [Ребенок1], [Ребенок2] или [Дом.животное] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**
3. **Для выбора [Возраст] или [Имя] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**
4. **Для выбора ▲/▼ нажмите [SET], а затем нажмите [MENU/SET].**

   **Введите [Возраст] (дату рождения)**
   **Введите [Имя]**
   • Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.




5. **Нажмите ▼ для выбора [Вых.] и затем нажмите [MENU/SET] для завершения.**

### ■ Для отмены [Возраст] и [Имя]

Выберите [OFF] в шаге 1.

• Возрасты в месяцах и имена можно напечатать с помощью “PHOTOfunSTUDIO” (P296).

**Не действует в данных случаях:**

• Настройка [Установ. профиля] недоступна для записи фотоснимков 4K или записи в режиме [Пост-фокус].
• Запись возраста и имени не выполняется в следующих случаях:
– Информация о записи видеокадров
– Для фотоснимков, записанных во время видеосъемки ([Приоритет видео])) (P174)

## : Меню [Видео]

- [Фото стиль] (P188)
- [Настройка фильтров] (P190)
- [Живое кадриров. 4K] (P171)
- [Моментальное видео] (P176)
- [Формат записи] (P168)
- [Кач-во зап.] (P168)
- [Реж. выдержки] (P89)
- [Режим фокус.] (P95)
- [Реж.кадра] (P174)
- [Непрер. АФ] (P170)
- [Режим замера] (P194)
- [Свет / тени] (P195)
- [Инт.динамич.] (Интеллектуальное управление динамическим диапазоном) (P196)
- [Инт.разреш.] (P196)
- [Комп. преломл.] (P203)
- [Расш.телепр.] (P151)
- [Цифр. увел] (P153)
- [Стабилиз.] (P146)
- [Умен. мерцан.] (P208)
- [Бесшумная работа] (P90)
- [Пок.ур.микр.] (P208)
- [Рег.уров.микр.] (P208)
- [Подав.шума ветра] (P209)

### [Умен. мерцан.]

**Применимые режимы:** P A S M

Скорость затвора можно фиксировать, чтобы уменьшить мерцание или образование полос на видео.

MENU → **[Видео]** → **[Умен. мерцан.]**

**Настройки: [1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]**

### [Пок.ур.микр.]

**Применимые режимы:** P A S M

Отображение уровня микрофона на экране записи.

MENU → **[Видео]** → **[Пок.ур.микр.]**

**Настройки: [ON]/[OFF]**

### [Рег.уров.микр.]

**Применимые режимы:** P A S M

Регулировка входного уровня звука, до 4 разных уровней.

MENU → **[Видео]** → **[Рег.уров.микр.]**

## [Подав.шума ветра]

**Применимые режимы:** iA iA+ P A S M M SCN

Предназначается для снижения шума ветра, попадающего во встроенный микрофон, с сохранением качества звука.

MENU → **[Видео]** → **[Подав.шума ветра]**

**Настройки: [HIGH]/[STANDARD]/[OFF]**

- [HIGH] эффективно снижает шум ветра, уменьшая звучание низкого тона при определении сильного ветра.
- [STANDARD] извлекает и снижает только шум ветра без ухудшения качества звука.

- Полный эффект может не наблюдаться, в зависимости от условий записи.

## : Меню [Пользов.]

MENU → [Пользов.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Пам. польз уст]** | Регистрация текущих настроек камеры в качестве пользовательского набора. | P91 |
| **[Бесшумный режим]** | Одновременно отключает рабочие звуки и световой выход.<br>• Звук из динамика блокируется, а вспышка и вспомогательная лампочка автофокусировки отключаются. Устанавливаются следующие настройки.<br>– [Тип затвора]: [ESHTR]<br>– [Режим вспышки]: [⊘] (принудительное отключение вспышки)<br>– [Всп. ламп. АФ]: [OFF]<br>– [Гром.сигнала]: [🔇] (OFF)<br>– [Громк.затв.]: [🔇] (OFF)<br>---<br>• Даже при установке параметра [ON] индикаторы следующих функций загораются/мигают.<br>– Индикатор состояния<br>– Индикатор автоматического таймера<br>– Индикатор соединения Wi-Fi<br>– Индикатор зарядки<br>• Звуки, издаваемые фотокамерой независимо от выполняемых операций, например звук диафрагмы объектива, отключить нельзя.<br>• **При использовании данной функции обратите особое внимание на неприкосновенность частной жизни объекта съемки, право на фотографирование и т. п. Используйте на собственный риск.** | – |
| **[Блокир. АФ/АЕ]** | Задает фиксированное содержимое для фокусировки и экспозиции при блокировке АФ/АЭ. | P109 |
| **[Удер блок АФ/АЕ]** | При выборе [ON] фокус и экспозиция остаются зафиксированными, даже если нажать и отпустить кнопку [AF/AE LOCK]. Еще раз нажмите эту кнопку для отмены фиксирования. | – |
| **[Затвор АФ]** | Укажите, должна ли настраиваться фокусировка автоматически при нажатии кнопки затвора наполовину. | – |
| **[Спуск полунажатием]** | Немедленное срабатывание затвора при нажатии кнопки затвора наполовину. | – |

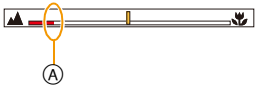
**MENU** → **[Пользов.]**

| | | |
|---|---|---|
| **[Быстр. АФ]** | Ускорение фокусировки при нажатии на кнопку затвора.<br>• Заряд аккумулятора расходуется быстрее, чем обычно.<br>• Данная функция не действует в следующих случаях:<br>– В режиме предварительного просмотра<br>– В условиях плохого освещения | – |
| **[АФ по глазам]** | Камера автоматически регулирует фокусировку при включении сенсора глаза.<br>• [АФ по глазам] может не работать при слабом освещении. | – |
| **[Точный АФ]** | Задает длительность увеличения отображения при нажатии кнопки затвора наполовину, когда параметр Auto Focus Mode имеет значение [+]. | – |
| **[Отображ.точного АФ]** | Выбор способа отображения вспомогательного экрана, который появляется при установке режима автофокусировки на [+], — в окне или на весь экран. | – |
| **[Всп. ламп. АФ]** | Вспомогательная лампочка АФ освещает объект при нажатии кнопки затвора наполовину, упрощая фокусировку для камеры в случае съемки в условиях недостаточной освещенности.<br>• Реальный диапазон вспомогательной лампы АФ зависит от используемого объектива.<br>– Когда прикреплен сменный объектив (H-FS12032) который установлен на широкоугольный режим: Прибл. от 1,0 м до 3,0 м<br>– Когда прикреплен сменный объектив (H-FS35100), который установлен на широкоугольный режим: Прибл. от 1,0 м до 3,0 м<br>– Когда прикреплен сменный объектив (H-H020A): Прибл. от 1,0 м до 5,0 м<br>– Когда прикреплен сменный объектив (H-FS14140) который установлен на широкоугольный режим: Прибл. от 1,0 м до 3,0 м<br>• Снимите бленду объектива. | – |

**MENU** → **Пользов.]**

| | | |
|---|---|---|
| **[Всп. ламп. АФ] (продолжение)** | • Вспомогательная лампочка АФ слегка загораживается при использовании сменного объектива (H-FS12032/ H-FS35100/H-H020A), но это не влияет на работу камеры.<br>• Если используется объектив с большим диаметром (например, H-FS14140), он может сильно загораживать вспомогательную лампочку АФ, затрудняя фокусировку.<br>• В следующих случаях для настройки параметра устанавливается значение [OFF].<br>– [Отчетливый пейзаж]/[Яркое голубое небо]/[Романтич. отсветы заката]/[Яркие отсветы заката]/[Сверкающая вода]/[Четкий ночной пейзаж]/[Прохладное ночное небо]/ [Ярк. и тепл. ночной пейзаж]/[Худож. ночной пейзаж]/ [Портат.ноч.снимок] (Режим подсказки для сцены)<br>– При установке [Бесшумный режим] на [ON] | – |
| **[Прям.поле фокус.]** | Перемещение участка автофокусировки или помощь при ручной фокусировке во время съемки с помощью курсора.<br>• В случае выбора [], [], [], или [] можно перемещать зону АФ; в случае выбора [] можно перемещать положение увеличенного участка.<br>• Чтобы установить параметры, для которых используются кнопки меню, например [Режим съемки], [Бал. бел.] или [Светочувст.], используйте меню быстрого доступа (P56).<br>• В следующих случаях [Прям.поле фокус.] устанавливается на [OFF]:<br>– [Сверкающая вода] (Режим подсказки для сцены)<br>– Режим творческого управления<br>– При установке [Живое кадриров. 4K] | – |
| **[Приор. фок./спуска]** | Происходит ее установка, таким образом, не состоится съемка объектов вне фокуса. | – |
| **[АФ+РФ]** | При включенной блокировке АФ (нажмите кнопку затвора наполовину в режиме фокусировки [AFS] или установите блокировку АФ с помощью [AF/AE LOCK]) можно выполнить точную ручную фокусировку. | – |

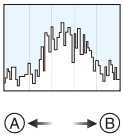
MENU → [Пользов.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Всп. РФ]** | Установка способа отображения помощи при ручной фокусировке (увеличенный экран).<br>**При использовании сменного объектива без кольца фокусировки (H-FS12032)**<br>[ON]/[OFF]<br>**При использовании сменного объектива с кольцом фокусировки (H-FS35100/H-H020A/H-FS14140)**<br>**[ ]:**<br>Экран увеличивается с помощью кольца фокусировки или рычажка фокусировки объектива либо нажатием ◀( ).<br>**[ ]:**<br>Экран увеличивается с помощью кольца фокусировки или рычажка фокусировки объектива.<br>**[ ]:**<br>Экран увеличивается нажатием ◀( ).<br>**[OFF]:**<br>Экран не увеличивается.<br>• Помощь при ручной фокусировке не отображается в следующих случаях:<br>– Информация о записи видеокадров<br>– При записи с установкой [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) для функции 4K Фото<br>– При использовании цифрового увеличения | – |
| **[Отобр. всп. РФ]** | Выбор способа отображения помощи при ручной фокусировке (увеличенного экрана) — в виде окна на экране или на весь экран. | – |
| **[Спр по РФ]** | При ручной фокусировке отображается подсказка, позволяющая определить направление и установить фокус.<br>  <br>Ⓐ Индикатор для ∞ (бесконечность) | – |

**MENU** → **[Пользов.]**

<table>
<tr>
<td>[Усиление контуров]</td>
<td>Сфокусированные участки (участки на экране с четкими контурами) выделяются при настройке фокусировки вручную.<br>• При установке параметра [Уровень обнаружения] в [SET] на [HIGH] выделяемые участки уменьшаются, чтобы можно было выполнить более точную фокусировку.<br>• При изменении настройки [Уровень обнаружения] настройка [Цвет отображения] также изменяется следующим образом.<br>[Уровень обнаружения]<br>[HIGH] ⟺ [LOW]<br>[Цвет отображения]<br>[■] (Голубой) / [■] (Синий)<br>[■] (Желтый) / [■] (Оранжевый)<br>[■] (Желто-зеленый) / [■] (Зеленый)<br>[■] (Розовый) / [■] (Красный)<br>[□] (Белый) / [■] (Серый)<br>• При каждом касании [REAR] в [◁] происходит переключение настройки в следующем порядке: [ON] ([Уровень обнаружения]: [LOW]) → [ON] ([Уровень обнаружения]: [HIGH]) → [OFF].<br>• [Усиление контуров] не работает при использовании [Грубый монохромный] в режиме творческого управления.</td>
<td>–</td>
</tr>
</table>

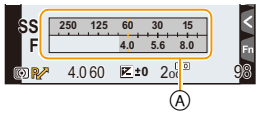
**MENU** → **[Пользов.]**

| | | |
|---|---|---|
| **[Гистограмма]** | Позволяет включать или отключать отображение гистограммы.<br>Положение также можно установить нажатием ▲/▼/◄/►.<br>• С экрана записи также возможно прямое сенсорное управление.<br>---<br>• Столбчатая диаграмма – это график, который отображает яркость вдоль горизонтальной оси (черный к белому) и количество пикселей на каждом уровне яркости по вертикальной оси.<br>  <br>Ⓐ← →Ⓑ<br>Это позволяет легко оценить экспозицию снимка.<br>Ⓐ темно<br>Ⓑ ярко<br>• **Если снимок и гистограмма не соответствуют друг другу при данных условиях, гистограмма отображается оранжевым цветом.**<br>– Во время компенсации экспозиции<br>– Если включена вспышка<br>– Если правильная экспозиция не достигается, например при слабом освещении.<br>• В режиме записи гистограмма является приблизительной. | – |
| **[Контр линии]** | Устанавливается шаблон контрольных линий, отображаемых при выполнении фотоснимка.<br>Если установить [⊞], положение контрольных линий можно задать нажатием ▲/▼/◄/►.<br>• Положение также можно установить, непосредственно коснувшись [⬜] на контрольных линиях экрана записи.<br>---<br>• Контрольные линии не отображаются в режиме панорамного снимка. | – |

MENU → [Пользов.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Высветить]** | При включенной функции автоматического просмотра или во время воспроизведения участки, насыщенные белым цветом, мигают черным и белым. <br>• При наличии насыщенных белым участков рекомендуется компенсировать экспозицию в отрицательную сторону (P110), сверяясь с гистограммой (P215), а затем выполнить снимок еще раз. В результате может получиться снимок лучшего качества.<br>• Эта функция отключается во время воспроизведения фотоснимков 4K, воспроизведения снимков, выполненных с помощью пост-фокуса, многооконного воспроизведения, воспроизведения по календарю и воспроизведения с увеличением. | – |
| **[Шаблон Зебра]** | Выделение участков, выбеленных из-за избыточной экспозиции, с помощью шаблона “Зебра”.<br> [ZEBRA1]<br> [ZEBRA2]<br>Выберите [SET], чтобы установить яркость для выделения участков с помощью шаблона "Зебра".<br>• 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”.<br>• При наличии насыщенных белым участков рекомендуется компенсировать экспозицию в отрицательную сторону (P110), сверяясь с гистограммой (P215), а затем выполнить снимок еще раз.<br>• Выделение участков шаблоном “Зебра” не записывается.<br>• Если назначить [Шаблон Зебра] для [Настр.кн. Fn] (P58) в меню [Пользов.], при каждом нажатии функциональной кнопки, которой назначена эта настройка, шаблон “Зебра” переключается следующим образом: [Зебра 1] → [Зебра 2] → [OFF].<br>При установке [Зебра 2] на [OFF] переключение настройки происходит в следующем порядке: [Зебра 1] → [OFF], что позволяет быстро изменить настройку. | – |

MENU → [Пользов.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Монохр. жив. просм.]** | Экран записи можно отобразить черно-белым цветом. Эта функция удобна, когда черно-белый экран облегчает настройку фокусировки в режиме ручной фокусировки.<br>• Даже при использовании во время записи вывода HDMI эта функция не работает для подключенного устройства.<br>• Это не влияет на записанные изображения. | – |
| **[Пост.предпросм]** | Можно проверять эффекты выбранных показателей диафрагмы и выдержки на экране записи в режиме ручной экспозиции.<br>• Эта функция не работает при использовании вспышки. Закройте вспышку. | – |
| **[Экспонометр]** | Устанавливает, показывать или нет экспонометр.<br>Ⓐ Экспонометр<br>  <br>• Установите на [ON], чтобы отображать экспонометр при изменении программы, установке диафрагмы и выдержки.<br>• Неподходящие участки диапазона отображаются красным цветом.<br>• Если экспонометр не отображается, переключите вывод информации на экран нажатием на [DISP.].<br>• Если в течение примерно 4 секунд не выполняется никаких операций, экспонометр исчезает. | – |
| **[О работе с лимбом]** | Устанавливает, показывать или нет руководство по работе с диском.<br> | – |
| **[Стиль видоискат]** | Устанавливает стиль отображения видоискателя. | P48 |
| **[Стиль экрана]** | Устанавливается стиль отображения на мониторе. | P49 |
| **[Отобр. инф. на экране]** | Отображение экрана информации о записи. (P49) | – |

MENU → [Пользов.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Рамка зап.]** | Таким образом изменяется угол зрения во время записи видео и записи фотоснимка.<br>• Указанная область записи является приблизительной.<br>• Параметр [Рамка зап.] недоступен для записи фотоснимков 4K или записи в режиме [Пост-фокус]. | – |
| **[Отобр. оставш.]** | Переключение отображения между числом записанных снимков и доступным временем записи.<br>• [9999+] отображается, если остается 10000 или более снимков. | – |
| **[Авт. просм.]** | Отображение снимка сразу после его выполнения. Если [Продолжительность] установить на [HOLD], снимок будет отображаться до нажатия кнопки затвора наполовину. Если [Приоритет воспроизв.] установить на [ON], во время автоматического просмотра можно выполнять некоторые операции воспроизведения. Например, можно переключаться между разными видами экранов воспроизведения или удалять снимки.<br>• Если установить [Продолжительность] на [HOLD], [Приоритет воспроизв.] устанавливается на [ON].<br>• При записи с помощью функции 4K Фото или [Пост-фокус], доступные настройки для [Продолжительность] в [Авт. просм.] меняются на [ON] и [OFF]. [Приоритет воспроизв.] устанавливается на [ON]. | – |
| **[Настр.кн. Fn]** | Функциональным кнопкам можно назначить различные функции записи и пр. | P58 |
| **[Q.MENU]** | Если выбрать [CUSTOM], можно задать индивидуальные настройки меню быстрого доступа. | P57 |
| **[Настройка лимба]** | Изменение способов выполнения операций с помощью переднего диска и заднего диска. | P46 |
| **[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). | P154 |

**MENU** → **[Пользов.]**

| | | |
|---|---|---|
| **[Сенсор глаза]** | Установка чувствительности сенсора глаза и способа переключения между монитором и видоискателем. | P41 |
| **[Устан.касан.]** | Включает/отключает сенсорное управление.<br>**[Сенсорная панель]:**<br>Все сенсорные операции.<br>**[Касание вкладки]:**<br>Операции с вкладками, например [ ] с правой стороны экрана.<br>**[АФ касанием]:**<br>Операция по выполнению фокусировки на объекте, которого коснулись ([AF]), или настройке фокусировки и яркости ([AF+AE]).<br>**[АФ касанием панели]:**<br>Операция по перемещению зоны АФ прикосновением к монитору во время использования видоискателя. (P104) | – |
| **[Прокрутка кас.]** | Это позволяет установить непрерывной прокрутки изображений вперед или назад с помощью касаний. | – |
| **[Рук-во меню]** | Позволяет установить, отображать или нет экран выбора при установке диска выбора режима на [SCN]/[ ]. | – |
| **[Съем.без объек.]** | Указывает, можно ли спускать затвор, если к основному корпусу не присоединен объектив. | – |

## : Меню [Настр.]

MENU → [Настр.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Онлайн-руководство]** | **[Отображение URL-адреса]/[Отображение QR-кода]** | – |
| **[Уст. часов]** | Настройка даты/времени. | P35 |
| **[Мировое время]** | Установка времени в регионе проживания и в регионе, куда вы поедете в отпуск.<br>• [Пункт назнач.] можно установить после настройки [Дом. регион].<br>**После выбора [Пункт назнач.] или [Дом. регион] нажмите ◄/►, чтобы выбрать зону и нажмите кнопку [MENU/SET] для выполнения настройки.**<br>**[Пункт назнач.]:** Регион пункта назначения<br>Ⓐ Текущее время в регионе пункта назначения<br>Ⓑ Разница во времени с домашним регионом<br> <br>**[Дом. регион]:** Ваш домашний регион<br>Ⓒ Текущее время<br>Ⓓ Разница во времени с GMT (средним временем по Гринвичу)<br> | – |
| **[Дата поездки]** | Если установить [Уст. поездки], записывается количество прошедших дней поездки (т. е. порядковый номер дня поездки) с учетом даты отъезда и возвращения.<br>• Дата поездки автоматически отменяется, если текущая дата более поздняя, чем дата возвращения. Если настройка [Уст. поездки] установлена на значение [OFF], то и настройка [Геогр. пункт] будет установлена на [OFF].<br>Если установить [Пункт назнач.], записывается введенное вами название пункта назначения поездки.<br>• Информацию о том, как вводить символы, см. на P61. | – |

MENU → [Настр.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Дата поездки] (продолжение)** | • Количество прошедших дней и пункт назначения поездки можно отобразить во время воспроизведения или поставить отметку с этими данными на записанных снимках с помощью [Отпеч симв] (P241).<br>• Количество дней, прошедших с даты отъезда, можно напечатать с помощью программного обеспечения “PHOTOfunSTUDIO” (P296).<br>• Дата поездки высчитывается на основании даты в настройке часов, а также установленной даты отъезда. Если установить [Мировое время] на пункт назначения поездки, дата поездки высчитывается на основании даты в настройке часов и установки пункта назначения поездки.<br>• Функция [Дата поездки] отключена во время видеозаписи в [AVCHD].<br>• Записать [Геогр. пункт] невозможно в следующих случаях:<br>– Информация о записи видеокадров<br>– При записи фотоснимков 4K<br>– При съемке с установкой [Пост-фокус] | – |
| **[Wi-Fi]** | [Функция Wi-Fi] | P251 |
| | [Настройка Wi-Fi] | P288 |
| **[Сигнал]** | Позволяет установить громкость электронного звукового сигнала и звука электронного затвора.<br>**[Гром.сигнала]/[Громк.затв.]/[Звук электр.затвора]**<br>• Если [Бесшумный режим] установить на [ON], [Гром.сигнала] и [Громк.затв.] устанавливаются на [OFF]. | – |
| **[Реж. живого просм.]** | Установка частоты кадров для экрана записи (экрана прямого просмотра).<br>**[30fps]:**<br>сокращение энергопотребления с продлением времени работы.<br>**[60fps]:**<br>более плавное отображение движений.<br>• Когда [Реж. живого просм.] имеет значение [30fps], качество изображений на экране записи может ухудшиться по сравнению с режимом [60fps], однако это никак не влияет на фактическое качество записанных изображений.<br>• Видоискатель устанавливается на [60fps]. | – |

**MENU** → **[Настр.]**

| | | |
|---|---|---|
| **[Экран]/[Видоискатель]** | Выполнение настройки яркости, цвета, красного или синего оттенка монитора/видоискателя.<br>**1 Выберите установку, нажав ▲/▼, и отрегулируйте с помощью ◄/►.**<br>• Настройку также можно выполнить вращением заднего диска.<br>**2 Нажмите [MENU/SET] для установки.**<br>• Выполняется настройка для монитора при его использовании и видоискателя при его использовании.<br>• Некоторые объекты на мониторе могут выглядеть иначе, чем в действительности. Однако это не сказывается на записываемых снимках. | – |
| **[Яркость экрана]** | **[AUTO]:**<br>Яркость настраивается автоматически в зависимости от яркости освещения вокруг фотокамеры.<br>**[MODE1]:**<br>Монитор становится ярче.<br>**[MODE2]:**<br>Установка стандартной яркости монитора.<br>**[MODE3]:**<br>Монитор становится темнее.<br>• Некоторые объекты на мониторе могут выглядеть иначе, чем в действительности. Однако это не сказывается на записываемых снимках.<br>• Монитор автоматически возвращается в режим стандартной яркости, если в течение 30 секунд записи в режиме [MODE1] не выполняется никаких операций. Он снова станет ярче после нажатия какой-либо кнопки или касания монитора.<br>• Когда установлен режим [AUTO] или [MODE1], время использования сокращается.<br>• [AUTO] — это единственная доступная опция в режиме записи.<br>• Первоначальная настройка при использовании сетевого адаптера (поставляется отдельно): [MODE2]. | – |

MENU → [Настр.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Эконом. реж.]** | **[Режим сна]:**<br>Фотокамера автоматически отключается, если она не используется в течение времени, выбранного в настройке.<br>**[Режим сна (Wi-Fi)]:**<br>Фотокамера автоматически отключается, если она не подключена к сети Wi-Fi и не использовалась в течение 15 минут (прибл.).<br>**[Автооткл. LVF/Экран]:**<br>Монитор/видоискатель автоматически отключается, если фотокамера не используется в течение времени, выбранного в настройке.<br>---<br>• Чтобы отключить режим [Режим сна], наполовину нажмите кнопку затвора или выключите и снова включите фотокамеру.<br>• Чтобы снова включить монитор/видоискатель, нажмите любую кнопку или коснитесь монитора.<br>• [Эконом. реж.] не работает в следующих случаях.<br>– При подключении к ПК или принтеру<br>– При записи или воспроизведении видеофайлов<br>– Во время показа слайдов<br>– При записи с установкой [ ] ([Предв. сер.съемка 4K]) для функции 4K Фото<br>– При использовании [Множ.экспоз.]<br>– При использовании [Интервал. съемка]<br>– При использовании [Покадр. анимация] (только в случае установки [Автосъемка])<br>– При использовании во время записи вывода HDMI<br>• При использовании сетевого адаптера (поставляется отдельно) [Режим сна] и [Режим сна (Wi-Fi)] отключаются.<br>• При использовании сетевого адаптера (поставляется отдельно) [Автооткл. LVF/Экран] устанавливается на [5MIN.]. | – |
| **[Режим USB]** | Установка метода связи с помощью соединительного кабеля USB (поставляется в комплекте).<br>**[Выбрать вкл. соедин.]:**<br>Выберите эту настройку, чтобы задать коммуникационную систему USB при подключении к другому устройству.<br>**[PictBridge(PTP)]:**<br>Выберите эту настройку при подключении к принтеру с поддержкой PictBridge.<br>**[PC]:**<br>Выберите эту настройку, чтобы экспортировать изображения на подключенный ПК. | – |

MENU → [Настр.]

| | | |
|---|---|---|
| [ТВ подключение] | **[Видео вых.]:**<br>Выполните установку в соответствии с системой цветного телевидения, используемой в конкретной стране, при подключении микро-кабеля HDMI.<br>**[NTSC]:**<br>Выбран выход видео для системы NTSC.<br>**[PAL]:**<br>Выбран выход видео для системы PAL.<br>**[Режим HDMI (воспр.)]:**<br>При воспроизведении на совместимом с HDMI телевизоре высокой четкости, к которому данная камера подключена с помощью микро-кабеля HDMI, установите формат для выхода HDMI.<br>**[AUTO]:**<br>Выходная разрешающая способность устанавливается автоматически на основании информации, получаемой от подключенного телевизора.<br>**[4K]:**<br>Для вывода сигнала используется метод прогрессивной развертки с доступными 2160 строками развертки и выходное разрешение 3840×2160.<br>**[1080p]:**<br>Для вывода сигнала используется метод прогрессивной развертки с доступными 1080 строками развертки.<br>**[1080i]:**<br>Для вывода данных используется метод чересстрочного отображения со 1080 строками развертки.<br>**[720p]:**<br>Для вывода сигнала используется метод прогрессивной развертки с доступными 720 строками развертки.<br>**[576p]***1**/[480p]***2**:**<br>Для вывода сигнала используется метод прогрессивной развертки с доступными 576*1/480*2 строками развертки.<br>*1 При установке [Видео вых.] в положение [PAL]<br>*2 При установке [Видео вых.] в положение [NTSC]<br>• Работает только во время воспроизведения.<br>• Если на телевизоре отсутствует изображение при установке [AUTO], измените настройку на постоянную, кроме [AUTO], чтобы установить формат, поддерживаемый телевизором. (Прочтите инструкцию по эксплуатации телевизора.) | P292 |

MENU → [Настр.]

| | | |
|---|---|---|
| **[ТВ подключение] (продолжение)** | **[Отоб. инфо HDMI (Зап.)]:**<br>Позволяет установить, отображать или нет информацию, когда съемка выполняется с проверкой изображения с фотокамеры на каком-либо устройстве (телевизоре и т. п.), подключенном с помощью микро-кабеля HDMI.<br>• Если фотокамера подключена к телевизору, уменьшите его громкость. | P293 |
| | **[3D показ]:**<br>Установка способа вывода для 3D-изображений.<br>**[3D]:**<br>Задание при подключении к телевизору, совместимому с 3D.<br>**[2D]:**<br>Задание при подключении к телевизору, не совместимому с 3D.<br>Устанавливайте, когда требуется просматривать изображения в 2D (обычное изображение) на 3D-совместимом телевизоре. | P305 |
| | **[VIERA link]:**<br>Если выбрать [ON], операции фотокамеры и оборудования с поддержкой VIERA Link, подключенного к фотокамере с помощью микро-кабеля HDMI, автоматически связываются, что позволяет управлять фотокамерой с помощью пульта дистанционного управления для оборудования с поддержкой VIERA Link. | P294 |
| **[Восстановить 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.<br>• Нажмите [MENU/SET] на экране отображения версий, чтобы отобразить информацию о программном обеспечении устройства. | – |
| **[Сброс компен.экспоз.]** | Позволяет сбросить значение экспозиции в случае изменения режима записи или выключения фотокамеры. | – |
| **[Автооткл. автотайм.]** | Установите этот параметр для отмены автоспуска при выключении фотокамеры. | – |

MENU → [Настр.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Сброс №]** | Сбросьте номер файла следующей записи на 0001.<br>• Номер папки обновляется, и нумерация начинается с 0001.<br>• Номера папок устанавливаются в диапазоне от 100 до 999. Следует сбросить номера папок прежде, чем такой номер папки достигнет 999. Рекомендуется сохранить данные на ПК или в другом месте и отформатировать карту (P29).<br>• Для сброса номера папки на 100, сначала отформатируйте карту и затем воспользуйтесь этой функцией для сброса номера файла. Появится экран сброса номера папки. Для сброса номера папки выберите [Да]. | – |
| **[Сброс]** | Следующие настройки сбрасываются на значения по умолчанию:<br>– Настройки записи (кроме настроек [Опред. лица] и [Установ. профиля]) и режим срабатывания затвора<br>– Настройки записи (настройки [Опред. лица] и [Установ. профиля])<br>– Установочные/пользовательские настройки<br>• При сбросе параметров настроек/пользовательских настроек также сбрасываются следующие настройки.<br>– Установка [Мировое время]<br>– Настройки [Дата поездки] (дата отъезда, дата возвращения, местоположение)<br>– Настройки [Поверн. ЖКД], [Сортировка кадров] и [Подтверж. удаления] в меню [Восп.]<br>• Номер папки и настройки часов не изменяются. | – |
| **[Сброс.настр.Wi-Fi]** | Сброс всех настроек в меню [Wi-Fi] на заводские настройки по умолчанию.<br>(за исключением [LUMIX CLUB])<br>• Всегда сбрасывайте настройки камеры при ее утилизации или продаже, чтобы предотвратить ненадлежащее использование личной информации, сохраненной в памяти камеры.<br>• Всегда сбрасывайте настройки камеры после копирования личной информации, когда передаете камеру для ремонта. | – |

MENU → [Настр.]

| | | |
|---|---|---|
| **[Обновл. пикс.]** | Выполняет оптимизацию формирователя изображения и обработки изображения.<br>• Формирователь изображения и обработка изображения являются оптимальными во время покупки камеры. Используйте эту функцию, если на снимке записались яркие пятна, отсутствующие на объекте.<br>• После корректировки пикселей выключите и затем снова включите фотокамеру. | – |
| **[Очистка сенсора]** | Выполняется уменьшение количества пыли для сдувания мусора и пыли, прилипших к передней части формирователя изображения.<br>• Функция уменьшения количества пыли срабатывает автоматически при включении камеры, но данную функцию можно использовать, когда видна пыль. | – |
| **[Регулир. указ.уровня.]** | **[Настр]:**<br>Держа фотокамеру в горизонтальном положении, нажмите [MENU/SET]. Будет выполнена настройка указателя уровня.<br>**[Сброс знач. указ. уровня]:**<br>Восстанавливается настройка указателя уровня по умолчанию. | – |
| **[Демо режим]** | Фокусировку, усиление контуров и т. п. в режиме [Пост-фокус] (P133) можно попробовать выполнить на снятом изображении. | – |
| **[Форматир.]** | Карта отформатирована. | P29 |

## : Меню [Восп.]

- [Устан 2D/3D] (P229)
- [Слайд шоу] (P230)
- [Реж. воспр.] (P232)
- [Вед. журн. местопол.] (P233)
- [Обработка RAW] (P234)
- [Композиция света] (P237)
- [Удал. с пом. ретуши] (P239)
- [Ред загол] (P240)
- [Отпеч симв] (P241)
- [Редакт.видео] (P242)
- [Видео интер. съемки] (P243)
- [Покадровое видео] (P243)
- [Изм.разм.] (P244)
- [Подрезка] (P245)
- [Поверн.] (P246)
- [Поверн. ЖКД] (P246)
- [Избранное] (P247)
- [Уст. печ.] (P248)
- [Защитить] (P249)
- [Ред. расп. лиц] (P249)
- [Сортировка кадров] (P250)
- [Подтверж. удаления] (P250)

- При выборе [Обработка RAW], [Композиция света], [Удал. с пом. ретуши], [Отпеч симв], [Видео интер. съемки], [Покадровое видео], [Изм.разм.] или [Подрезка] создается новый отредактированный снимок.
  Новый снимок нельзя создать, если недостаточно свободного места на карте, поэтому рекомендуется убедиться в наличии свободного места до редактирования снимка.
- Фотокамера может неправильно воспроизводить изображения, записанные на других устройствах, и функции фотокамеры могут быть недоступными для изображений.

### ■ Как выбрать изображение(я) после выбора [Один сн.] или [Нескол.]

• Если настройки [Один сн.] и [Нескол.] недоступны, выберите изображение так же, как и при выборе [Один сн.].

**Установка [Один сн.]**

**1 Для выбора снимка нажмите ◄/►.**

**2 Нажмите [MENU/SET]**

• Если в правом нижнем углу экрана отображается [Уст./отмен.], настройка отменяется при повторном нажатии [MENU/SET].

**Установка [Нескол.]**

**При отображении экрана, подобного приведенному справа:**

**1 Нажатием ▲/▼/◄/► выберите снимок, а затем нажмите [MENU/SET]** (повторите этот шаг)**.**

• Настройка отменяется при повторном нажатии [MENU/SET].

**2 Нажатием ◄ выберите [Выполн.], а затем нажмите [MENU/SET] для выполнения.**

**При отображении экрана, подобного приведенному справа:**

**Нажатием ▲/▼/◄/► выберите снимок, а затем для установки нажмите [MENU/SET]** (повторите этот шаг)**.**

• Настройка отменяется при повторном нажатии [MENU/SET].

## [Устан 2D/3D]

Методы воспроизведения для изображений 3D можно переключать.

**MENU → ▶ [Восп.] → [Устан 2D/3D]**

• Это меню отображается только тогда, когда возможно воспроизведение в 3D. (P305)

## [Слайд шоу]

Можно воспроизвести записанные снимки синхронно с музыкой, и также сделать это последовательно, оставляя между снимками фиксированный интервал времени. Также можно составить слайд-шоу только из фотоснимков, только из видеороликов и т. п. Данная функция рекомендуется при просмотре снимков с помощью подключения камеры к телевизору.

MENU → ▶ [Восп.] → [Слайд шоу]

**1 Выберите группу для воспроизведения, нажав ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

- Если выбрать [Только движ. из.], также будут воспроизводиться файлы серийной съемки 4K и изображения, записанные с помощью [Пост-фокус].
- Из снимков, записанных с помощью [Пост-фокус], будет воспроизводиться только сфокусированное изображение.
- Подробную информацию по категориям смотрите на P232.

**2 Для выбора [Нач.] нажмите ▲, а затем нажмите [MENU/SET].**

### ■ Операции во время слайд-шоу

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▲ | ▶/❚❚ | Воспроизведение/ пауза |
| ◄ | ⏮ | Назад, к предыдущему снимку |
| | − | Снижение уровня громкости |

| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ▼ | ■ | Выход из слайд-шоу |
| ► | ⏭ | Вперед, к следующему снимку |
| | + | Увеличение уровня громкости |

### ■ Изменение настроек показа слайдов

Можно изменить настройки для воспроизведения показа слайдов, выбрав [Эффект] или [Настройка] на экране меню показа слайдов.

| | | |
|---|---|---|
| [Эффект] | Таким образом можно выбирать экранные эффекты при переключении с одного снимка на другой.<br>• [AUTO] можно использовать только при выборе [Подборка катег.]. Снимки воспроизводятся с определенными эффектами в каждой категории. | |
| [Настройка] | [Длительн] | • [Длительн] можно установить только если выбрано [OFF] в качестве настройки [Эффект]. |
| | [Повтор] | [ON]/[OFF] |
| | [Звук] | **[AUTO]:**<br>Музыка воспроизводится при воспроизведении фотоснимков, аудио воспроизводится при воспроизведении видео.<br>**[Музыка]:**<br>Воспроизводится музыка.<br>**[Звук]:**<br>Воспроизводится аудио (только для видео).<br>**[OFF]:**<br>Звуковой сигнал отсутствует. |

- Даже при установке [Эффект] эта настройка не работает во время слайд-шоу файлов серийной съемки 4K, изображений, записанных с помощью [Пост-фокус], или снимков группы.
- При воспроизведении следующих снимков настройка [Длительн] отключена.
  – Видео
  – Файлы серийной съемки 4K
  – Изображения, записанные с помощью [Пост-фокус]
  – Панорамные снимки
  – Снимки группы

### [Реж. воспр.]

Для воспроизведения можно выбрать [Норм.воспр.], [Только изображ.], [Только движ. из.], [4K ФОТО], [Пост-фокус], [Воспроизв.3D], [Воспр. кат.] или [Воспр.избр.].

MENU → ▶ **[Восп.]** → **[Реж. воспр.]**

**1 Выберите группу для воспроизведения, нажав ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

- Если выбрать [Только движ. из.], также будут воспроизводиться файлы серийной съемки 4K и изображения, записанные с помощью [Пост-фокус].

**2 (При выборе [Воспр. кат.])**
**Нажмите ▲/▼/◄/► для выбора категории и затем нажмите [MENU/SET] для установки.**

- Снимки рассортированы по категориям, показанным ниже.

| | |
|---|---|
| | – [Опред. лица] |
| | – [i-Портрет]/[i-Ночн. портрет]/[i-Ребенок] (Определение сцены)<br>– [Четкий портрет]/[Шелковистая кожа]/[Мягкость подсветки]/[Четкость на фоне подсветки]/[Непринужденность]/[Милое детское лицо]/[Четкий ночной портрет] (Режим подсказки для сцены) |
| | – [i-Пейзаж]/[i-Закат] (Определение сцены)<br>– [Отчетливый пейзаж]/[Яркое голубое небо]/[Романтич. отсветы заката]/[Яркие отсветы заката]/[Сверкающая вода] (Режим подсказки для сцены) |
| | – [i-Ночн. портрет]/[i-Ночн. пейзаж]/[Ночн. сним. с рук] (Определение сцены)<br>– [Четкий ночной пейзаж]/[Прохладное ночное небо]/[Ярк. и тепл. ночной пейзаж]/[Худож. ночной пейзаж]/[Сверкающее освещение]/[Портат.ноч.снимок]/[Четкий ночной портрет] (Режим подсказки для сцены) |
| | – [Четкие спортивные снимки] (Режим подсказки для сцены) |
| | – [i-Еда] (Определение сцены)<br>– [Аппетитная еда]/[Соблазнительный десерт] (Режим подсказки для сцены) |
| | – [Дата поездки] |
| | – Выполняется непрерывная съемка серии фотоснимков со скоростью, установленной на [SH] |
| | – [Интервал. съемка]/[Видео интер. съемки] |
| | – [Покадр. анимация]/[Покадровое видео] |

## [Вед. журн. местопол.]

На изображениях можно записать информацию о местонахождении, отправленную со смартфона (широту и долготу).

- **С помощью смартфона можно отправить информацию о местонахождении и записать ее на изображениях. (P261)**
- На смартфоне необходимо установить приложение “Panasonic Image App”. (P254)
- Дополнительную информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню “Image App”.

Подготовка:
Отправка информации о местонахождении со смартфона на камеру.

MENU → ▶ **[Восп.] → [Вед. журн. местопол.]**

1 **Для выбора [Доб. дан. о местопол.] нажмите ▲/▼, затем нажмите [MENU/SET].**
2 **Нажмите ▲/▼ для выбора периода, в течение которого нужно записать на снимках информацию о местонахождении, а затем нажмите [MENU/SET].**
- Изображения с информацией о местонахождении обозначаются с помощью [GPS].

### ■ Для приостановки записи информации о местонахождении

**Нажмите [MENU/SET] во время записи на снимки информации о местонахождении.**

- Во время периода приостановки отображается [○].
  Выберите период с помощью [○] для возобновления процесса записи со снимка, на котором остановились.

### ■ Для удаления полученной информации о местонахождении

1 **Для выбора [Удал. дан.о местопол.] нажмите ▲/▼, затем нажмите [MENU/SET].**
2 **Нажмите ▲/▼ для выбора периода, который нужно удалить, а затем нажмите [MENU/SET].**

### Не действует в данных случаях:

- Информацию о местонахождении невозможно записать на следующих изображениях или в следующих ситуациях:
  – Изображения, записанные после отправки информации о местонахождении на фотокамеру (P261).
  – Видеоролики, записанные в формате [AVCHD]
  – Изображения с уже записанной на них информацией о местонахождении.

## [Обработка RAW]

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

MENU → ▶ [Восп.] → [Обработка RAW]

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

**2 Нажмите ▲/▼ для выбора параметра.**

- Вы можете установить следующие параметры. Использованные вами настройки для записи выбираются в начале установки этих параметров.

| | |
|---|---|
| **[Бал. бел.]** | Позволяет выбрать предварительно установленный баланс белого и настроить его. Если выбрать параметр с [📷], можно обработать изображение с настройкой на момент записи. |
| **[Компенсация экспоз.]** | Позволяет выполнить коррекцию экспозиции в диапазоне от −1 EV до +1 EV. |
| **[Фото стиль]** | Позволяет выбрать эффект фотостиля ([Стандарт]/[Яркий]/[Естественный]/[Монохром]/[L.Монохром]/[Пейзаж]/[Портрет]). |
| **[Инт.динамич.]** | Позволяет выбрать настройку [Инт.динамич.] ([HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]). |
| **[Контраст]** | Позволяет настроить контрастность. |
| **[Свет]** | Позволяет настроить яркость ярких участков. |
| **[Тени]** | Позволяет настроить яркость темных участков. |
| **[Насыщенн.]/[Цветовой тон]** | Позволяет настроить насыщенность. (При выборе [Монохром] или [L.Монохром] в [Фото стиль] можно настроить цветовой оттенок.) |
| **[Эффект фильтра]** | Позволяет выбрать эффект фильтра. (Только в случае выбора [Монохром] или [L.Монохром] в [Фото стиль]) |
| **[Подав. шума]** | Позволяет изменить настройку подавления шума. |
| **[Инт.разреш.]** | Позволяет выбрать настройку [Инт.разреш.] ([HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF]). |
| **[Четкость]** | Позволяет настроить эффект разрешения. |
| **[Настройка]** | Можно установить следующие параметры:<br>**[Восст. регулировку]:**<br>Возвращает настройки к использованным во время записи.<br>**[Цвет. простр]:**<br>Позволяет выбрать настройку [Цвет. простр] из [sRGB] или [Adobe RGB].<br>**[Разм. кадра]:**<br>Позволяет выбрать размер для сохранения изображения в формате JPEG ([L]/[M]/[S]). |

**3** **Нажмите [MENU/SET] для установки.**
- См. раздел “Как установить каждый параметр” на P235.

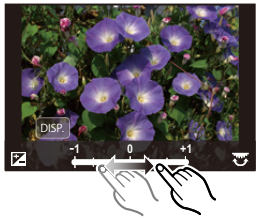
**4** **Нажмите [MENU/SET].**
- Эта операция вернет вас к экрану в шаге **2**. Чтобы установить другие параметры, повторите шаги с **2** по **4**.

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

### ■ Как установить каждый параметр

При выборе параметра появляется экран настройки.

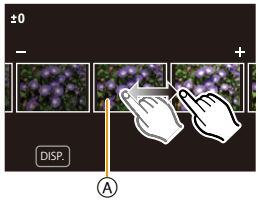
| Управление кнопками | Сенсорное управление | Описание операции |
|---|---|---|
| ◀/▶ | Перетаскивание | Выбор настройки. |
| ▲ | [Баланс бел K] | Отображение экрана, позволяющего установить цветовую температуру. (P115) (Только при установке [Бал. бел.] на [ K ]) |
| ▼ | [Настр] | Отображение экрана, позволяющего выполнить точную настройку баланса белого. (P116) (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].

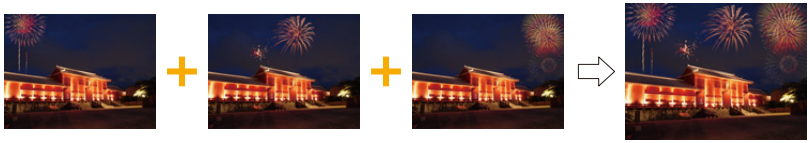
- Эффекты, применяемые при обработке изображений RAW на фотокамере и при обработке изображений RAW с помощью программного обеспечения “SILKYPIX Developer Studio” (P297), не являются полностью идентичными.
- Изображения RAW всегда записываются в формате [4:3] (4592×3448) независимо от формата на момент записи, но если выполнить [Обработка RAW] в меню [Восп.], они будут обработаны в формате на момент записи.
- Настройка [Бал. бел.] для снимков, выполненных с применением множественной экспозиции, устанавливается на значение на момент записи.

**Не действует в данных случаях:**

- Настройка [Обработка RAW] недоступна при подключении микро-кабеля HDMI.
- Обработать можно только те изображения RAW, которые записаны фотокамерой.

## [Композиция света]

Из файлов серийной съемки 4K выберите несколько кадров, которые хотите объединить. Если какие-либо участки изображения ярче, чем в предыдущем кадре, они будут наложены на предыдущий кадр, а кадры объединены в один снимок.



MENU → ▶ [Восп.] → [Композиция света]

**1 Нажатием ◄/► выберите файлы серийной съемки 4K, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Выберите способ объединения, а затем нажмите [MENU/SET].**

**Настройка [Объединение композиции]**

Выберите кадры, которые нужно объединить, для наложения более ярких участков.

❶ Выберите кадры.
Информацию об использовании кнопок и сенсорных операциях см. на P128.
- Отображаемые изображения нельзя увеличить, или сжать, или показать, как на экране просмотра слайдов.
- [ ] при сенсорном управлении становится [OK].

❷ Нажмите [MENU/SET].
Выбранные кадры запоминаются, и отображается предыдущий экран.
Нажатием ▲/▼ выберите параметры, а затем нажмите [MENU/SET] для выполнения следующих операций.
– [След.]: позволяет выбрать больше кадров для объединения. Выполняется возврат к шагу ❶.
– [Повт.выбор]: непосредственно выбранный перед этим кадр исключается, позволяя выбрать другое изображение.
– [Сохр]: выбор кадров завершается

❸ Повторите шаги ❶ и ❷, чтобы выбрать больше кадров для объединения.
- Можно выбрать до 40 кадров.

❹ Нажмите ▼ для выбора [Сохр], а затем нажмите [MENU/SET].

**Настройка [Объединение диапаз.]**

Выбирается первый и последний кадры для наложения более ярких участков на кадрах между ними.

❶ Выберите кадр первого снимка.
Способ выбора такой же, как и в шаге ❶ настройки [Объединение композиции].
❷ Нажмите [MENU/SET].
Сохранится положение первого кадра.
❸ Выберите кадр последнего снимка.
❹ Нажмите [MENU/SET].
Сохранится положение последнего кадра.

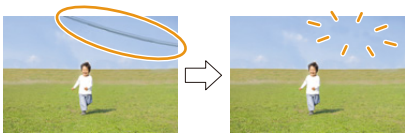
**3 Выберите [Да] на экране подтверждения, а затем нажмите [MENU/SET].**

Появится объединенный снимок.

- Снимки сохраняются в формате JPEG. Также фиксируется информация о записи (информация Exif) первого кадра, включая данные о выдержке, диафрагме и светочувствительности ISO.

## [Удал. с пом. ретуши]

• Операцию удаления можно выполнить только касанием. [Удал. с пом. ретуши] автоматически включает сенсорное управление.



MENU → ▶ [Восп.] → [Удал. с пом. ретуши]

**1 Нажатием ◄/► выберите снимок, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Проведите пальцем по участку, который нужно удалить.**

• Удаляемые участки окрашиваются.

• При касании [Отменить] восстанавливается предыдущее состояние окрашенного участка.

**Детали удаления (увеличение отображения)**

❶ Прикоснитесь к [SCALING].

• Раздвигая/сдвигая пальцы жестом щипка (P51) на экране, можно увеличить/уменьшить изображение.

• Увеличение/уменьшение также можно выполнять с помощью заднего диска.

• Увеличенный участок можно перемещать перетаскиванием на экране.

❷ Прикоснитесь к [REMOVE].

• Происходит переход к операции проведения пальцем по участку, который нужно удалить. Этот участок можно перетащить, даже когда снимок увеличен.

**3 Прикоснитесь к [Уст.].**

**4 Коснитесь [Сохр] или нажмите [MENU/SET].**

• Снимки могут выглядеть неестественно, поскольку фон удаленных участков создается искусственно.

• Для снимков группы выполните [Удал. с пом. ретуши] на каждом снимке. (Их одновременное редактирование невозможно.)

• В случае выполнения [Удал. с пом. ретуши] на снимках группы они сохраняются как новые снимки отдельно от первоначальных снимков.

**Не действует в данных случаях:**

• Не действует при использовании видоискателя.

• Данная функция не действует в следующих случаях:

– Снимки, выполненные в режиме Режим панорамного снимка

– Видео

– Файлы серийной съемки 4K

– Изображения, записанные с помощью [Пост-фокус]

– Снимки, выполненные с помощью [RAW]

## [Ред загол]

К снимкам можно добавлять текст (комментарии). После того как текст зарегистрирован, он будет проставлен в отпечатках с помощью [Отпеч симв] (P241).

MENU → ▶ **[Восп.]** → **[Ред загол]**

**1** **Выберите снимок.** **(P229)**
- [✎] отображается для снимков с уже зарегистрированными названиями.

**2** **Ввести текст.** **(P61)**

- Удалить заголовок, стереть весь текст в окне ввода текста.
- Тексты (комментарии) можно напечатать с помощью программного обеспечения “PHOTOfunSTUDIO” (P296).
- Одновременно можно установить до 100 снимков с помощью [Нескол.].

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – Видео
  – Файлы серийной съемки 4K
  – Изображения, записанные с помощью [Пост-фокус]
  – Изображения, записанные с установкой [Качество] на [RAW▲], [RAW▲] или [RAW]

## [Отпеч симв]

На записанных изображениях можно проставить информацию о записи.

MENU → ▶ [Восп.] → [Отпеч симв]

**1 Выберите снимок.** (P229)

• [☑] появляется на экране, если на снимке проставлена отметка с текстом.

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

| | |
|---|---|
| **[Дата съемки]** | Ставится отметка с датой записи. |
| **[Имя]** | **[👤]** ([Распознавание лиц]):<br>Будет сделана отметка с именем, зарегистрированным в [Опред. лица].<br>**[👶/🐕]** ([Ребенок / дом. животное]):<br>Будет сделана отметка с именем, зарегистрированным в [Установ. профиля]. |
| **[Местополож.]** | Ставится отметка с названием пункта назначения поездки, установленным для параметра [Геогр. пункт]. |
| **[Дата поездки]** | Ставится отметка с датой поездки, установленной для параметра [Дата поездки]. |
| **[Заголовок]** | Ввод заголовка в [Ред загол] будет нанесен на отметку. |

**3 Нажмите [Q.MENU/↩], чтобы вернуться к предыдущему экрану.**

**4 Для выбора [Выполн.] нажмите ▲, а затем нажмите [MENU/SET].**

- При печати снимков с текстовой отметкой дата будет напечатана поверх текстовой отметки, если указать печать даты в фотоателье или на принтере.
- Одновременно можно установить до 100 снимков в [Нескол.].
- При проставлении текстовой отметки качество снимка может ухудшиться.
- Если отметка ставится на снимках в группе, снимки с отметкой сохраняются отдельно от первоначальных снимков в группе.

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  - Видео
  - Файлы серийной съемки 4K
  - Изображения, записанные с помощью [Пост-фокус]
  - Снимки, выполненные в режиме Режим панорамного снимка
  - Снимки, записанные без настроек часов и без заголовка
  - Снимки с меткой [Отпеч симв]
  - Снимки, выполненные с помощью [RAW]

## [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!**

MENU → ▶ [Восп.] → [Редакт.видео]

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

**2 Нажмите ▲ в месте разделения.**

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

**3 Нажмите ▼.**

- Если во время обработки разделения вынуть карту памяти или аккумулятор, видеозапись может быть потеряна.

**Не действует в данных случаях:**

- Старайтесь не разделять видеозапись близко к самому началу или концу записи.
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – Видеозаписи небольшой продолжительности

### [Видео интер. съемки]

Данная функция позволяет создать видеозапись из группы снимков, записанных с помощью [Интервал. съемка].
Созданная видеозапись сохраняется в формате записи MP4.

**MENU → ▶ [Восп.] → [Видео интер. съемки]**

**1 Выберите группу снимков [Интервал. съемка] с помощью кнопок ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Создайте видеозапись, выбрав способ ее создания.**

- Подробную информацию см. в описании шага **4** и далее на P142.
  Также см. примечания на P142 о созданных видеороликах.

### [Покадровое видео]

Видеозапись создается из снимков группы, сделанных с помощью [Покадр. анимация].
Созданные видеозаписи сохраняются в формате записи MP4.

**MENU → ▶ [Восп.] → [Покадровое видео]**

**1 Выберите группу покадровой анимации с помощью кнопок ◄/►, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Создайте видеозапись, выбрав способ ее создания.**

- Подробную информацию см. в описании шага **7** и далее на P144.
  Также см. примечания на P145 по созданию видеозаписей.

## [Изм.разм.]

Размер снимка (количество пикселей) уменьшается, чтобы его было легче разместить на веб-страницах, прикрепить к электронному письму и т. д.

MENU → ▶ [Восп.] → [Изм.разм.]

**Выберите снимок и размер.**

**Установка [Один сн.]**

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

❷ Нажмите ▲/▼ для выбора размера, а затем нажмите [MENU/SET].

**Установка [Нескол.]**

❶ Нажмите ▲/▼ для выбора размера, а затем нажмите [MENU/SET].

❷ Нажмите ▲/▼/◄/► Выберите снимок, а затем для установки нажмите [MENU/SET] (повторно).

• Настройка отменяется при повторном нажатии [MENU/SET].

❸ Нажатием ◄ выберите [Выполн.], а затем нажмите [MENU/SET] для выполнения.

• Одновременно можно установить до 100 снимков в [Нескол.].
• Качество масштабированного снимка ухудшится.

**Не действует в данных случаях:**

• Данная функция не действует в следующих случаях:
– Видео
– Файлы серийной съемки 4K
– Изображения, записанные с помощью [Пост-фокус]
– Снимки, выполненные в режиме Режим панорамного снимка
– Снимки группы
– Снимки с меткой [Отпеч симв]
– Снимки, выполненные с помощью [RAW]

## [Подрезка]

Можно увеличить и вырезать наиболее важную часть записанного снимка.

MENU → ▶ [Восп.] → [Подрезка]

**1 Нажмите ◄/► для выбора снимка, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Используйте задний диск и нажмите ▲/▼/◄/► для выбора частей для кадрирования.**

Задний диск (справа): увеличение
Задний диск (слева): уменьшение
▲/▼/◄/►: Переместите

- Увеличение/уменьшение также можно выполнять касанием [ ]/[ ].
- Перемещение также можно выполнять перетаскиванием на экране.

**3 Нажмите [MENU/SET].**

- Качество подрезанного снимка ухудшится.
- При обрезке снимков в группе выполняйте обрезку одного снимка за раз. (Нельзя выполнить редактирование всех снимков в группе сразу.)
- В случае выполнения обрезки снимков в группе обрезанные снимки сохраняются отдельно от первоначальных снимков в группе.
- Информация о распознавании лиц на оригинальном снимке не будет скопирована на изображения, прошедшие [Подрезка].

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – Видео
  – Файлы серийной съемки 4K
  – Изображения, записанные с помощью [Пост-фокус]
  – Снимки, выполненные в режиме Режим панорамного снимка
  – Снимки с меткой [Отпеч симв]
  – Снимки, выполненные с помощью [RAW]

## [Поверн.] (Снимок поворачивается вручную.)

Ручное вращение изображений с шагом 90°.

• Функция [Поверн.] отключается, если параметр [Поверн. ЖКД] установлен на [OFF].

MENU → ▶ [Восп.] → [Поверн.]

**1 Нажмите ◄/► для выбора снимка, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Выберите направление поворота.**

↷:
Снимок поворачивается по часовой стрелке с шагом 90°.

↶:
Снимок поворачивается против часовой стрелки с шагом 90°.

## [Поверн. ЖКД] (Снимки автоматически поворачиваются и выводятся на экран.)

Этот режим позволяет отображать снимки вертикально, если они были сняты камерой в вертикальном положении.

MENU → ▶ [Восп.] → [Поверн. ЖКД] → [ON]

**Не действует в данных случаях:**

• При воспроизведении снимков на ПК они не могут быть воспроизведены в повернутом состоянии, если операционная система или программное обеспечение не совместимы с Exif.
Exif – это формат файлов для фотоснимков, который позволяет хранить дополнительную информацию о снимке. Формат был разработан ассоциацией “JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”.

## [Избранное]

Если снимки отмечены значками избранных и выбраны как избранные, можно выполнять следующие операции.

- Просматривать снимки, выбранные в качестве избранных, в режиме показа слайдов.
- Воспроизведение только снимков, отмеченных как избранные. ([Воспр.избр.])
- Удалять все снимки, не выбранные в качестве избранных. ([Удалить все, кроме Избранное])

**MENU → [Восп.] → [Избранное]**

**Выберите снимок.** **(P229)**

### ■ Отключение всех настроек [Избранное]

**Нажатием ▲/▼ выберите [Отмен.], а затем нажмите [MENU/SET].**

- В [Реж. воспр.] функция [Отмен.] отключается.

- В качестве избранных можно выбрать до 999 снимков.

**Не действует в данных случаях:**

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – Снимки, выполненные с помощью [RAW]

## [Уст. печ.]

DPOF “Digital Print Order Format” – это система, которая позволяет пользователю выбирать снимки, которые должны быть распечатаны, задавать количество отпечатков для каждого снимка и указывать, печатать или не печатать на снимках дату съемки при печати на DPOF-совместимом фотопринтере или в фотосалоне. Подробную информацию можно получить в фотосалоне.

- В случае установки [Уст. печ.] для снимков группы настройка печати для количества отпечатков применяется к каждому снимку в группе.

**MENU** → ▶ **[Восп.]** → **[Уст. печ.]**

**1 Выберите снимок.** (P229)

**2 Для указания количества отпечатков нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET] для установки.**

- Если выбрано [Нескол.], повторите шаги **1** и **2** для каждого снимка. (Невозможно использовать одинаковую настройку для нескольких снимков.)
- На экране отображается [999+], если общее число отпечатков, установленных для снимков группы, превышает 1000 снимков.

### ■ Отключение всех настроек [Уст. печ.]

**Нажатием ▲/▼ выберите [Отмен.], а затем нажмите [MENU/SET].**

### ■ Для печати даты

После задания количества отпечатков установите/отмените печать снимков с датой, нажав ►.

- В зависимости от фотосалона или принтера дата может не печататься, даже если печать даты выбрана в настройках. Дополнительную информацию можно получить в фотосалоне или прочесть в руководстве пользователя к принтеру.
- Функция печати даты отключается для снимков, имеющих текстовую отметку.

- Количество распечаток может быть установлено от 0 до 999.
- В случае некоторых принтеров параметры печати даты принтера могут иметь приоритет, поэтому следует их проверить.

### Не действует в данных случаях:

- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – Видео
  – Файлы серийной съемки 4K
  – Изображения, записанные с помощью [Пост-фокус]
  – Снимки, выполненные с помощью [RAW]

## [Защитить]

Для снимков, которые вы не хотите удалить по ошибке, можно установить защиту.

MENU → ▶ [Восп.] → [Защитить]

**Выберите снимок.** (P229)

■ **Отключение всех настроек [Защитить]**

**Нажатием ▲/▼ выберите [Отмен.], а затем нажмите [MENU/SET].**

Даже если снимки на карте памяти не защищены, их нельзя удалить, если переключатель защиты от записи на карте памяти установлен в положение [LOCK].

- Функция [Защитить] разработана исключительно для работы с данной камерой.
- При форматировании карты снимки удаляются, даже если они были защищены.

## [Ред. расп. лиц]

Можно очистить и заменить всю информацию, связанную с распознаванием лиц в выбранных изображениях.

MENU → ▶ [Восп.] → [Ред. расп. лиц]

1. **Нажатием ▲/▼ выберите [REPLACE] или [DELETE], а затем нажмите [MENU/SET].**
2. **Нажмите ◄/► для выбора снимка, а затем нажмите [MENU/SET].**
3. **Нажатием ◄/► выберите человека и затем нажмите [MENU/SET].**
4. **(При выборе [REPLACE])**
   **Нажмите ▲/▼/◄/► для выбора человека, которого нужно заменить, и затем нажмите [MENU/SET].**

- Удаленную информацию, связанную с [Опред. лица], восстановить нельзя.
- Если вся информация, касающаяся распознавания лиц, для снимка отменена, снимок не будет распределен по категориям с помощью распознавания лиц в [Воспр. кат.].
- Информацию о распознавании лиц на снимках в группе необходимо редактировать одновременно.
  (Нельзя выполнить редактирование по одному снимку за раз.)
- Редактирование снимков группы можно выполнить только для первого снимка группы.

## [Сортировка кадров]

Вы можете установить порядок воспроизведения изображений на фотокамере.

MENU → ▶ [Восп.] → [Сортировка кадров]

| | |
|---|---|
| [FILE NAME] | Изображения отображаются по названию папки/имени файла. Этот формат отображения позволяет легко найти изображения на карте. |
| [DATE/TIME] | Изображения отображаются по дате записи. Если на карте содержатся изображения, снятые более чем одной фотокамерой, этот формат отображения удобен для поиска изображений. |

• Если вставить другую карту, сначала изображения могут не отображаться в порядке [DATE/TIME]. Изображения будут отображаться в порядке [DATE/TIME], если немного подождать.

## [Подтверж. удаления]

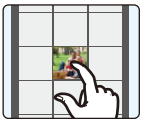
Эта функция позволяет установить, какой вариант — [Да] или [Нет] — будет высвечиваться первым при отображении экрана подтверждения для удаления снимка.
На момент покупки выполнена установка на [Сначала “Нет”].

MENU → ▶ [Восп.] → [Подтверж. удаления]

| | |
|---|---|
| [Сначала “Да”] | Вариант [Да] высвечивается первым, поэтому удаление можно выполнить быстро. |
| [Сначала “Нет”] | Вариант [Нет] высвечивается первым. Предотвращается случайное удаление снимков. |

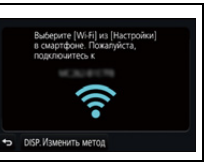
# Возможные операции с помощью функции Wi-Fi®

## Управление с помощью смартфона/планшета (P254)



**Запись с помощью смартфона (P259)**
**Воспроизведение снятых фотокамерой снимков (P260)**
**Сохранение изображений из памяти фотокамеры. (P260)**
**Отправка изображений с камеры в социальные сети (P261)**
**Запись информации о местонахождении на изображениях, сохраненных в фотокамере (P261)**
**Объединение на смартфоне видеороликов, записанных с установкой моментального видео, в соответствии с предпочтениями пользователя (P263)**

**Простое подключение**
Прямое подключение к смартфону можно легко установить, не вводя пароль.




## Отображение снимков на телевизоре (P264)

## Беспроводная печать (P270)

## При отправке изображений на AV-устройство (P271)

Снимки и видеозаписи можно отправлять на аудио-видео устройства в своем доме (домашние аудио-видео устройства).

## При отправке изображений на ПК (P272)

## Использование веб-служб (P274)

Снимки и видеозаписи можно отправлять в социальные сети и т. п. через “LUMIX CLUB”.
С помощью [Облач.служба синхрониз.] можно получать снимки и видеозаписи на ПК или смартфоне.

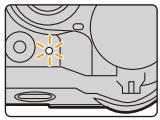
В этой инструкции по эксплуатации смартфоны и планшеты далее именуются “смартфоны”, если не указано иное.

# Функция Wi-Fi

## ■ Перед использованием

- Заблаговременно установите дату и время. (P35)
- Чтобы использовать функцию Wi-Fi на данном устройстве, требуется точка беспроводного доступа или принимающее устройство, оснащенное функцией беспроводной локальной сети.

## ■ Информация об индикаторе Wi-Fi соединения



| | |
|---|---|
| Светится красным цветом: | При включенной функции Wi-Fi или подключении по Wi-Fi |
| Мигает красным цветом: | При отправке данных снимков |

## ■ Информация о кнопке [Wi-Fi]

В этой инструкции по эксплуатации функциональная кнопка, которой назначена функция [Wi-Fi], называется кнопкой [Wi-Fi]. (На момент покупки функция [Wi-Fi] назначена кнопке [Fn5].)

- Информацию о функциональных кнопках см. на P58.

**Шаги для запуска [Wi-Fi]**

**1 Прикоснитесь к [Fn].**

**2 Прикоснитесь к [Fn5].**

**Когда фотокамера не подключена к Wi-Fi, нажмите [Wi-Fi]. Тогда фотокамера будет готова подключиться к смартфону. Фотокамеру можно подключить к смартфону напрямую. (P255)**

- Когда фотокамера готова к подключению, можно нажать [DISP.], чтобы выполнить подключение с теми же настройками, что использовались ранее. Это удобный и быстрый способ установить связь. (P286)

**Когда фотокамера подключена к Wi-Fi, можно нажать [Wi-Fi] и выполнить следующие операции:**

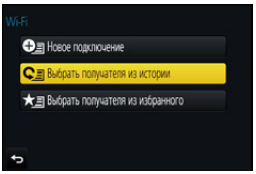
| | |
|---|---|
| **[Прервать подключение]** | Завершение соединения Wi-Fi. |
| **[Изменить получателя]*1** | Завершение соединения Wi-Fi и возможность выбора другого соединения Wi-Fi. |
| **[Изм.настр. отпр. изображений]*2** | Подробную информацию см. на P268. |
| **[Зарег. тек.получателя в избранном]*1** | Регистрация текущего места назначения соединения или способа подключения позволяет легко использовать тот же способ подключения при следующем соединении. |
| **[Сетевой адрес]** | Отображение MAC-адреса и IP-адреса данного устройства. |

∗1 Эти пункты не показываются при отправке отображаемого изображения на веб-службу нажатием ▼ (P276).

∗2 Не отображается, если место назначения для [Дистанц. упр. съемкой и просмотр], [Воспроизведение на телевизоре] или [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате] установлено на [Принтер].

### ■ Способ описания

Если **“выберите [Выбрать получателя из истории]”** и т. п. встречается в описании какого-либо шага, выполните любые из следующих операций.




Управление кнопками: Выберите [Выбрать получателя из истории] кнопкой курсора, а затем нажмите [MENU/SET].

Сенсорное управление: Прикоснитесь к [Выбрать получателя из истории].

- 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.
- Настоятельно рекомендуется установить шифрование для поддержания информационной безопасности.
- При отправке изображений рекомендуется использовать полностью заряженный аккумулятор.
- Если индикатор аккумулятора мигает красным, подключение к другому оборудованию может не установиться или связь может прерываться. (Появляется такое сообщение, как [Ошибка связи].)
- При отправке изображений в мобильную сеть может взиматься плата за передачу больших пакетов данных в зависимости условий вашего договора.
- Отправка снимков может произойти не полностью в зависимости от условий приема радиоволн. Если во время отправки снимков связь прерывается, возможно, снимки будут отправлены с недостающими участками.
- **Во время отправки изображений не вынимайте карту памяти или аккумулятор и не перемещайтесь в зону, в которой отсутствует прием.**

# Управление с помощью смартфона/планшета

С помощью смартфона изображения можно записывать удаленно, воспроизводить их на фотокамере и сохранять на смартфоне.

- Вам необходимо установить приложение “Panasonic Image App” (именуемое “Image App” далее по тексту) на своем смартфоне.

## Установка приложения для смартфонов/планшетов “Image App”

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

- **ОС**

| | |
|---|---|
| Приложение для Android™: | Android 4.0 или более поздней версии |
| Приложение для iOS: | iOS 7.0 или более поздней версии |

**1 Подключите смартфон к сети.**

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

**(iOS) Выберите “App Store”.**

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

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

- Используйте последнюю версию.
- Поддерживаемые ОС указаны по состоянию на апрель 2016 г. Они могут изменяться.
- Дополнительную информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню “Image App”.
- При работе с “Image App” на смартфоне, подключенном к фотокамере через Wi-Fi, [Справка] в “Image App” может не отображаться, в зависимости от смартфона. В таком случае после завершения соединения с фотокамерой снова подключите смартфон к мобильной сети, например 3G или LTE, либо к маршрутизатору Wi-Fi, а затем откройте [Справка] в “Image App”.
- Некоторые экраны и сведения, представленные в этой инструкции по эксплуатации, на вашем устройстве могут быть другими в зависимости от поддерживаемой ОС и версии “Image App”.
- 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

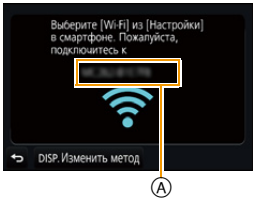
### Одновременно для устройств iOS (iPhone/iPod touch/iPad) и устройств Android

#### Подключение без ввода пароля

Прямое подключение к смартфону можно легко установить, не вводя пароль.

**1 Выберите меню на фотокамере. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Дистанц. упр. съемкой и просмотр]**




Ⓐ SSID

- Когда фотокамера готова к подключению к смартфону, отображается SSID.
- Информацию также можно отобразить, нажав [Wi-Fi] на фотокамере.

**2 Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона.**

**3 На экране настройки Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на фотокамере.**

**4 Запустите “Image App” на смартфоне.**

**5 Когда на фотокамере отображается экран подтверждения соединения, выберите для подключения [Да]. (Только для первого подключения)**

**• В случае установки [Пароль Wi-Fi] на значение по умолчанию [OFF] посторонние могут осуществить перехват данных, отправляемых по радиоволнам Wi-Fi, и узнать содержание сообщений. Установите [Пароль Wi-Fi] на [ON], чтобы включить защиту паролем. (P256, 257)**

## Использование пароля для установки соединения

Подключение с паролем обеспечивает дополнительное повышение безопасности. Для установки соединения можно сканировать QR-код или ввести пароль вручную.

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

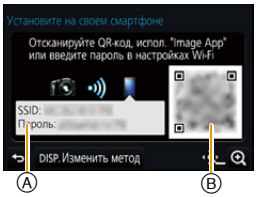
### Использование QR-кода для установки соединения

Подготовка: установите [Пароль Wi-Fi] на [ON].

MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Настройка Wi-Fi] → [Пароль Wi-Fi] → [ON]

**1 Выберите меню на фотокамере.** (P54)

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Дистанц. упр. съемкой и просмотр]**




Ⓐ SSID и пароль
Ⓑ QR-код

- Когда фотокамера готова к подключению к смартфону, отображаются QR-код, SSID и пароль.
- Информацию также можно отобразить, нажав [Wi-Fi] на фотокамере.

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

**3 Выберите [QR-код].**

- Когда смартфон подключен к точке беспроводного доступа, для отображения [QR-код] может потребоваться некоторое время.
- (Для устройств iOS) Появится экран подтверждения. Выберите [OK] для продолжения.

**4 Используйте “Image App”, чтобы сканировать QR-код, отображаемый на экране фотокамеры.**

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

**Только для устройств iOS**

**5 Установите профиль на смартфоне.**

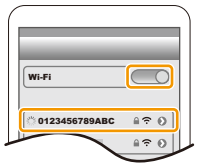
- Если смартфон заблокирован паролем, введите пароль, чтобы разблокировать смартфон.

**6 Когда в браузере появится сообщение, нажмите кнопку главного экрана, чтобы закрыть браузер.**

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

**8 На экране настройки Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на фотокамере.**

**9 Запустите “Image App” на смартфоне.**




- (Устройства iOS) Начиная со второго раза, выполнение шагов со **2** по **6** не требуется.

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

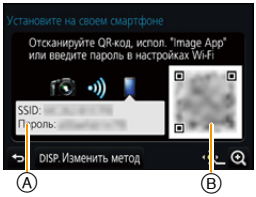
### Введение пароля вручную для установки соединения

Подготовка: установите [Пароль Wi-Fi] на [ON].

MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Настройка Wi-Fi] → [Пароль Wi-Fi] → [ON]

**1 Выберите меню на фотокамере. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Дистанц. упр. съемкой и просмотр]**




Ⓐ SSID и пароль
Ⓑ QR-код

- Когда фотокамера готова к подключению к смартфону, отображаются QR-код, SSID и пароль.
- Информацию также можно отобразить, нажав [Wi-Fi] на фотокамере.

**2 Включите функцию Wi-Fi в меню настроек смартфона.**

**3 На экране настройки Wi-Fi смартфона выберите SSID, отображаемый на фотокамере.**

**4 Введите на смартфоне пароль, отображаемый на фотокамере. (Только для первого подключения)**

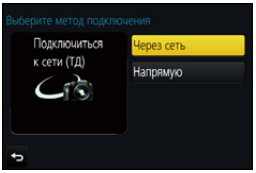
- Если используется устройство Android, можно установить флажок для отображения пароля, чтобы видеть пароль на устройстве, когда он вводится.

**5 Запустите “Image App” на смартфоне.**

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

### Изменение способа подключения

Чтобы изменить способ подключения, следуйте указанным ниже шагам:




**Выберите меню. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Дистанц. упр. съемкой и просмотр] → Кнопка [DISP.]**

**или**

**Wi-Fi → кнопка [DISP.] → [Новое подключение] → [Дистанц. упр. съемкой и просмотр] → кнопка [DISP.]**

**При подключении через точку беспроводного доступа ([Через сеть]):**

На фотокамере

**1 Выберите [Через сеть].**
- Следуйте процедуре подключения, описанной на P283, чтобы подключить фотокамеру к точке беспроводного доступа.

На смартфоне

**2 Включите функцию Wi-Fi.**
**3 Подключите смартфон к точке беспроводного доступа, к которой подключена фотокамера.**
**4 Запустите “Image App”. (P254)**

**При прямом подключении фотокамеры к смартфону ([Напрямую]):**

На фотокамере

**1 Выберите [Напрямую].**
- Выберите [Wi-Fi Direct] или [Подключение WPS]* и следуйте процедуре подключения, описанной на P285, чтобы подключить фотокамеру к смартфону.

* WPS — это функция, которая позволяет легко устанавливать соединение с устройством беспроводной локальной сети (LAN) и выполнять настройки, связанные с безопасностью. Чтобы проверить, поддерживает ли ваш смартфон эту функцию, см. инструкцию по эксплуатации смартфона.

На смартфоне

**2 Запустите “Image App”. (P254)**

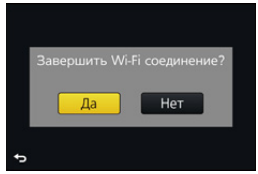
Одновременно для устройств iOS (iPhone/iPod touch/iPad) и устройств Android

**Завершение соединения**

**1 Установите на фотокамере режим записи.**

**2 Выберите пункты меню фотокамеры для завершения соединения Wi-Fi.**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Да]**




- Соединение также можно завершить, нажав [Wi-Fi] на фотокамере. (P253)

**3 На смартфоне закройте “Image App”.**

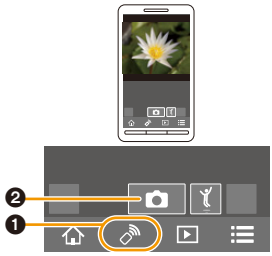
**(Если используется устройство iOS)**
**На экране “Image App” нажмите кнопку Home, чтобы закрыть приложение.**

**(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.** (P255)

**2 Выполните операции на смартфоне.**

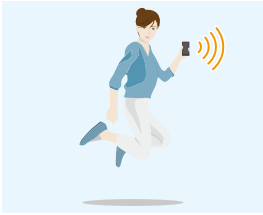



❶ Выберите [ ].
❷ Запишите изображение.
- Записанные изображения сохраняются в фотокамере.
- Некоторые настройки недоступны.

- При записи с установкой предварительной серийной съемки 4K с помощью смартфона завершите соединение только после переключения на серийную съемку 4K нажатием [Q.MENU/⮌] на фотокамере.

**Не действует в данных случаях:**
- В следующем случае дистанционная запись не работает:
  – Режим панорамного снимка
  – При использовании [Интервал. съемка]
  – При установке [Моментальное видео] на [ON]

### ■ Выполнение снимка во время прыжка



Если держать смартфон во время прыжка, спуск затвора фотокамеры можно осуществить автоматически, когда пик прыжка регистрируется смартфоном. Эта функция удобна для выполнения снимка во время прыжка.

**Выполните операции на смартфоне.**

**[ ] → [ ] → Выберите чувствительность.**

- [ ] появится на экране дистанционной записи смартфона.
- Рекомендуется сделать пробные снимки, чтобы определить угол фотокамеры и силу прыжка и при необходимости изменить настройки.
- Подробную информацию см. в разделе справки в меню “Image App”.

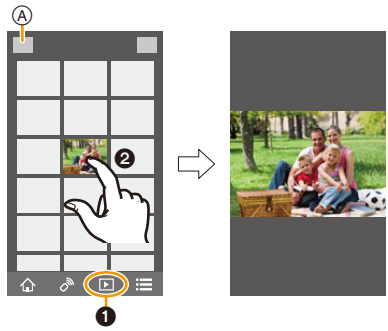
## Воспроизведение снятых фотокамерой изображений

**1 Подключитесь к смартфону.** (P255)

**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.




- При воспроизведении видеоролика фотокамера передает его в “Image App” с уменьшенным объемом данных. В результате качество изображения отличается от качества фактически записанного видеоролика. Кроме того, в зависимости от смартфона или условий использования во время воспроизведения видеороликов или снимков может ухудшиться качество изображения или прерываться звук.

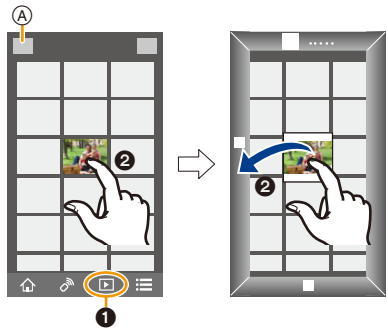
## Сохранение изображений из памяти фотокамеры

**1 Подключитесь к смартфону.** (P255)

**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.




- Снимки в формате RAW, видеоролики AVCHD, видеоролики MP4 с установкой размера для [Кач-во зап.] на [4K], файлы серийной съемки 4K и изображения, записанные с помощью [Пост-фокус], сохранить нельзя.
- 3D-изображения (формат MPO) сохраняются как 2D-изображения (формат JPEG).

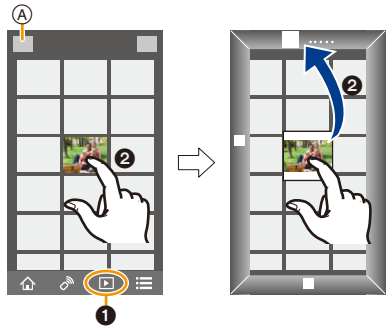
## Отправка изображений с камеры в социальные сети

**1 Подключитесь к смартфону. (P255)**

**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].

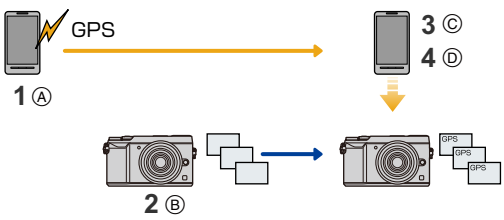
❷ Нажмите и удерживайте изображение, а затем перетащите его для отправки в социальную сеть и т. п.
- Изображение передается на веб-службу, например в социальную сеть.




## 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.**

- После отправки на фотокамеру информации о местонахождении ее также можно записать на изображениях, выполнив [Вед. журн. местопол.] (P233) в меню [Восп.].




Ⓐ Начало записи информации о местонахождении
Ⓑ Начало записи изображений
Ⓒ Завершение записи информации о местонахождении
Ⓓ 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.

## ■ Запись информации о местонахождении и изображений

**1 Начните запись информации о местонахождении с помощью смартфона.**

❶ Запустите “Image App”. (P254)

❷ Выберите [ ⌂ ].

❸ Выберите [Геопривязка].

❹ Выберите [ ✂ ], чтобы начать записывать информацию о местонахождении.

**2 Запишите изображения фотокамерой.**

**3 Остановите запись информации о местонахождении с помощью смартфона.**

❶ Выберите [ ✂ ], чтобы остановить запись информации о местонахождении.

## ■ Запись на изображениях информации о местонахождении

(Подготовка на фотокамере)

Подключитесь к смартфону. (P255)

**4 Выполните операции на смартфоне.**

❶ Запустите “Image App”. (P254)

❷ Выберите [ ⌂ ].

❸ Выберите [Геопривязка].

❹ Выберите [ 📍 ], чтобы отправить и записать информацию о местонахождении.

- При выполнении операций на смартфоне следуйте указаниям на экране.
- Изображения с информацией о местонахождении обозначаются с помощью [GPS].

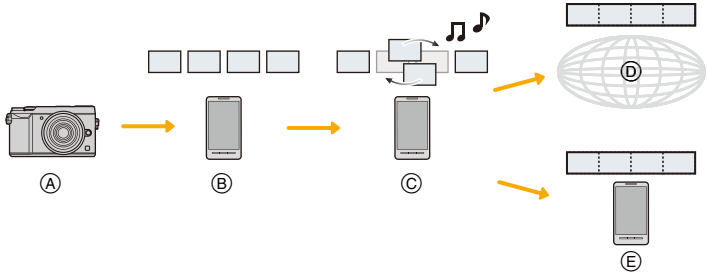
- **Предосторожности при использовании фотокамеры:**
  **При использовании данной функции обратите особое внимание на неприкосновенность частной жизни объекта съемки, право на фотографирование и т. п. Используйте на собственный риск.**
- Аккумулятор смартфона разряжается быстрее, когда записывается информация о местонахождении.
  Если в записи информации о местонахождении нет необходимости, остановите ее.
- На смартфоне можно установить интервал получения информации о местонахождении и проверять состояние передачи информации о местонахождении.
  Подробные сведения см. в разделе [Справка] меню “Image App”.

**Не действует в данных случаях:**

- Информацию о местонахождении невозможно записать на следующих изображениях или в следующих ситуациях:
  – Изображения, записанные после отправки информации о местонахождении на фотокамеру.
  – Видеоролики, записанные в формате [AVCHD]
  – Изображения с уже записанной на них информацией о местонахождении.

## Объединение видеороликов, записанных с установкой видео одним нажатием, на смартфоне/планшете в соответствии с предпочтениями пользователя

С помощью смартфона можно объединять видеоролики, записанные с установкой функции [Моментальное видео] фотокамеры (P176). К объединяемым видеороликам можно добавить музыку. Кроме того, комбинированный видеоролик можно сохранить или загрузить на веб-службу.




Ⓐ Запишите видеоролики с установкой [Моментальное видео].
Ⓑ Отправьте записанные видеоролики.
Ⓒ Выполните редактирование видеороликов.
Ⓓ Объедините видеоролики, сохраните комбинированный видеоролик и отправьте его на веб-службу.
Ⓔ Объедините видеоролики и сохраните комбинированный видеоролик.

### ■ Объединение видеороликов с помощью смартфона

**1 Подключитесь к смартфону. (P255)**

**2 Выполните операции на смартфоне.**

❶ Выберите [ ⌂ ].
❷ Выберите [Моментальное видео].

- Видеоролики [Моментальное видео] с недавними датами записи будут выбраны и автоматически отправлены на смартфон.
- Если видеороликов с недавними датами записи не имеется, появится экран, позволяющий выбрать видеоролики. Выберите их и отправьте.

❸ Выполните редактирование видеороликов.

- Используя смартфон для редактирования видеороликов, можно изменить их порядок, удалить ненужные или добавить к ним музыку.
- Отредактированные видеоролики можно объединить и сохранить файл комбинированного видеоролика на смартфоне или загрузить на веб-службу.
- Дополнительную информацию о выполнении операций см. в разделе [Справка] меню “Image App”.

- Для функции [Моментальное видео] приложения “Image App” требуется смартфон с поддержкой ОС Android 4.3 или более поздней версии.
- iPhone 4 не поддерживает [Моментальное видео] для “Image App”.

# Отображение снимков на телевизоре

Можно отображать снимки на телевизоре, который поддерживает функцию Digital Media Renderer (DMR) на основе стандарта DLNA.

## Подготовка

Установите телевизор на режим ожидания DLNA.
• Обратитесь к инструкции по эксплуатации телевизора.

**1 Выберите меню. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Воспроизведение на телевизоре]**

**2 Выберите [Через сеть] или [Напрямую] и выполните подключение. (P282)**

**3 Выберите устройство, к которому нужно подключиться.**
• После установления соединения отображается экран.

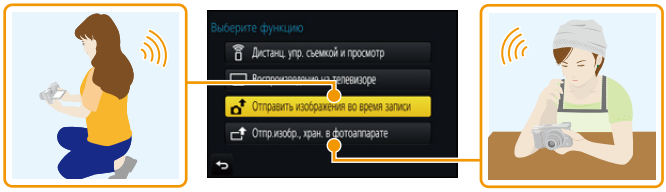
**4 Выполнение или воспроизведение снимков на данном устройстве.**
• Чтобы завершить соединение, выполните следующие шаги:
MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Да]
(Соединение также можно завершить, нажав [Wi-Fi]. (P253))

• При отображении снимков с использованием функции Wi-Fi их нельзя вывести с разрешением 4K. Для их вывода с разрешением 4K подключите фотокамеру к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI. (P292)
• Когда к данному устройству подключен телевизор, экран телевизора может временно возвратиться к состоянию до подключения. Снимки снова отобразятся, когда будет происходить выполнение или воспроизведение снимков.
• [Эффект] и [Звук] для слайд-шоу отключаются.

**Не действует в данных случаях:**
• Видеоролики и файлы серийной съемки 4K невозможно воспроизвести.
• Во время многооконного воспроизведения, воспроизведения по календарю или при выборе участка фокусировки для изображения, записанного с помощью [Пост-фокус], изображения, отображаемые на фотокамере, не отображаются на телевизоре.

# Отправка изображений

При передаче изображений выберите способ их отправки после выбора [Новое подключение].
Настройки для отправки, например размер передаваемого изображения, также можно изменить после выполнения подключения.




## ■ Изображения, которые можно отправлять

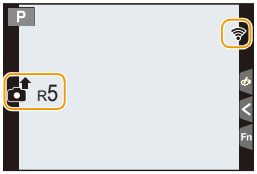
| Место назначения | JPEG | RAW | MP4*1 | AVCHD*1, 2 | Файл серийной съемки 4K*1 Снимки, записанные в режиме [Пост-фокус]*1 | 3D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [Смартфон] (P269) | ○ | — | ○*3 | — | — | — |
| [ПК] (P272) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [Облач.служба синхрониз.] (P277) | ○ | — | ○*3 | — | — | ○ |
| [Веб-услуга] (P274) | ○ | — | ○*3 | — | — | ○ |
| [AV устр.] (P271) | ○ | — | — | — | — | ○ |
| [Принтер]*1 (P270) | ○ | — | — | — | — | — |

*1 Отправка с помощью [Отправить изображения во время записи] невозможна.
*2 Видеозапись, сделанную в формате [AVCHD], можно отправить на [ПК], если размер файла составляет 4 ГБ или меньше. Отправка невозможна, если размер файла превышает 4 ГБ.
*3 За исключением видеороликов, записанных с установкой размера на [4K] в [Кач-во зап.]

- Воспроизведение или отправка некоторых изображений может не выполняться в зависимости от устройства.
- С дополнительной информацией о воспроизведении снимков можно ознакомиться в руководстве по эксплуатации принимающего оборудования или на веб-службе.

## Отправка изображений во время записи

Каждый раз при съемке снимок можно автоматически отправлять на указанное устройство.




- При подключении с установкой [Отправить изображения во время записи] на экране записи отображается [ ], и во время отправки файла отображается [ ].
- Чтобы завершить соединение, выполните следующие шаги: MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Да]
- Завершить соединение или изменить настройки отправки можно нажатием [Wi-Fi]. (P253)

Во время отправки снимков изменить настройки невозможно. Дождитесь завершения отправки.

- Поскольку в фотокамере приоритет отдается записи, отправка может занять больше времени во время записи.
- Если данное устройство или соединение Wi-Fi отключается до завершения отправки, снимки, которые ну были отправлены, повторно отправляться не будут.
- Во время отправки может оказаться невозможным удаление файлов или использование меню воспроизведения.

**Не действует в данных случаях:**

- Нельзя отправить видеоролики, файлы серийной съемки 4K, записанные с помощью функции 4K Фото, и снимки, записанные в режиме [Пост-фокус].

## Отправка изображений, сохраненных в фотокамере

Изображения можно выбирать и отправлять после записи.

### ■ Как выбрать изображение(я) после выбора [Одиночн. выбор] или [Множеств. выбор]

**Настройка [Одиночн. выбор]**

1 **Выберите снимок.**
2 **Выберите [Уст.].**

**Настройка [Множеств. выбор]**

1 **Выберите снимок.** (повторите)
- Настройка отменяется при повторном выборе снимка.

2 **Выберите [Выполн.].**
- Количество снимков, которые можно отправить с помощью [Множеств. выбор], ограниченно.

- Чтобы изменить настройку отправки на экране, который отображается после отправки изображения, нажмите [DISP.]. Чтобы завершить соединение, выберите [Вых.].

- Данные о настройках меню воспроизведения [Избранное] или [Уст. печ.] не отправляются.

**Не действует в данных случаях:**

- Отправка некоторых изображений, снятых другой камерой, может оказаться невозможной.
- Отправка изображений, которые были изменены или отредактированы на компьютере, может оказаться невозможной.

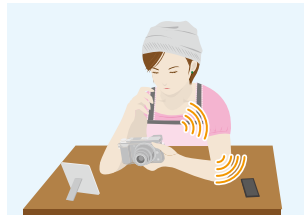
### Изменение настроек для отправки изображений

Если нажать [DISP.] после выполнения подключения, можно изменить настройки для отправки, например размер передаваемого изображения.

| | |
|---|---|
| **[Размер]** | Изменение размера изображения для отправки.<br>**[Первоначальный]/[Авто]**＊1**/[Измен.]**<br>• В случае выбора [Авто] размер изображения определяется, исходя из условий в месте назначения.<br>• Можно выбрать размер изображения для [Измен.] из вариантов [M], [S] или [VGA].<br>Соотношение сторон не меняется. |
| **[Формат файла]**＊2 | **[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]** |
| **[Удал. дан.о местопол.]**＊3 | Возможность выбрать удаление информации о местонахождении с изображений до их отправки.<br>**[ON]:** Удаление информации о местонахождении, затем отправка.<br>**[OFF]:** Сохранение информации о местонахождении и отправка.<br>• При выполнении данной операции информация о местонахождении удаляется только с изображений, предназначенных для отправки.<br>(Информация о местонахождении не удаляется с исходных изображений, сохраненных в данном устройстве.) |
| **[Ограничение облака]**＊4 | Можно выбрать, нужно ли отправлять изображения, если в облачной папке заканчивается свободное место.<br>**[ON]:** Изображения не отправляются.<br>**[OFF]:** Изображения удаляются из числа самых ранних, затем отправляются новые изображения. |

＊1 Возможно только при установке места назначения на [Веб-услуга].
＊2 Возможно только при установке места назначения на [ПК].
＊3 Возможно только при установке места назначения на [Облач.служба синхрониз.] или [Веб-услуга].
＊4 Возможно только при установке места назначения на [Облач.служба синхрониз.].

# Отправка изображений на смартфон/планшет



Подготовка

• Заранее установите приложение “Image App”. (P254)

**1** **Выберите меню. (P54)**

**MENU** → **[Настр.]** → **[Wi-Fi]** → **[Функция Wi-Fi]** → **[Новое подключение]** → **[Отправить изображения во время записи]** или **[Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате]** → **[Смартфон]**

**2** **Выберите [Через сеть] или [Напрямую] и выполните подключение. (P282)**

**На смартфоне**

При подключении с помощью [Через сеть]:

❶ Включите функцию Wi-Fi.
❷ Выберите точку беспроводного доступа, к которой нужно подключиться, и выполните установку.
❸ Запустите “Image App”. (P254)

При подключении с помощью [Wi-Fi Direct] или [Подключение WPS] в [Напрямую]:

❶ Запустите “Image App”. (P254)

При подключении с помощью [Подкл. вручную] в [Напрямую]:

❶ Включите функцию Wi-Fi.
❷ Выберите SSID, соответствующий тому, который отображается на экране данного устройства.
❸ Запустите “Image App”. (P254)

**3** **Выберите устройство, к которому нужно подключиться.**

**4** **Проверьте настройки отправки и выберите [Уст.].**

• Чтобы изменить настройку отправки, нажмите [DISP.]. (P268)

**5** **Если выбрано [Отправить изображения во время записи]**

**Сделайте снимки. (P266)**

**Если выбрано [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате]**

**Выберите снимок. (P267)**

# Беспроводная печать

Изображения можно отправлять на совместимый принтер и распечатывать их с помощью беспроводной связи.

## Подготовка

Чтобы распечатать записанные снимки по беспроводной связи, нужно использовать принтер с поддержкой PictBridge (беспроводной локальной сети)*.

* Соответствует стандартам DPS over IP.

• За подробной информацией о принтере с поддержкой PictBridge (совместимом с беспроводной локальной сетью) обращайтесь в соответствующую компанию.

**1 Выберите меню.** **(P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате] → [Принтер]**

**2 Выберите [Через сеть] или [Напрямую] и выполните подключение.** **(P282)**

**3 Выберите принтер, к которому нужно подключиться.**

**4 Выберите снимки, а затем распечатайте.**

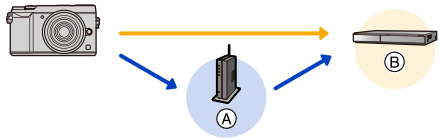
- Порядок выбора снимков такой же, как и при подключении соединительного кабеля USB. (P302)
- Чтобы завершить соединение, нажмите [Q.MENU/↩].
  (Соединение также можно завершить, нажав [Wi-Fi]. (P253))

**Не действует в данных случаях:**

• Видеоролики, файлы серийной снимки 4K и снимки, записанные с помощью [Пост-фокус], напечатать нельзя.

# При отправке изображений на АВ-устройство

Снимки и видеозаписи можно отправлять на аудио-видео устройства в своем доме (домашние аудио-видео устройства).




Ⓐ Точка беспроводного доступа

Ⓑ Домашнее аудио-видео устройство

**Подготовка**

При отправке снимка на АВ-устройство установите свое устройство на режим ожидания DLNA.

• Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации вашего устройства.

**1 Выберите меню. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Отправить изображения во время записи] или [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате] → [АВ устр.]**

**2 Выберите [Через сеть] или [Напрямую] и выполните подключение. (P282)**

**3 Выберите устройство, к которому нужно подключиться.**

**4 Проверьте настройки отправки и выберите [Уст.].**

• Чтобы изменить настройку отправки, нажмите [DISP.]. (P268)

**5 Если выбрано [Отправить изображения во время записи]**

**Сделайте снимки. (P266)**

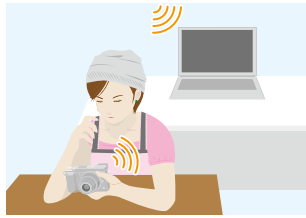
**Если выбрано [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате]**

**Выберите снимок. (P267)**

• Отправка изображений может не выполняться в зависимости от рабочего состояния аудио-видео устройства. Кроме того, отправка может занять некоторое время.

# При отправке изображений на ПК

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



| Подготовка | |
|---|---|
| (На фотокамере)<br>• Если стандартное название рабочей группы ПК изменено, необходимо также изменить настройку данного устройства в [Подключение ПК]. (P288) | (На ПК)<br>• Включите компьютер.<br>• Подготовьте папки для получения изображений на ПК, прежде чем отправлять изображения на ПК. (P272) |

## Создание папки для получения изображений

• 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 “PHOTOfunSTUDIO” на ПК. (P296)**

**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 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10

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 v10.11
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.

## Отправка изображений на ПК

**1 Выберите меню.** (P54)

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Отправить изображения во время записи] или [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате] → [ПК]**

**2 Выберите [Через сеть] или [Напрямую] и выполните подключение.** (P282)

**3 Выберите ПК, к которому нужно подключиться.**
- Если нужный для подключения ПК не отображается, выберите [Ввод вручную] и введите имя компьютера для ПК (имя NetBIOS для компьютеров Apple Mac).

**4 Выберите нужную папку для отправки.**

**5 Проверьте настройки отправки и выберите [Уст.].**
- Чтобы изменить настройку отправки, нажмите [DISP.]. (P268)

**6**

**Если выбрано [Отправить изображения во время записи]**

**Сделайте снимки.** (P266)

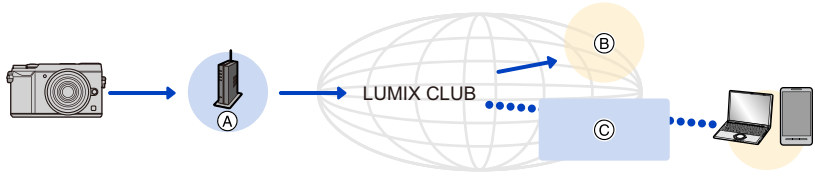
**Если выбрано [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате]**

**Выберите снимок.** (P267)

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

# Использование веб-служб

Снимки и видеозаписи можно отправлять в социальные сети и т. п. через “LUMIX CLUB”. Установив автоматическую передачу снимков и видеозаписей на облачную службу синхронизации, можно получать передаваемые снимки и видеозаписи на ПК или смартфоне.




Ⓐ Точка беспроводного доступа

Ⓑ Веб-служба

Ⓒ Облачная служба синхронизации

Подготовка

**Для отправки изображений на веб-службу или в облачную папку необходимо зарегистрироваться в “LUMIX CLUB”.** **(P278)**
**Для отправки изображений на веб-службу необходимо зарегистрировать веб-службу.** **(P275)**

**При отправке изображений на веб-службу** ☞ **P274**

**При отправке изображений на [Облач.служба синхрониз.]** ☞ **P277**

## При отправке изображений на веб-службу

- Изображения, переданные на веб-службу, нельзя отобразить или удалить с помощью данной камеры. Проверьте изображения, подключившись к веб-службе с помощью своего смартфона или компьютера.
- Если отправку изображений выполнить не удается, вы получите электронное сообщение с описанием ошибки на адрес электронной почты, зарегистрированный с помощью “LUMIX CLUB”.
- **Изображения могут содержать личную информацию, которая может быть использована для идентификации пользователя, например название, время, дату, а также место съемки изображения. Проверяйте эту информацию, прежде чем передавать изображения на веб-службы.**

- Panasonic не несет ответственности за ущерб, вызванный утечкой, утратой и т. п. изображений, переданных на веб-службы.
- При передаче изображений на веб-службу не удаляйте изображения из камеры даже после завершения отправки, пока не убедитесь в их правильной загрузке на веб-службу. Panasonic не несет ответственности за ущерб, вызванный удалением изображений, сохраненных в данном устройстве.

## Регистрация веб-служб

В случае отправки изображений на веб-службы используемую веб-службу необходимо зарегистрировать с помощью “LUMIX CLUB”. (P278)

• Ознакомьтесь со списком совместимых веб-служб в разделе “Часто задаваемые вопросы / Справка” следующего сайта.
**http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/lumix_faqs/**

Подготовка:
Вам необходимо создать учетную запись на веб-службе, которую вы хотите использовать, и иметь информацию для входа в систему.

**1 Подключитесь к сайту “LUMIX CLUB” с помощью смартфона или компьютера.**
**http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/**

**2 Введите свой идентификатор входа “LUMIX CLUB” и пароль и подключитесь к службе. (P278)**

**3 Зарегистрируйте свой электронный адрес.**

**4 Выберите веб-службу, которую собираетесь использовать, и зарегистрируйте ее.**
• Для регистрации службы следуйте указаниям на экране.

## Отправка изображений

**1 Выберите меню. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Отправить изображения во время записи] или [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате] → [Веб-услуга]**

**2 Выберите [Через сеть] и выполните подключение. (P282)**

**3 Выберите веб-службу.**

**4 Проверьте настройки отправки и выберите [Уст.].**
• Чтобы изменить настройку отправки, нажмите [DISP.]. (P268)

**5**

**Если выбрано [Отправить изображения во время записи]**

**Сделайте снимки. (P266)**

**Если выбрано [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате]**

**Выберите снимок. (P267)**

**■ Отправка изображений с фотокамеры на веб-службу с помощью простых операций**

Отправив одно изображение, можно отправить и другие изображения на веб-службу с помощью простых операций, как на смартфоне, если доступна точка беспроводного доступа.

**(Приведенные ниже инструкции предусматривают, что уже выполнена регистрация в “LUMIX CLUB” и в памяти фотокамеры сохранены сведения о соединении с точкой беспроводного доступа.)**

**1 Выведите на экран изображение.**

**2 Нажмите ▼.**

(Если выбраны снимки из группы, нажмите ▲ и выберите [Загрузить (Wi-Fi)] или [Закачать все (Wi-Fi)].)

- Та же операция выполняется касанием [ ].

(Если выбраны снимки из группы, выберите [Загрузить (Wi-Fi)] или [Закачать все (Wi-Fi)] после касания [ ], [ ], [ ] или [ ], а затем коснитесь [SUB MENU].)

**3 Выберите [Да] на экране подтверждения.**

**4 Выберите веб-службу.**

**5 Проверьте настройки отправки и выберите [Уст.].**

- Фотокамера подключится к точке беспроводного доступа, с которой устанавливалось предыдущее соединение, и отправит изображение на веб-службу.
- Чтобы изменить настройку отправки, нажмите [DISP.]. (P268)
- Выполнять шаги **4**, **5** не нужно, если вы продолжите отправлять другие изображения. Изображение будет отправлено на ту же веб-службу с такими же настройками отправки.
- Чтобы завершить соединение, нажмите [MENU/SET] или используйте другие элементы управления для выхода из экрана воспроизведения. Соединение также можно завершить, нажав [Wi-Fi]. (P253)

**Как изменить настройки для отправки изображений или веб-службу**

Завершите соединение Wi-Fi и еще раз выполните шаги с **1** и далее.

- Настройки отправки также можно изменить, нажав [Wi-Fi] во время использования соединения Wi-Fi. (P253)

- Если в памяти фотокамеры не сохранены сведения о соединениях с точками беспроводного доступа, появится экран с указанием выбрать способ подключения. Выберите способ подключения и подключите фотокамеру к точке беспроводного доступа. (P283)
- Если вы не регистрировались в “LUMIX CLUB”, появится экран с указанием получить новый идентификатор входа. Получите идентификатор входа и установите пароль. (P278)
- Если сгруппированные снимки отображаются непрерывно, отправляются все снимки в группе. Если сгруппированные снимки отображаются по одному, отправляется снимок, отображаемый в текущий момент.

## При отправке изображений на [Облач.служба синхрониз.]

### ■ Использование [Облач.служба синхрониз.] (По состоянию на апрель 2016 г.)

**Подготовка**

Чтобы отправить снимок в облачную папку, необходимо зарегистрироваться в “LUMIX CLUB” (P278) и выполнить настройку Cloud Sync.
На ПК используйте “PHOTOfunSTUDIO” (P296) для выполнения настроек облачной синхронизации. На смартфоне используйте “Image App” для выполнения этих настроек.

- В случае установки места назначения на [Облач.служба синхрониз.] отправленные снимки временно сохраняются в облачной папке, и их можно синхронизировать с используемым устройством, таким как ПК или смартфон.
- Переданные изображения сохраняются в облачной папке в течение 30 дней (до 1000 снимков). Переданные изображения автоматически удаляются через 30 дней после передачи. Кроме того, когда количество сохраненных изображений превысит 1000, некоторые изображения могут быть удалены в зависимости от настройки [Ограничение облака] (P268) даже в течение 30 дней после передачи.
- После выполнения загрузки изображений из облачной папки на все указанные устройства изображения можно удалить из облачной папки даже в течение 30 дней после передачи.

**1 Выберите меню. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Новое подключение] → [Отправить изображения во время записи] или [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате] → [Облач.служба синхрониз.]**

**2 Выберите [Через сеть] и выполните подключение. (P282)**

**3 Проверьте настройки отправки и выберите [Уст.].**

- Чтобы изменить настройку отправки, нажмите [DISP.]. (P268)

**4**

**Если выбрано [Отправить изображения во время записи]**

**Сделайте снимки. (P266)**

**Если выбрано [Отпр.изобр., хран. в фотоаппарате]**

**Выберите снимок. (P267)**

# Регистрация в “LUMIX CLUB”

Если зарегистрировать данное устройство в “LUMIX CLUB”, можно синхронизировать изображения между используемыми устройствами или передавать такие изображения на веб-службы.
Используйте “LUMIX CLUB” при передаче снимков на веб-службы.

## Информация о [LUMIX CLUB]

Получение идентификатора входа “LUMIX CLUB” (бесплатно).
- Можно установить одинаковый идентификатор входа “LUMIX CLUB” для данного устройства и смартфона. (P280)

**Подробную информацию см. на сайте “LUMIX CLUB”.**
http://lumixclub.panasonic.net/rus/c/
Примечания:
- Сервис может быть приостановлен из-за очередного технического обслуживания или непредвиденных проблем, и в содержимое сервиса могут вноситься изменения или добавления без предварительного уведомления пользователей.
- Сервис может быть прекращен полностью или частично с разумно необходимым периодом предварительного уведомления.

### Получение нового идентификатора входа ([Новая уч.зап.])

**1 Выберите меню.** (P54)

MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Настройка Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Зад./доб. уч. запись] → [Новая уч.зап.]

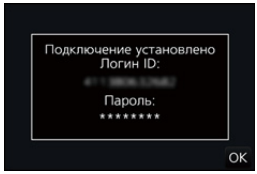
- Подключитесь к сети.
  Перейдите на следующую страницу, выбрав [След.].
- Если идентификатор входа уже был получен камерой, отобразится экран подтверждения. Выберите [Да] для получения нового идентификатора входа или [Нет], если получение нового идентификатора входа не требуется.

**2 Выберите способ подключения к точке беспроводного доступа и выполните установку.** (P283)
- Экран настройки отображается только при первом подключении.
  После установки способа подключения он сохраняется в данной камере и используется при следующем подключении. Чтобы изменить точку беспроводного доступа, к которой нужно подключиться, нажмите [DISP.] и измените место назначения для подключения.
- Перейдите на следующую страницу, выбрав [След.].

**3 Ознакомьтесь с условиями использования “LUMIX CLUB” и выберите [Согласен].**
- Переключаться между страницами можно с помощью ▲/▼.
- Отображение можно увеличить (2×), поворачивая задний диск вправо.
- Увеличенное отображение можно вернуть к его первоначальному размеру (1×), поворачивая задний диск влево.
- Положение увеличенного отображения можно переместить с помощью ▲/▼/◀/►.
- Для отмены процесса без получения нового идентификатора входа нажмите [Q.MENU/↩].

**4 Введите пароль.**
- Для пароля введите любую комбинацию из 8 до 16 символов и цифр.
- Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.

**5 Проверьте идентификатор входа и выберите [OK].**




- **Обязательно запишите идентификатор входа и пароль.**
- Идентификатор входа (12-значный номер) отображается автоматически.
  При входе в систему “LUMIX CLUB” с помощью компьютера нужно вводить только цифры.
- После установки соединения отображается сообщение. Выберите [OK].

## Использование полученного идентификатора входа/проверка или изменение идентификатора входа либо пароля ([Задать логин ID])

Подготовка:
При использовании полученного идентификатора входа проверьте идентификатор и пароль.
Чтобы изменить пароль “LUMIX CLUB” на камере, зайдите на веб-сайт “LUMIX CLUB” со своего смартфона или ПК и заранее измените пароль “LUMIX CLUB”.
- Идентификатор входа и пароль, зарегистрированные в “LUMIX CLUB”, нельзя изменить на данной камере.

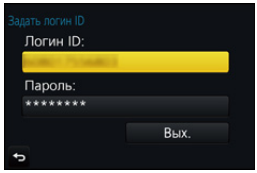
**1 Выберите меню. (P54)**

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Настройка Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Зад./доб. уч. запись] → [Задать логин ID]**

- Отображаются идентификатор входа и пароль.
- Пароль отображается в виде “*”.
- Если вы только проверяете идентификатор входа, закройте меню.

**2 Выберите элемент, который нужно изменить.**

**3 Введите идентификатор входа или пароль.**




- Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.
- Введите в камеру новый пароль, который вы создали на своем смартфоне или ПК. Если данный пароль отличается от пароля, созданного на вашем смартфоне или ПК, вы не сможете передавать изображения.

### Установка одинакового идентификатора входа для фотокамеры и смартфона/планшета

Установка одинакового идентификатора входа на данном устройстве и смартфоне удобна для отправки снятых данным устройством изображений на другие устройства или веб-службы.

**Если данным устройством или смартфоном/планшетом уже получен идентификатор входа:**

**1 Установите соединение между данным устройством и смартфоном.** **(P255)**

**2 Из меню “Image App” установите общий идентификатор входа.**

- Идентификаторы входа для данного устройства и смартфона становятся одинаковыми.

- После подключения данного устройства к смартфону может появиться экран установки для общего идентификатора входа во время отображения экрана воспроизведения. Общий идентификатор входа также можно установить, следуя указаниям на экране.
- Данная операция недоступна для соединения [Wi-Fi Direct].

**Если данным устройством и смартфоном/планшетом получены разные идентификаторы входа:**

**(Если нужно использовать идентификатор входа смартфона для данного устройства)**
**Измените идентификатор входа и пароль для данного устройства на те, которые получены смартфоном.**

**(Если нужно использовать идентификатор входа данного устройства для смартфона)**
**Измените идентификатор входа и пароль для смартфона на те, которые получены данным устройством.**

### Проверка условий использования “LUMIX CLUB”

Проверяйте данные в случае обновления условий использования.

**Выберите меню.** **(P54)**

**MENU** → **[Настр.]** → **[Wi-Fi]** → **[Настройка Wi-Fi]** → **[LUMIX CLUB]** → **[Условия использ.]**

- Камера подключится к сети, и отобразятся условия использования.
  После проверки условий использования закройте меню.

### Удаление идентификатора входа и учетной записи из “LUMIX CLUB”

Удалите идентификатор входа из камеры в случае ее передачи другому лицу или утилизации. Также можно удалить учетную запись “LUMIX CLUB”.

**1 Выберите меню.** (P54)

**MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Настройка Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Удал. уч.зап.]**

- Отображается сообщение. Выберите [След.].

**2 Выберите [Да] на экране подтверждения удаления идентификатора входа.**

- Отображается сообщение. Выберите [След.].

**3 Выберите [Да] на экране подтверждения для удаления учетной записи “LUMIX CLUB”.**

- Если вы хотите продолжить использование службы, при выборе [Нет] произойдет удаление только идентификатора входа.
  Выйдите из меню после выполнения.

**4 Выберите [След.].**

- Идентификатор входа удаляется, а затем отображается сообщение об удалении вашей учетной записи. Выберите [OK].

- Выполнение изменений и других действий с идентификаторами входа возможно только с идентификатором входа, полученным камерой.

# Информация о подключениях

В случае выбора [Новое подключение] сначала выберите функцию Wi-Fi и подключаемое устройство, а затем способ подключения.
В случае выбора [Выбрать получателя из истории] или [Выбрать получателя из избранного] можно легко выполнить подключение с теми же настройками соединения Wi-Fi, что использовались ранее.
В этом разделе описываются способы подключения.
• Информацию о подключении с использованием предыдущих настроек см. на P286.

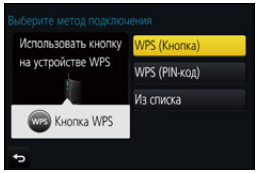
При отображении экрана, подобного приведенному ниже, выберите способ подключения.
• Пример операций для отображения экрана:
**MENU** → **[Настр.]** → **[Wi-Fi]** → **[Функция Wi-Fi]** → **[Новое подключение]** → **[Отправить изображения во время записи]** → **[Смартфон]**

| | | |
|---|---|---|
| **[Через сеть]** | Подключение через точку беспроводного доступа. | P283 |
| **[Напрямую]** | Подключение вашего устройства напрямую к данной камере. | P285 |

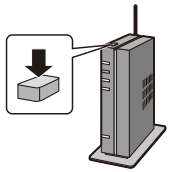
Выполнение прямого подключения удобно в том случае, если вы находитесь вдали от дома и не можете воспользоваться точками беспроводного доступа, или в случае временного подключения к устройству, которое вы обычно не используете.

## Подключение через точку беспроводного доступа (через сеть)

Можно выбрать способ подключения к точке беспроводного доступа.



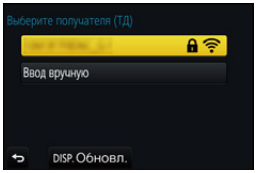

* WPS означает функцию, которая позволяет выполнять настройки, связанные с подключением и безопасностью устройств беспроводной локальной сети (LAN).
  Чтобы проверить совместимость с WPS используемой точки беспроводного доступа, см. руководство о точке беспроводного доступа.

| | |
|---|---|
| **[WPS (Кнопка)]** | Сохранение точки беспроводного доступа типа нажимной кнопки, совместимой с Wi-Fi Protected Setup™ со знаком WPS.<br>**Нажимайте на кнопку WPS точки беспроводного доступа до тех пор, пока не произойдет переключение на режим WPS.**<br>• Для получения подробной информации обратитесь к руководству о точках беспроводного доступа.<br>например:<br>  |
| **[WPS (PIN-код)]** | Сохранение точки беспроводного доступа типа PIN-кода, совместимой с Wi-Fi Protected Setup со знаком WPS.<br>**1 На экране фотокамеры выберите точку беспроводного доступа для подключения.**<br>**2 Введите PIN-код, отображаемый на экране камеры, в точку беспроводного доступа.**<br>**3 Нажмите [MENU/SET] на фотокамере.**<br>• Для получения подробной информации обратитесь к руководству о точках беспроводного доступа. |
| **[Из списка]** | Выбирайте этот вариант, если не уверены в совместимости с WPS или если нужно выполнить поиск точки беспроводного доступа и подключение к ней. (P284) |

### Если вы не уверены в совместимости с WPS (подключение с помощью [Из списка])

Поиск доступных точек беспроводного доступа.

- Подтвердите ключ шифрования выбранной точки беспроводного доступа, если сетевая аутентификация зашифрована.
- В случае подключения с помощью [Ввод вручную] подтвердите SSID, тип шифрования, ключ шифрования используемой точки беспроводного доступа.




**1 Выберите точку беспроводного доступа для подключения.**

- В случае нажатия [DISP.] производится повторный поиск точки беспроводного доступа.
- Если точка беспроводного доступа не найдена, см. раздел “Подключение с помощью [Ввод вручную]” на P284.

**2 (Если сетевая аутентификация зашифрована) Введите ключ шифрования.**

- Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.

#### ■ Подключение с помощью [Ввод вручную]

**1 На экране, отображаемом при выполнении шага 1 для “Если вы не уверены в совместимости с WPS (подключение с помощью [Из списка])”, выберите [Ввод вручную].**

**2 Введите SSID точки беспроводного доступа, к которой устанавливается подключение, а затем выберите [Уст.].**

- Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.

**3 Выберите тип сетевой аутентификации.**

- Информацию о сетевой аутентификации см. в руководстве о точках беспроводного доступа.

**4 Выберите тип шифрования.**

- Тип настроек, которые можно менять, может отличаться в зависимости от особенностей настроек сетевой аутентификации.

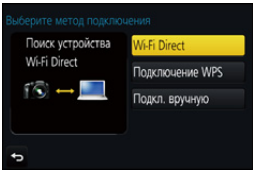
| Тип сетевой аутентификации | Типы шифрования, которые можно установить |
|---|---|
| **[WPA2-PSK]** | [TKIP]/[AES] |
| **[WPA-PSK]** | [TKIP]/[AES] |
| **[Общий ключ]** | [WEP] |
| **[Открытый]** | [Без шифрования]/[WEP] |

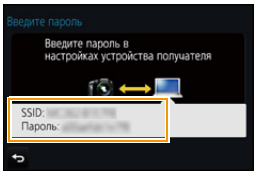
**5 (В случае выбора параметра, отличного от [Без шифрования]) Введите ключ шифрования.**

- При сохранении точки беспроводного доступа обратитесь к руководству о точках беспроводного доступа и проверьте настройки.
- Если не удается установить какое-либо подключение, возможно, радиоволны точки беспроводного доступа слишком слабые.
  Подробную информацию см. в разделе “Отображение сообщений” (P316) и “Устранение неисправностей” (P318).
- В зависимости от среды, скорость передачи данных между фотокамерой и точкой беспроводного доступа может снизиться. Кроме того, точка беспроводного доступа может оказаться недоступной для использования.

## Прямое подключение фотокамеры к другому устройству (прямое подключение)

Можно выбрать способ подключения к используемому устройству.
Выберите способ подключения, поддерживаемый вашим устройством.




| | |
|---|---|
| **[Wi-Fi Direct]** | **1 Установите на устройстве режим Wi-Fi Direct®.**<br>**2 На экране фотокамеры выберите [Wi-Fi Direct].**<br>**3 На экране фотокамеры выберите устройство для подключения.** |
| **[Подключение WPS]** | **[WPS (Кнопка)]**<br>**1 На фотокамере выберите [WPS (Кнопка)].**<br>**2 Установите на устройстве режим WPS.**<br>• Подключение может устанавливаться дольше при нажатии кнопки [DISP.] на данной камере. |
| | **[WPS (PIN-код)]**<br>**1 На фотокамере выберите [WPS (PIN-код)].**<br>**2 Введите PIN-код устройства на фотокамере.** |
| **[Подкл. вручную]** | **Введите SSID и пароль в устройство. SSID и пароль отображаются на экране ожидания соединения данной фотокамеры.**<br>• Если в качестве принимающего устройства установить [Смартфон], пароль не отображается. Выберите SSID для установки соединения. (P255)<br>  |

- См. также инструкцию по эксплуатации подключаемого устройства.

## Быстрое подключение с использованием предыдущих настроек ([Выбрать получателя из истории]/[Выбрать получателя из избранного])

Если используется функция Wi-Fi, данные о настройках сохраняются в журнале. Настройки можно зарегистрировать в качестве избранных. Используя историю или список избранного, можно легко выполнить подключение с теми же настройками, что использовались ранее.

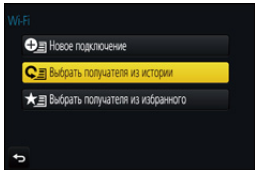
Убедитесь, что настройки Wi-Fi подключаемого устройства те же, что использовались ранее.

- Если настройки подключаемого устройства изменились, подключение к устройству может оказаться невозможным.

### 1 Выберите меню. (P54)

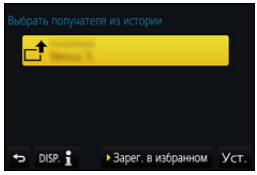
MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi]

### 2 Выберите [Выбрать получателя из истории] или [Выбрать получателя из избранного].




| | |
|---|---|
| **[Выбрать получателя из истории]** | Подключение с использованием предыдущих настроек. |
| **[Выбрать получателя из избранного]** | Подключение с использованием настроек, зарегистрированных в качестве избранных. |

### 3 Выберите элемент.




- Если устройство, к которому нужно подключиться (смартфон и т. п.), подключено к точке беспроводного доступа, отличной от фотокамеры, это устройство нельзя подключить к фотокамере с помощью [Напрямую]. Измените настройки Wi-Fi подключаемого устройства, так чтобы используемая точка доступа была установлена на фотокамеру. Также можно выбрать [Новое подключение] и повторно подключить устройства. (P255)

### Регистрация настроек из журнала в качестве избранных

**1 Выберите меню. (P54)**

MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Выбрать получателя из истории]

**2 Выберите из истории запись, которую нужно зарегистрировать в избранном, а затем нажмите ►.**

**3 Введите регистрационное имя.**

- Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.
- Можно ввести не более 30 символов. Двухбайтовый символ считается двумя символами.

## Редактирование записей из истории, зарегистрированных в избранном

**1 Выберите меню. (P54)**

MENU → [Настр.] → [Wi-Fi] → [Функция Wi-Fi] → [Выбрать получателя из избранного]

**2 Выберите запись из избранного, которую нужно отредактировать, а затем нажмите ►.**

| | |
|---|---|
| **[Удалить из избранного]** | — |
| **[Изм.порядок эл. в избранном]** | Выберите место назначения. |
| **[Изменить зарегистрированное имя]** | • Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.<br>• Можно ввести не более 30 символов. Двухбайтовый символ считается двумя символами. |

**Сохранение часто используемых настроек подключения Wi-Fi в качестве избранных**

Количество настроек, которое можно сохранить в журнале, ограниченно. Рекомендуется сохранять часто используемые настройки подключения Wi-Fi, регистрируя их в качестве избранных. (P286)

**Проверка данных о подключении в журнале или избранном**

Если при выборе элемента в журнале или избранном нажать [DISP.], отображаются данные о подключении.

- Выполнением [Сброс.настр.Wi-Fi] очищается журнал и содержимое, сохраненное в [Выбрать получателя из избранного].
- В случае подключения к сети, к которой подключены многие ПК, с помощью [Выбрать получателя из истории] или [Выбрать получателя из избранного] попытка подключения может оказаться неудачной, поскольку подключавшееся ранее устройство будет определяться из числа многих устройств.
  Если попытка подключения не удается, подключитесь повторно с помощью [Новое подключение].

# Меню [Настройка Wi-Fi]

Выполните настройки, необходимые для функции Wi-Fi.
Настройки нельзя изменить во время соединения Wi-Fi.

**Выберите меню.** **(P54)**

**MENU** → **[Настр.]** → **[Wi-Fi]** → **[Настройка Wi-Fi]** → **Нужный элемент для установки**

| | |
|---|---|
| **[Пароль Wi-Fi]** | Установив ввод пароля для прямого подключения к смартфону, можно повысить степень безопасности. |
| | **[ON]:**<br>Фотокамера и смартфон подключаются с использованием SSID и пароля. (P256)<br>**[OFF]:**<br>Фотокамера и смартфон подключаются с использованием SSID. (P255) |

• В случае выбора [ON] соединение также можно установить с помощью сканирования QR-кода. (P256)

| | |
|---|---|
| **[LUMIX CLUB]** | Получение или изменение идентификатора входа “LUMIX CLUB”. (P278) |

| | |
|---|---|
| **[Подключение ПК]** | Можно задать рабочую группу.<br>Для отправки снимков на компьютер требуется подключение к той же рабочей группе, что и целевой компьютер.<br>(Установкой по умолчанию является “WORKGROUP”.) |
| | **[Изменить имя рабочей группы]:**<br>Введите рабочую группу для подключаемого компьютера.<br>**[Сброс.на настр.по умолч.]:**<br>Восстанавливает состояние по умолчанию. |

• Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.
• Если используется компьютер со стандартными настройками, то в изменении рабочей группы необходимости нет.

| | |
|---|---|
| **[Имя устройства]** | Можно изменить название (SSID) данной камеры. |
| | **1** **Нажмите [DISP.].**<br>**2** **Введите желаемое название устройства.**<br>• Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.<br>• Можно ввести не более 32 символов. |

| | |
|---|---|
| **[Блокировка функции Wi-Fi]** | Чтобы предотвратить неправильную работу или использование функции Wi-Fi посторонними лицами и защитить сохраненную личную информацию, рекомендуется защитить функцию Wi-Fi паролем.<br>После установки пароля автоматически отображается экран ввода пароля в случае использования функции Wi-Fi. |
| | **[Настроить]:**<br>Введите любой 4-значный номер в качестве пароля.<br>**[Отмен.]** |

- Информацию о том, как вводить символы, см. на P61.
- Сделайте копию пароля.
  Если вы забудете пароль, его можно сбросить с помощью [Сброс.настр.Wi-Fi] в меню [Настр.], однако другие настройки также будут сброшены. (за исключением [LUMIX CLUB])

| | |
|---|---|
| **[Сетевой адрес]** | Отображение MAC-адреса и IP-адреса данного устройства. |

- “MAC-адрес” — это уникальный адрес, используемый для идентификации сетевого оборудования.
- “IP-адрес” означает номер идентификации ПК, подключенного к сети, например к Интернету. Обычно для подключения из дома адреса автоматически назначаются функцией DHCP, например для точки беспроводного доступа. (Пример: 192.168.0.87)

# Просмотр видеороликов 4K на телевизоре/ Сохранение видеороликов 4K на ПК или рекордере

## Просмотр видеороликов в формате 4K

### ■ Воспроизведение на экране телевизора

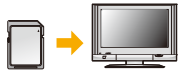
При подключении фотокамеры к телевизору, поддерживающему видеозаписи в формате 4K, и воспроизведении видеороликов, записанных с установкой их размера на [4K] в [Кач-во зап.], можно смотреть видеоролики с точной передачей деталей в формате 4K. Несмотря на то что разрешение выводимого изображения будет ниже, видеоролики также можно воспроизводить, подключив фотокамеру к телевизору, не поддерживающему видеозаписи в формате 4K.

Подготовка: Установите [Режим HDMI (воспр.)] (P224) на [AUTO] или [4K].

- При подключении к телевизору, не поддерживающему видео 4K, выберите [AUTO].

**Подключите фотокамеру к 4K-совместимому телевизору с помощью микро-кабеля HDMI и откройте экран воспроизведения. (P292)**

- При установке [VIERA link] в положение [ON] и подключении камеры к телевизору, поддерживающему VIERA Link, вход телевизора переключается автоматически и отображается экран воспроизведения. (P294)
- Также можно воспроизводить видеоролики MP4 с установкой размера в [Кач-во зап.] на [4K], вставив карту памяти в гнездо для карты SD телевизора, поддерживающего видеозаписи в формате 4K.
- Прочтите руководство пользователя телевизора.



### ■ Просмотр на ПК

- Чтобы воспроизвести на ПК видеоролики, записанные с установкой [Кач-во зап.] на [4K], используйте программное обеспечение “PHOTOfunSTUDIO” (P296).
- Для воспроизведения и редактирования видеороликов формата 4K необходимо использовать ПК высокой производительности.
- См. информацию в инструкции по эксплуатации “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

## Сохранение видеороликов формата 4K

### ■ Сохранение на ПК

Более подробная информация приведена на P295.

### ■ Сохранение на жестком диске или диске DVD

Видеоролики, записанные с установкой их размера на [4K] в [Кач-во зап.], нельзя дублировать на диски Blu-ray и диски DVD с помощью рекордеров Panasonic. (По состоянию на апрель 2016 г.)

Преобразовать файл видеоролика, уменьшив его размер, или скопировать его на диск DVD можно с помощью программного обеспечения “PHOTOfunSTUDIO” (P296).

• См. информацию в инструкции по эксплуатации “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

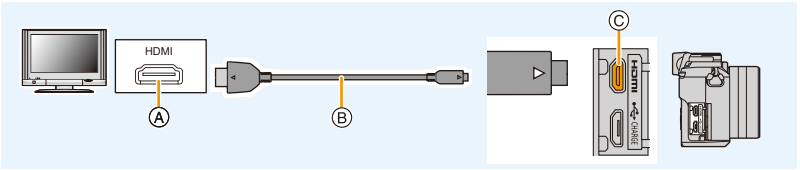
# Воспроизведение фотоснимков на экране телевизора

Подключив фотокамеру к телевизору с помощью микро-кабеля HDMI, можно просматривать снимки на экране телевизора.

Подготовка: выключите фотокамеру 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.




Ⓐ Гнездо HDMI (на телевизоре)
Ⓑ Микро-кабель HDMI
Ⓒ Гнездо [HDMI] (на фотокамере)

- 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)
- Проверьте [Режим HDMI (воспр.)]. (P224)
- Во время воспроизведения видео 24p установите [Режим HDMI (воспр.)] на [AUTO]. При использовании других настроек, кроме [AUTO], выведение с частотой 24 кадра в секунду невозможно.
- На экране данного устройства снимки не отображаются.

## 2 Включите телевизор и выберите вход, соответствующий использованному разъему.

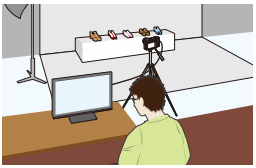
## 3 Включите камеру и затем нажмите [▶].

- В зависимости от [Формат], черные полосы могут отображаться сверху и снизу или слева и справа от изображений.
- Измените режим экрана на телевизоре, если изображение отображается с обрезанной верхней или нижней частью.
- Вывод HDMI отменяется, если одновременно подключить соединительный кабель USB (поставляется в комплекте).
- Установив [Видео вых.] в меню [Настр.] можно просматривать на телевизоре изображения в других странах (регионах), которые используют системы NTSC или PAL.
- В зависимости от подключаемого телевизора, воспроизведение файлов серийной съемки 4K может быть неправильным.
- Через динамики камеры звук не выводится.
- Прочтите руководство пользователя телевизора.

**Записанные снимки можно воспроизводить на телевизорах с гнездом для карты памяти SD**

- В зависимости от модели телевизора, изображения могут не отображаться в полноэкранном режиме.
- Формат видеофайлов, которые могут воспроизводиться, зависит от модели телевизора.
- В некоторых случаях панорамные изображения невозможно воспроизвести. Также может не работать воспроизведение с автопрокруткой.
- Для карт, поддерживающих воспроизведение, см. инструкции по эксплуатации телевизора.

## Запись с проверкой снятых фотокамерой изображений



При использовании вывода HDMI можно записывать снимки и видеоролики, проверяя изображение с фотокамеры на внешнем мониторе, телевизоре или подобном устройстве.

### ■ Переключение отображаемой информации

Можно изменить отображение во время вывода HDMI с помощью [Отоб. инфо HDMI (Зап.)] (P225) в пункте [ТВ подключение] меню [Настр.].

[ON]: Отображение с фотокамеры выводится как есть.

[OFF]: Выводятся только изображения.

- При использовании во время записи вывода HDMI к изображениям применяется настройка [Кач-во зап.] в меню [Видео]. Если подключенное устройство не поддерживает эту настройку, для качества изображения, выводимого через HDMI, автоматически выбирается оптимальная настройка.
- Если при подключении фотокамеры к внешнему монитору или телевизору с поддержкой видеозаписей 4K использовать одну из следующих настроек, угол обзора еще больше сужается по сравнению с обычным:
  – [4K/100M/25p]/[4K/100M/24p] в [Кач-во зап.]
  – [Живое кадриров. 4K]
- При использовании режима автофокусировки [+] или вспомогательного экрана для ручной фокусировки экран нельзя увеличить в оконном режиме.
- Расширенное телепреобразование (видео) не работает (за исключением режима творческого видео).
- Настройка [Формат] в меню [Зап.] устанавливается на [16:9].
- Настройка [VGA/4M/25p] в [Кач-во зап.] недоступна.
- Электронные звуковые сигналы и звуки электронного затвора отключаются.
- Если соединение Wi-Fi установлено с использованием вывода HDMI, на мониторе камеры изображение не показывается.
- Экран выбора сцены в режиме руководства по созданию сцен не выводится через соединение HDMI.
- Данная функция не действует в следующих случаях:
  – Во время записи панорамных снимков
  – При записи фотоснимков 4K
  – При записи с использованием [Пост-фокус]

## Использование VIERA Link (HDMI)

**Что такое VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?**

- Данная функция позволяет использовать пульт дистанционного управления для телевизора Panasonic во время подключения данной камеры к устройству, совместимому с VIERA Link, с помощью микро-кабеля HDMI для простого выполнения автоматически связанных операций. (Не все операции будут осуществимы.)
- VIERA Link является единственной функцией Panasonic, созданная HDMI control function с использованием спецификации стандарта HDMI CEC (Управление бытовой электроникой). Связанные операции с HDMI CEC совместимыми устройствами от других изготовителей не гарантируются. При использовании устройств, изготовленных другими странами и совместимыми с VIERA Link, обратитесь к инструкциям по эксплуатации соответствующих устройств.
- Данная камера поддерживает функцию “VIERA Link Ver.5”. “VIERA Link Ver.5” — это стандарт для оборудования Panasonic, совместимого с VIERA Link. Данный стандарт совместим с обычным оборудованием VIERA Link производства Panasonic.

Подготовка:
Установите [VIERA link] на [ON]. (P225)

**1 Подключите данную камеру к телевизору Panasonic, совместимому с VIERA Link, с помощью микро-кабеля HDMI (P292).**

**2 Включите камеру и затем нажмите [▶].**

**3 Выполняйте операции с помощью пульта дистанционного управления для телевизора.**

**Выключение данного устройства:**
При выключении телевизора с помощью пульта дистанционного управления данное устройство также выключается.

**Автоматическое переключение входа:**

- При подключении с помощью микро-кабеля HDMI и последующем включении данного устройства с дальнейшим нажатием [▶] входной канал телевизора автоматически переключается на экран данного устройства. Если питание телевизора находится в режиме ожидания, он включается автоматически (при выборе [Set] для настройки [Power on link] телевизора).

- Управление с помощью кнопки на данной камере будет ограничено.
- Чтобы воспроизвести звук фильма во время слайд-шоу, установите [Звук] на [AUTO] или [Звук] на экране настройки слайд-шоу.
- 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)
- Если VIERA Link не работает надлежащим образом, обратитесь к P326.

# Сохранение фотоснимков и видеокадров на ПК

Записанные снимки можно импортировать на компьютер, подключив фотокамеру к компьютеру.

- На некоторых ПК можно считывать данные непосредственно с карты памяти, вынутой из фотокамеры. Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого ПК.

### ■ Используемые ПК

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

- Поддержка Windows: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10
- Поддержка Mac: OS X v10.5 до v10.11

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

- При использовании Windows импортируйте видеоролики в формате AVCHD с помощью “PHOTOfunSTUDIO” (P296).
- 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.)

## Скачивание программного обеспечения

Скачайте и установите программное обеспечение для редактирования и воспроизведения изображений с помощью ПК.

### PHOTOfunSTUDIO 9.9 PE

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.

Для скачивания и установки программного обеспечения перейдите на указанный ниже сайт.
Скачайте программное обеспечение, пока оно доступно для скачивания.
**http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs99pe.html**
(Сайт только на английском языке.)

• Истечение срока для скачивания: Май 2021 г.

• Операционная среда

<table>
<tr><td>ОС</td><td colspan="2">Windows® 7 (32 бит/64 бит) SP1,<br>Windows® 8 (32 бит/64 бит),<br>Windows® 8.1 (32 бит/64 бит),<br>Windows® 10 (32 бит/64 бит)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ЦП</td><td>Windows® 7</td><td rowspan="4">Pentium® 4 (2,8 ГГц или выше)</td></tr>
<tr><td>Windows® 8</td></tr>
<tr><td>Windows® 8.1</td></tr>
<tr><td>Windows® 10</td></tr>
<tr><td>Дисплей</td><td colspan="2">1024×768 пикс. или больше (рекомендуется 1920×1080 пикс. или больше)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">RAM</td><td>Windows® 7</td><td rowspan="4">1 ГБ или больше (32 бит)<br>2 ГБ или больше (64 бит)</td></tr>
<tr><td>Windows® 8</td></tr>
<tr><td>Windows® 8.1</td></tr>
<tr><td>Windows® 10</td></tr>
<tr><td>Свободное пространство на жестком диске</td><td colspan="2">450 МБ или больше для установки программного обеспечения</td></tr>
</table>

• Более подробную информацию об операционной среде см. в инструкции по эксплуатации “PHOTOfunSTUDIO” (файл PDF).

**SILKYPIX Developer Studio SE**

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.

Для скачивания и установки программного обеспечения перейдите на указанный ниже сайт.
**http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/russian/p/**

• Операционная среда

| | | |
|---|---|---|
| ОС | Windows | Windows® 7,<br>Windows® 8,<br>Windows® 8.1,<br>Windows® 10 |
| | Mac | Mac OS X v10.6 до v10.11 |

• Более подробную информацию об использовании “SILKYPIX Developer Studio” можно найти в разделе справки "Help" либо на веб-сайте поддержки Ichikawa Soft Laboratory.

**LoiLoScope — 30-дневная полнофункциональная пробная версия (Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)**

С помощью этого программного обеспечения можно легко редактировать видеоролики.

Для скачивания и установки программного обеспечения перейдите на указанный ниже сайт.
**http://loilo.tv/product/20**

• Будет установлена только пробная версия.
• Дополнительную информацию об использовании LoiLoScope см. в руководстве по LoiLoScope, которое можно скачать на сайте.

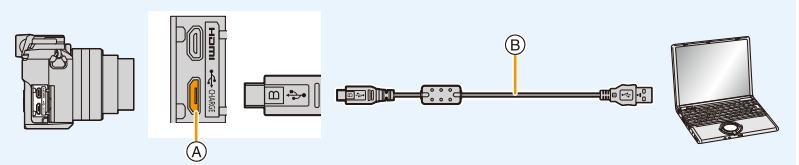
• Чтобы скачать программное обеспечение, нужно подключить ПК к Интернету.
• В зависимости от среды передачи данных, для скачивания программного обеспечения может потребоваться некоторое время.

## Передача изображений на ПК

Подготовка:
Установите “PHOTOfunSTUDIO” на ПК. (P296)

### 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.
  (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.
- Пользуйтесь только соединительным кабелем USB, который поставляется в комплекте.




Ⓐ Гнездо [CHARGE]
Ⓑ Соединительный кабель USB (поставляется в комплекте)

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

- Если [Режим USB] (P223) 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.

- Используйте аккумуляторы с достаточным уровнем заряда или сетевой адаптер (поставляется отдельно). Если заряд батареек снизится в процессе обмена данными между фотокамерой и компьютером, загорится индикатор состояния и раздастся предупреждающий звуковой сигнал. Отключите соединительный кабель USB безопасным способом. В противном случае данные могут быть повреждены.
- Прежде чем вставлять или извлекать карту, выключите камеру и отключите соединительный кабель USB. В противном случае, данные могут быть повреждены.

## ■ Копирование на ПК без использования “PHOTOfunSTUDIO”

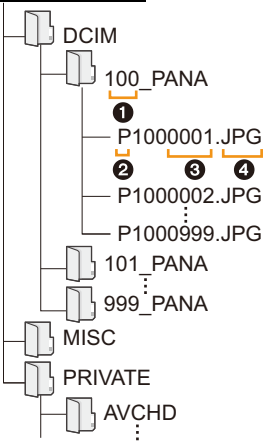
Если нельзя установить “PHOTOfunSTUDIO”, можно копировать файлы и папки на ПК, перетаскивая файлы с данной камеры.

**• 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**

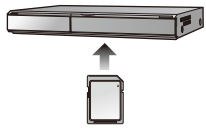
**• Карта**




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

• Новая папка создается при выполнении снимков в следующих ситуациях.
– После выполнения [Сброс №] (P226) в меню [Настр.]
– Если вставлена карта, содержащая папку с тем же номером папки (например, если снимки выполнены при помощи другой марки камеры)
– Если в папке находится снимок с номером файла 999

# Сохранение фотоснимков и видеокадров на рекордере



Если вставить карту с содержимым, записанным на данной камере, в рекордер Panasonic, можно скопировать содержимое на диск Blu-ray или DVD и т. п.
Методы экспорта фотоснимков и видеокадров на другие устройства различаются в зависимости от формата файлов. (JPEG, RAW, MPO, AVCHD или MP4).

- Файлы серийной съемки 4K (формат MP4) с установкой [Формат] на параметр, отличный от [16:9], нельзя дублировать на жесткие диски, включая диски рекордеров Panasonic. (По состоянию на апрель 2016 г.)
- Подробная информация относительно копирования и воспроизведения приведена в руководстве по эксплуатации рекордера.

# Печать снимков

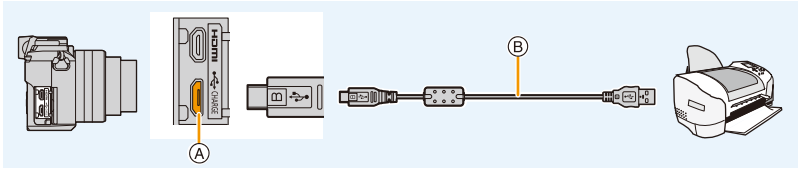
Если фотокамеру подключить к принтеру с поддержкой PictBridge, можно выбрать снимки для распечатки и дать указание о начале печати с монитора фотокамеры.
• Снимки группы отображаются не в виде снимков группы, а как отдельные снимки.
• На некоторых принтерах можно выполнять печать непосредственно с карты памяти, вынутой из фотокамеры. Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого принтера.

Подготовка:
Включите фотокамеру и принтер.
Выполните на принтере настройки качества печати и другие перед печатью снимков.

**1 Нажмите [▶] на фотокамере.**

**2 Подключите камеру к принтеру с помощью соединительного кабеля USB (поставляется в комплекте).**

- 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.
- Пользуйтесь только соединительным кабелем USB, который поставляется в комплекте.




Ⓐ Гнездо [CHARGE]
Ⓑ Соединительный кабель USB (поставляется в комплекте)

**3 Для выбора [PictBridge(PTP)] нажмите ▲/▼, а затем нажмите [MENU/SET].**

- После печати отсоедините кабель USB.
- Используйте аккумуляторы с достаточным уровнем заряда или сетевой адаптер (поставляется отдельно). Если заряд аккумулятора снизится, когда камера подключена к принтеру, загорится индикатор состояния и раздастся предупреждающий звуковой сигнал. Если это произойдет во время печати, немедленно остановите печать. Если печать не выполняется, отсоедините соединительный кабель USB.
- Не отсоединяйте соединительный кабель USB во время отображения [⛔] (значка, запрещающего отсоединять кабель).
  (Может не отображаться в зависимости от используемого принтера.)
- Прежде чем вставлять или извлекать карту, выключите камеру и отключите соединительный кабель USB.

**Не действует в данных случаях:**

- Видеоролики, файлы серийной снимки 4K и снимки, записанные с помощью [Пост-фокус], напечатать нельзя.

## Выбор и печать одного снимка

**1 Нажмите ◄/► для выбора снимка, а затем нажмите [MENU/SET].**

**2 Для выбора [Запуск печ.] нажмите ▲, а затем нажмите [MENU/SET].**

## Выбор и печать нескольких снимков

**1 Нажмите ▲.**

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

| | |
|---|---|
| **[Множеств. выбор]** | Несколько снимков печатаются одновременно.<br>• Нажмите ▲/▼/◄/►, чтобы выбрать снимки, а затем нажмите [MENU/SET].<br>(При повторном нажатии [MENU/SET] установка отменяется.)<br>• Сделав выбор снимков, нажмите ◄ для выбора [Выполн.], а затем нажмите [MENU/SET]. |
| **[Выбрать все]** | Печать всех сохраненных снимков. |
| **[Уст. печ.(DPOF)]** | Печать только снимков, отмеченных в [Уст. печ.]. (P248) |
| **[Избранное]** | Печать только снимков, отмеченных как избранные. (P247) |

**3 Для выбора [Запуск печ.] нажмите ▲, а затем нажмите [MENU/SET].**

### ■ Настройки печати

Выберите и задайте параметры на экране, показанном в шаге **2** для процедуры “Выбор и печать одного снимка”, а также в шаге **3** для процедуры “Выбор и печать нескольких снимков”.

| | |
|---|---|
| **[Печ. с датой]** | Устанавливается печать даты. |
| **[Кол. распеч.]** | Устанавливается количество снимков для печати (до 999 снимков). |
| **[Разм. бумаги]** | Устанавливается размер бумаги. |
| **[Распол. стр.]** | Устанавливается, добавлять обрамление или нет, и сколько снимков печатать на каждом листе бумаги. |

- Для распечатки снимков на бумаге, размер или макет которой не поддерживается фотокамерой, установите [Разм. бумаги] или [Распол. стр.] в [🖶] и задайте размер бумаги или макет на принтере.
  (Подробная информация приводится в руководстве пользователя принтера.)
- Если принтер не поддерживает печать даты, дата не может быть распечатана на снимке.
- В случае некоторых принтеров параметры печати даты принтера могут иметь приоритет, поэтому следует их проверить.

- Если во время печати индикатор [●] горит оранжевым цветом, фотокамера получает от принтера сообщение об ошибке. После завершения печати убедитесь в работоспособности принтера.

# Просмотр 3D изображений

## Съемка 3D изображений

Прикрепление сменного объектива 3D (H-FT012: приобретается отдельно) к камере позволяет получать впечатляющие 3D изображения.

**1 Прикрепите сменный объектив 3D к камере.**

**2 Поместите объект в кадр и выполните запись, нажав кнопку затвора до конца.**

- При записи 3D изображений фокусировка не требуется.
- Фотоснимки, выполняемые с помощью прикрепленного сменного объектива 3D, сохраняются в формате MPO (3D).

**Для надежной записи 3D-изображений необходимо обращать внимание при съемке на следующие моменты.**

- По возможности выполняйте запись камерой, расположенной в горизонтальном положении.
- Предлагаемое минимальное расстояние до объекта составляет 0,6 м.
- Следите за тем, чтобы не допустить дрожания камеры при съемке из машины или при ходьбе.

- Рекомендуется использовать штатив или вспышку для записи несмазанных изображений.
- Можно записать прибл. до 3990 3D-снимков на карту 16 ГБ. (Когда установлен формат [4:3] и качество [3D ▪].)
- Подробные сведения приведены в инструкции по эксплуатации сменного объектива 3D.
- **Нельзя записывать 3D изображения в вертикальной ориентации.**
- Когда расстояние до объекта составляет от 0,6 м до приблизительно 1 м, горизонтальное соответствие становится слишком велико, и эффект 3D может быть не виден по краям изображения.

## Воспроизведение 3D изображений

При подключении камеры к 3D-совместимому телевизору и воспроизведении снимков, выполненных в 3D, можно просматривать впечатляющие 3D-изображения.

Подготовка: Установите [Режим HDMI (воспр.)] на [AUTO], [1080p] или [1080i]. (P224)
Установите [3D показ] на [3D]. (P225)

### Подключите камеру к 3D-совместимому телевизору с помощью микро-кабеля HDMI и откройте экран воспроизведения. (P292)

- При установке [VIERA link] в положение [ON] и подключении камеры к телевизору, поддерживающему VIERA Link, вход телевизора переключается автоматически и отображается экран воспроизведения. (P294)
- Для изображений, записанных в 3D, на дисплее пиктограмм при воспроизведении появится [3D].

### ■ Переключите метод воспроизведения для фотоснимков, записанных в 3D

**1 Выберите снимок, записанный в 3D.**

**2 Выберите [Устан 2D/3D] в меню [Восп.]. (P54)**

- Метод воспроизведения переключится на 3D, если выполняется воспроизведение в 2D (обычное изображение), или же переключится на 2D, если выполняется воспроизведение в 3D.
- Если вы устали, чувствуете себя некомфортно или необычно при просмотре изображений, записанных в 3D, установите 2D.

- Можно также воспроизвести записанные 3D-изображения, вставив карту SD в 3D-совместимый телевизор, оснащенный слотом для карт SD.
- При переключении воспроизведения между 3D- и 2D-снимками на несколько секунд отображается черный экран.
- После выбора пиктограммы 3D-изображения для запуска воспроизведения может понадобиться несколько секунд. По окончании воспроизведения несколько секунд может понадобиться для восстановления отображения пиктограмм.
- При просмотре 3D-изображений глаза могут устать, если вы будете находиться слишком близко к телеэкрану.
- Если телевизор не переключается на 3D-изображение, выполните необходимые настройки на телевизоре.
  (Подробнее см. в руководстве по эксплуатации телевизора.)
- 3D-снимки можно сохранить в компьютере или в устройствах Panasonic. (P295, 300)

## Функции, которые нельзя использовать для снимков 3D

### ■ Функции, которые нельзя использовать во время записи в 3D

При записи с помощью сменного объектива 3D (H-FT012: приобретается отдельно) следующие функции будут отключены:

**(Функции записи)**

- Управление автоматической/ручной фокусировкой
- Настройка диафрагмы
- Управление масштабированием
- Запись видеокадров*1
- Запись 4K Фото
- Режим панорамного снимка
- [Сверкающая вода]/[Сверкающее освещение]/[Портат.ноч.снимок] (Режим подсказки для сцены)
- [Грубый монохромный]/[Выраз. искусство]/[Высокодинамичный]/[Эффект мыльницы]/[Ярк.изобр.с эфф.мыльн.]/[Звездный фильтр]/[Цветовой акцент]/[Солнечное сияние] (Режим творческого управления)
- Функция управления расфокусировкой

*1 Использование и работа кнопки видеосъемки, творческого режима видеосъемки и меню [Видео] невозможны.

**(Меню [Зап.])**

- [Одновр.зап.без фил.] в [Настройка фильтров]/[Разм. кадра]*2/[Качество]*3/[Режим фокус.]/[SH] для [Скор. съемки]/брекетинг диафрагмы, брекетинг фокуса и брекетинг баланса белого в [Брекетинг]/[Инт.динамич.]/[Инт.разреш.]/[Пост-фокус]/[Ночн. сним. с рук]/[iHDR]/[HDR]/[Множ.экспоз.]/[Настр.панор.съемки]/[Корр.кр.гл.]/[Компенсация теней]/[Расш.телепр.]/[Цифр. увел]

*2 Настройка фиксируется, как показано ниже.

| Форматное соотношение | Размер снимка | Форматное соотношение | Размер снимка |
|---|---|---|---|
| **[4:3]** | 1824×1368 | **[16:9]** | 1824×1024 |
| **[3:2]** | 1824×1216 | **[1:1]** | 1712×1712 |

*3 При прикреплении сменного объектива 3D отображаются следующие значки.

| | |
|---|---|
| **[3D]** **([3D+выс.кач.])** | Одновременно записываются изображения MPO и высококачественные изображения JPEG. |
| **[3D]** **([3D+станд.кач.])** | Одновременно записываются изображения MPO и стандартные изображения JPEG. |

**(Меню [Пользов.])**

- [Блокир. АФ/АЕ]/[Затвор АФ]/[Быстр. АФ]/[АФ по глазам]/[Точный АФ]/[Отображ.точного АФ]/[Всп. ламп. АФ]/[Прям.поле фокус.]/[Приор. фок./спуска]/[АФ+РФ]/[Всп. РФ]/[Отобр. всп. РФ]/[Спр по РФ]/[Рамка зап.]/[Отобр. оставш.]/[Кнопка Видео]/[Моториз. зум]/[АФ касанием] ([Устан.касан.])/[АФ касанием панели] ([Устан.касан.])

### ■ Функции, которые нельзя использовать во время воспроизведения снимков 3D

Во время воспроизведения в формате 3D снимков 3D на 3D-совместимом телевизоре следующие функции отключаются.

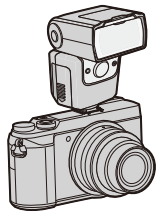
- [Высветить] (меню [Пользов.])
- Увеличение при воспроизведении
- Функции редактирования в меню [Восп.] (функции меню, отличные от [Слайд шоу]/[Реж. воспр.])

# Принадлежности, не входящие в комплект поставки

• Некоторые дополнительные принадлежности могут отсутствовать в определенных странах.

**Внешняя вспышка (поставляется отдельно)**

После установки вспышки (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: поставляется отдельно) рабочий диапазон увеличивается по сравнению со встроенной вспышкой фотокамеры.

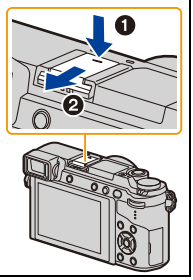


Подготовка:

• Выключите камеру и закройте встроенную вспышку.

**Снятие колодки для принадлежностей**

Камера поставляется с установленной на колодку для принадлежностей крышкой.




**Снимите крышку колодки для принадлежностей, потянув ее в направлении стрелки ❷, одновременно нажимая ее в направлении стрелки ❶.**

**• Храните крышку посадочного места вдали от детей во избежание ее проглатывания.**

• Информацию об изменении настроек внешних вспышек на фотокамере см. на P158.

• Информацию о настройках беспроводной вспышки см на P163.

**При использовании других имеющихся в продаже внешних вспышек без функций обмена данными с фотокамерой**

• Необходимо устанавливать параметры экспозиции внешней вспышки. При использовании внешней вспышки в автоматическом режиме используйте внешнюю вспышку, позволяющую устанавливать диафрагму и светочувствительность ISO в соответствии с настройками камеры.

• Установите фотокамеру в режим АЭ с приоритетом диафрагмы или в режим ручной экспозиции, затем задайте то же значение диафрагмы и светочувствительности ISO на внешней вспышке. (Экспозиция не может адекватно корректироваться из-за изменения значения диафрагмы в режиме АЭ с приоритетом скорости затвора, и внешняя вспышка не сможет адекватно управлять светом в программе режима АЭ, поскольку значение диафрагмы не может фиксироваться.)

- Когда прикреплена внешняя вспышка, помимо функций, доступных со встроенной вспышкой, добавляются следующие доступные функции.
  – Серийная съемка (при выборе для [Скор. съемки] настройки, отличной от [SH])
  – Брекетинг диафрагмы
  – Брекетинг фокуса
- Даже при прикрепленной к камере внешней вспышке можно устанавливать значения показателя диафрагмы, скорости затвора и светочувствительности ISO.
- При широкоугольной съемке с малого расстояние свет от вспышки может закрыться объективом, затемняя нижнюю часть экрана.
- Не используйте имеющиеся в продаже внешние вспышки с высоковольтными разъемами синхронизации, обратной полярностью или функциями, позволяющими обмен данными с фотокамерой. Это может привести к неисправности или неправильной работе камеры.
- Если установлена внешняя вспышка, не держитесь только за внешнюю вспышку, поскольку она может отсоединиться от камеры.
- Для получения подробной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации внешней вспышки.

### Сетевой адаптер (поставляется отдельно)/DC переходник (поставляется отдельно)

При использовании сетевого адаптера (поставляется отдельно) и переходника постоянного тока (поставляется отдельно) можно выполнять операции записи и воспроизведения, не беспокоясь об оставшемся заряде аккумулятора.
Поставляемый отдельно переходник постоянного тока можно использовать только со специальным сетевым адаптером Panasonic (поставляется отдельно).

- Всегда используйте только оригинальный сетевой адаптер производства Panasonic (поставляется отдельно).
- Сетевой адаптер (поставляется отдельно) следует использовать только с сетевым шнуром, поставляемым вместе с сетевым адаптером.
- Прочитайте также инструкции по эксплуатации сетевого адаптера (поставляется отдельно) и переходника постоянного тока.

### Фильтр (поставляется отдельно)

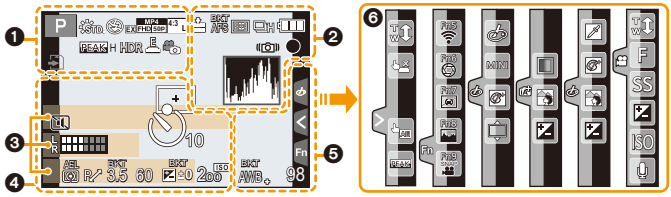
Защитное устройство MC — это прозрачный фильтр, который не влияет ни на цвета ни на количество проходящего света, поэтому его можно использовать для защиты объектива.
Фильтр ND уменьшает количество проходящего света приблизительно до 1/8 (это соответствует изменению настройки диафрагмы на 3 деления) но не оказывает влияние на баланс цветов.
Поляризационный фильтр осуществляет подавление света, отраженного от металла и несферических поверхностей (плоские неметаллические поверхности, водяной пар или летающие в воздухе невидимые частицы), что позволяет получать более контрастные снимки.

- Не прикрепляйте несколько фильтров одновременно.
- Можно установить бленду объектива или крышку, когда установлен фильтр.
- При возникновении проблем с прикреплением или снятием поляризационного фильтра со сменного объектива (H-H020A) рекомендуется устанавливать или снимать фильтр при включенном питании фотокамеры и установке режима фокусировки на [MF].
- За подобной информацией о каждом фильтре обратитесь к инструкциям.

# Отображение на мониторе/видоискателе

**• Следующие изображения иллюстрируют примеры, в которых экран отображения установлен на [▭] (стиль отображения на мониторе) в мониторе.**

## При записи




**❶**

| | |
|---|---|
| iA iA+ P A S M MP P | Режим записи (P43) |
| C 1 | Пользовательские настройки (P91) |
| STD. VIVD NAT MONO L.MONO SCNY PORT CUST | Стиль фото (P188) |
| | Режим вспышки (P159) |
| 2nd WL | Вспышка (P161, 164) |
| MP4 EX FHD 50P | Дополнительное телескопическое преобразование (при видеосъемке) (P151) |
| MP4 FHD 50P | Формат записи/качество записи (P168) |
| SNAP 4SEC | Видео одним нажатием (P176) |
| 4:3 L | Размер снимка/Формат (P192) |
| 4:3 EXM | Дополнительное телескопическое преобразование (при фотосъемке) (P151) |
| STD. WIDE | Размер изображения (Режим панорамного снимка) (P78) |
| | Отображение настройки эффектов изображения (фильтров) (P86, 190) |
| EXPS | Установка эффектов изображения (фильтров) (P190) |
| | Карта (отображается только во время записи) (P28) |
| 8m30s | Истекшее время записи*1 (P166) |
| | Индикатор одновременной записи (P174) |
| LVF/ MON AUTO | Автоматическое переключение между видоискателем/монитором (P40) |
| PEAK H PEAK L | Усиление контуров (P214) |
| | Свет/тени (P195) |
| HDR | HDR (P197)/iHDR (P66) |
| | Множественная экспозиция (P198) |
| | Цифровое увеличение (P153) |
| E | Электронный затвор (P199) |
| | Режим снимка (приоритет фото) (P174) |
| | Индикатор перегрева (P320, 321) |

❷

| | |
|---|---|
| RAW | Качество (P193) |
| AFS AFF AFC MF | Режим фокусировки (P95, 106) |
| BKT AFS | Брекетинг фокуса (P140) |
| | Пост-фокус (P131) |
| | Режим АФ (P97) |
| | Перемещение фокуса (P178) |
| | Распознавание лиц (P204) |
| AFL | Блокировка АФ (P109) |
| SH H M L | Серийная съемка (P135) |
| 4K S/S PRE | 4K Фото (P118) |
| 10 10 2 | Таймер автоспуска (P137) |
| | Индикатор аккумулятора (P22) |
| DUAL DUAL OFF | Стабилизатор изображения (P146) |
| | Индикатор предупреждения о дрожании (P147) |
| | Состояние записи (мигает красным.)/Фокусировка (горит зеленым.) (P42) |
| LOW | Фокусировка (при слабом освещении) (P93) |
| STAR | Фокусировка (звездная АФ) (P93) |
| | Подключено к Wi-Fi |
| | Гистограмма (P215) |

❸

| |
|---|
| Имя*2 (P206) |
| Количество дней, прошедших с даты отъезда*3 (P220) |
| Возраст*2 (P206) |
| Месторасположение*3 (P220) |
| Текущая настройка даты и времени/места назначения поездки*3: (P220) |
| Экспонометр (P217) |
| Отображение фокусного расстояния (P154) |
| Пошаговое приближение (P154) |

❹

| | |
|---|---|
| | Участок автофокусировки (P93, 102) |
| + | Точечное измерение (P194) |
| 10 10 2 | Таймер автоспуска (P137) |
| R | Отображение уровня микрофона (P208) |
| | Бесшумный режим (P210) |
| AEL | Блокировка АЭ (P109) |
| AE | Режим измерения (P53, 194) |
| P | Изменение программы (P70) |
| 3.5 | Показатель диафрагмы (P42) |
| BKT 3.5 | Брекетинг диафрагмы (P140) |
| 60 | Скорость затвора (P42) |
| BKT ±0 | Значение компенсации экспозиции (P110) |
| | Брекетинг экспозиции (P139) |
| | яркость (P68, 88) |
| | помощь при ручной настройке экспозиции (P73) |
| 200 ISO | Светочувствительность ISO (P112) |

❺

| | |
|---|---|
| | Руководство по работе с диском (P217) |
| BKT AWB | Брекетинг баланса белого (P117) |
| | Точная настройка баланса белого (P116) |
| WB K | Баланс белого (P114) |
| | Цвет (P68) |
| 98 | Количество записываемых снимков (P30) |
| r20 | Максимальное количество снимков при непрерывной записи (P135) |
| R8m30s | Доступное время записи*1 (P30) |

❻

| Сенсорная вкладка (P219) | | |
|---|---|---|
| | | Сенсорное увеличение (P155) |
| | | Сенсорный затвор (P52) |
| | | АЭ касанием (P53) |
| | | Усиление контуров (P214) |
| | Fn5 Fn6 Fn7 Fn8 Fn9 | Функциональная кнопка (P59) |
| (P90) | | Цвет (P68) |
| | | Функция управления расфокусировкой (P67, 88) |
| | | яркость (P68, 88) |
| | | Тип расфокусировки ([Эффект миниатюры]) (P85) |
| | | Цветовой акцент (P85) |
| | | Расположение источника света (P86) |
| | | Настройка эффектов изображения (фильтров) (P88, 190) |
| | | Эффект изображения ВКЛ./ВЫКЛ. (P190) |
| | MINI | Эффект изображения (фильтр) (P190) |
| | F | Показатель диафрагмы (P42) |
| | SS | Скорость затвора (P42) |
| | ISO | Светочувствительность ISO (P112) |
| | | Регулировка уровня микрофона (P208) |

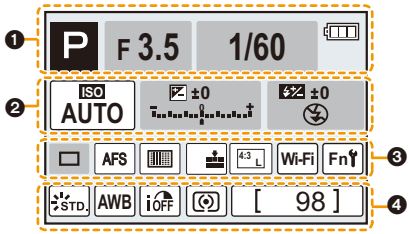
∗1 h: час, m: минута, s: секунда

∗2 Отображается примерно 5 секунд после включения фотокамеры при установке параметра [Установ. профиля].

∗3 Текущая дата и время отображаются примерно на 5 секунд при включении фотокамеры, при настройке часов и после переключения из режима воспроизведения в режим записи.

## При записи

### Информация на мониторе о записи




❶

| | |
|---|---|
| iA iA+ P A S M P SCN EXPS | Режим записи (P43) |
| F3.5 | Показатель диафрагмы (P42) |
| 1/60 | Скорость затвора (P42) |
| | Индикатор аккумулятора (P22) |

❷

| | |
|---|---|
| ISO AUTO | Светочувствительность ISO (P112) |
| ±0 | Значение компенсации экспозиции (P110) |
| | яркость (P68) |
| | помощь при ручной настройке экспозиции (P73) |
| S | Режим вспышки (P159) |
| ±0 2nd WL | Вспышка (P161, 163) |

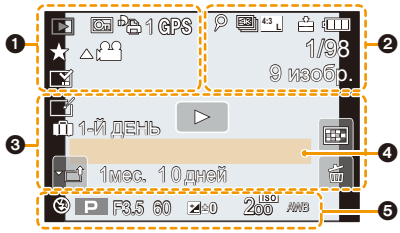
❸

| | |
|---|---|
| | Одиночный снимок (P134) |
| SH H M L | Серийная съемка (P135) |
| 4K 4K S/S 4K PRE | 4K Фото (P118) |
| 10 10 2 | Таймер автоспуска (P137) |
| AFS AFF AFC MF | Режим фокусировки (P95, 106) |
| | Режим АФ (P97) |
| RAW | Качество (P193) |
| 4:3 L | Размер снимка/формат (P192) |
| Wi-Fi | Wi-Fi (P252) |
| Fn | Настройка функциональной кнопки (P58) |

❹

| | |
|---|---|
| STD. VIVD NAT MONO LMONO SCNY PORT CUST | Стиль фото (P188) |
| AWB WB K | Баланс белого (P114) |
| iOFF | Интеллектуальное управление динамическим диапазоном (P196) |
| AE | Режим измерения (P194) |
| 98 | Количество записываемых снимков (P30) |
| r20 | Максимальное количество снимков при непрерывной записи (P135) |
| R8m30s | Доступное время записи (P30) |

## При воспроизведении




❶

| | |
|---|---|
| | Режим воспроизведения (P232) |
| | Защищенный снимок (P249) |
| 1 | Количество отпечатков (P248) |
| GPS | Отображение информации о местонахождении (P233) |
| ★ | Избранное (P247) |
| | Значка, запрещающего отсоединять кабель (P302) |
| | Воспроизведение видео (P180) |
| | Воспроизвести панораму (P79) |
| | Непрерывное воспроизведение группы снимков серийной съемки (P184) |
| | Сохранение снимков из файла серийной съемки 4K (P126, 129) |
| | Сохранение снимка из снимков, записанных с помощью [Пост-фокус] (P133) |
| | Непрерывное [Интервал. съемка] воспроизведение группы снимков (P184) |
| | Непрерывное воспроизведение группы покадровой анимации (P184) |
| | Индикация текстовой отметки (P241) |
| 8m30s | Истекшее время воспроизведения*1 (P180) |

❷

| | |
|---|---|
| | Значок, указывающий на наличие метки (P126) |
| | 4K Фото (файл серийной съемки 4K) (P118) |
| | Пост-фокус (P131) |
| 4:3 L | Размер снимка/формат (P192) |
| MP4 FHD 50P | Формат записи/качество записи (P168) |
| SNAP | Видео одним нажатием (P176) |
| RAW | Качество (P193) |
| | Индикатор аккумулятора (P22) |
| 1/98 | Номер страницы/Всего снимков |
| | Подключено к Wi-Fi |
| 9 изобр. | Количество снимков в группе |
| 8m30s | Время записи видео*1 (P180) |

❸

| | |
|---|---|
| | Значок удаления с помощью ретуши (P239) |
| | Значок текущего получения информации (P130) |
| | Воспроизведение (видео) (P180) |
| 1-Й ДЕНЬ | Количество дней, прошедших с даты отъезда (P220) |
| | Загрузка (Wi-Fi) (P276) |
| | Отображение группы снимков серийной съемки (P185) |
| | Отображение группы с брекетингом фокуса (P185) |
| | [Интервал. съемка] Отображение группы снимков (P185) |
| | Отображение группы покадровой анимации (P185) |
| SUB MENU | Подменю (P276) |
| | Бесшумный режим (P210) |
| 1мес. 10дней | Возраст (P206, 207) |
| | Многооконное воспроизведение (P183) |
| | Удаление (P186) |

❹

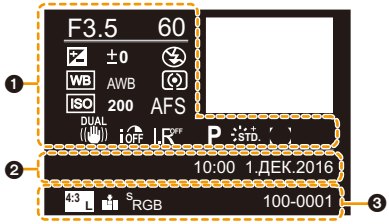
| |
|---|
| Имя*2 (P206, 207) |
| Месторасположение*2 (P220) |
| Запись*2 (P240) |

❺

| |
|---|
| Информация о записи |

## При воспроизведении

### Отображение подробной информации




❶

| |
|---|
| Информация о записи |
| iOFF Интеллектуальное управление динамическим диапазоном (P196) |
| HDR ON HDR (P197)/iHDR (P66) |
| I.R OFF Интеллектуальное разрешение (P196) |
| Компенсация теней (P202) |

❷

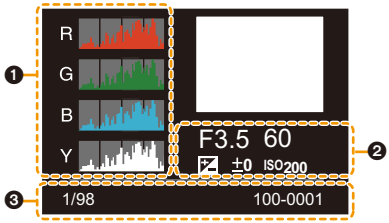
| |
|---|
| Дата и время записи/Мировое время (P220) |

❸

| | |
|---|---|
| 4:3 L | Размер снимка/формат (P192) |
| MP4 FHD 50P | Формат записи/качество записи (P168) |
| RAW | Качество (P193) |
| sRGB | Цветовое пространство (P203) |
| | 4K Фото (файл серийной съемки 4K) (P118) |
| | Пост-фокус (P131) |
| 100-0001 | Папка/Файловый номер (P299) |

## При воспроизведении

### Отображение гистограммы




❶

| |
|---|
| Гистограмма (P50) |

❷

| |
|---|
| Информация о записи |

❸

| | |
|---|---|
| 1/98 | Номер страницы/Всего снимков |
| 100-0001 | Папка/Файловый номер (P299) |

∗1 h: час, m: минута, s: секунда

∗2 Отображается в следующем порядке [Заголовок], [Геогр. пункт], [Имя] ([Ребенок1]/[Ребенок2], [Дом.животное]), [Имя] ([Опред. лица]).

# Отображение сообщений

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

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

- Эта функция может использоваться исключительно для снимков, соответствующих стандарту DCF.
  Выполните форматирование (P29) на данной камере, предварительно сохранив нужные данные на ПК или другом носителе.

**[Нельзя установить для этого снимка]**

- [Ред загол], [Отпеч симв], [Уст. печ.] и т. п. нельзя установить для снимков, не соответствующих стандарту DCF.

**[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. (P29)
  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. (P32)
  Еще раз включите данное устройство. Если отображение не исчезло, обратитесь к дилеру.

**[Сбой прикрепления объектива. Проверьте, нет ли загрязнений в месте прикрепления.]**

- Отсоедините объектив от корпуса камеры и осторожно протрите контактные поверхности объектива и корпуса камеры сухой хлопчатобумажной тканью.
  Присоедините объектив, 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. (P28)

**[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. Для записи фотоснимков 4K требуется карта, соответствующая определенному значению класса скорости. Используйте карту, соответствующую номинальному значению. Подробную информацию см. в разделе “Информация о записи видеороликов/фотоснимков 4K и значениях класса скорости” на P28.
- 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 (P29).
  Запись 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]**

- Информация о точке беспроводного доступа, установленная на данной камере, неверна. Проверьте тип аутентификации, тип шифрования и ключ шифрования. (P284)
- 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.

**[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.
- В зависимости от точки беспроводного доступа соединение может автоматически отключаться после истечения определенного времени.
  Установите соединение повторно.

**[Подкл. не уст.]**

- Измените точку доступа для подключения к данной камере в настройках Wi-Fi смартфона.

**[Не удается подключиться к серверу.]**

- Если отображается сообщение с запросом об обновлении корневого сертификата, согласитесь обновить корневой сертификат.

# Устранение неисправностей

Во-первых, попробуйте выполнить следующие операции (P318 до P327).

**Если проблема не устраняется, ее можно разрешить, выбрав [Сброс] (P226) в меню [Настр.].**

## Аккумуляторы и источник питания

### При сотрясении фотокамеры из нее слышен дребезжащий звук.

• Звук вызван работой встроенного стабилизатора изображения. Это не является неисправностью.

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

• Аккумулятор разряжен. Зарядите аккумулятор. (P19)

### Аппарат выключится автоматически.

• [Эконом. реж.] режим включен. (P223)

### Мигает индикатор зарядки.

• Такое явление происходит во время зарядки в местах с очень высокой или очень низкой температурой.
→ Повторно подключите соединительный кабель USB (поставляется в комплекте) в том месте, где температура окружающей среды (и температура аккумулятора) соответствует диапазону от 10 °C до 30 °C, и повторите попытку зарядки.
• Если ваш ПК не может обеспечить достаточную подачу энергии, зарядка невозможна.

### Аккумулятор разряжается слишком быстро.

• При установке [ 4K PHOTO ] ([Предв. сер.съемка 4K]) аккумулятор разряжается быстрее.
→ Выбирайте [ 4K PHOTO ] ([Предв. сер.съемка 4K]) только во время записи.
• Возможно, соединение Wi-Fi используется в течение длительного времени?
При подключении к Wi-Fi аккумулятор может быстро разряжаться.
→ Часто выключайте камеру с помощью [Эконом. реж.] и т. п. (P223)

## Запись

### Выполнение снимков невозможно. Затвор не будет срабатывать немедленно после нажатия кнопки затвора.

• Установлено ли [Приор. фок./спуска] в меню [Пользов.] на [FOCUS]? (P212)
Снимок нельзя выполнить, пока объект не попадет в фокус.

**Снимок слишком бледный.**

- Снимки могут выглядит белесыми, если на объективе или светочувствительном элементе останутся отпечатки пальцев и т.п.
  → В случае загрязнения объектива выключите камеру и осторожно протрите поверхность объектива сухой мягкой тканью.
  → См. P329 в случае загрязнения датчика изображения.

**Снимки слишком светлые или слишком темные.**

- Возможно, блокировка АЭ (P109) выполнена неправильно?

**Съемка нескольких снимков выполняется одновременно.**

- Проверьте настройку режима срабатывания затвора. (P134)
- Вы используете функцию брекетинга? (P138)

**Объект неправильно фокусируется.**

- Объект находится за пределами диапазона фокусировки фотокамеры.
- Установлено ли [Приор. фок./спуска] в меню [Пользов.] на [RELEASE]? (P212)
- Установлено ли [Затвор АФ] в меню [Пользов.] на [OFF]? (P210)
- Возможно, блокировка АФ (P109) выполнена неправильно?

**Записанный снимок размытый.**
**Стабилизатор изображения не эффективен.**

- Выдержка может удлиниться и функция стабилизатора изображения может работать неправильно при съемке в плохо освещенных местах.
  → Во время съемки с низкой скоростью затвора рекомендуется использовать штатив и таймер автоспуска (P137).

**Записанный снимок выглядит зернистым.**
**На снимке появляется шум.**

- Попробуйте следующее:
  → Уменьшение чувствительности ISO. (P112)
  → Увеличьте настройку для [Подав. шума] в [Фото стиль] или уменьшите настройку для каждого элемента, кроме [Подав. шума]. (P189)
  → Установите [Подавл. шума] на [ON]. (P202)

**Объект на снимке выглядит искаженным.**

- Если движущийся объект снимается с помощью электронного затвора либо записывается видеоролик или фотоснимок 4K, объект может выглядеть на снимке искаженным. Это свойство датчиков MOS, которые используются в качестве чувствительных элементов фотокамеры. Это не является неисправностью.

**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.
- При использовании электронного затвора (P199) эффект горизонтальных полос можно снизить, удлинив выдержку.
- Если во время видеосъемки появляется заметное мерцание или полосы при освещении от флуоресцентных или светодиодных осветительных приборов, мерцание или полосы можно уменьшить установкой параметра [Умен. мерцан.] (P208) и фиксирования выдержки. Выдержку можно выбрать из значений [1/50], [1/60], [1/100] и [1/120]. Выдержку можно установить вручную в творческом режиме видео. (P89)

**При высокой светочувствительности ISO появляются полосы.**

- Полосы могут появляться при высокой светочувствительности ISO или в зависимости от используемого объектива.
  → Уменьшение чувствительности ISO. (P112)

**Яркость или оттенок записанного снимка отличаются от реальной сцены.**

- При съемке в условиях флуоресцентного или светодиодного освещения увеличение выдержки может привести к незначительным изменениям яркости и цвета. Эти изменения возникают из-за источника освещения и не указывают на неисправность.
- При съемке объектов в крайне ярких местах или съемке при флуоресцентном, светодиодном освещении, под ртутными, натриевыми лампами и т. п. могут происходить изменения цвета или яркости экрана либо появляться горизонтальные полосы на экране.

**Светлое пятно не должно быть записано.**

- Возможно, на датчике изображения имеются дефектные пиксели.
  → Выполните [Обновл. пикс.] (P227).

**Выполнить компенсацию экспозиции невозможно.**

- Нажмите задний диск, чтобы переключиться на выполнение компенсации экспозиции. (P110)

**Запись фотоснимков 4K останавливается до завершения.**

- В случае высокой температуры окружающей среды или непрерывной записи с установкой [ 4K ] ([Сер.съемка 4K]) или [ 4K S/S ] ([Сер.съемк 4K (S/S)]) для функции 4K Фото на фотокамере может появиться [ ⚠ ] и запись остановиться для ее защиты. Подождите, пока фотокамера не остынет.

## Видео

### Съемка видео невозможна.

- Возможно, при использовании карты большой емкости будет невозможна запись в течение короткого времени после включения данного устройства.

### Запись видео прекращается в процессе записи.

- В случае высокой температуры окружающей среды или непрерывной видеосъемки на фотокамере может появиться [⚠] и запись остановиться для ее защиты. Подождите, пока фотокамера не остынет.
- В зависимости от [Формат записи] и [Кач-во зап.] видеоролика, требуемое для карты номинальное значение класса скорости различается. Используйте карту, соответствующую номинальному значению. (“Информация о записи видеороликов/фотоснимков 4K и значениях класса скорости” на P28)

### Иногда трудно сфокусироваться с помощью автофокусировки при записи видеороликов 4K.

- Такое явление случается, когда фотокамера выполняет запись с высокоточной фокусировкой на сниженной скорости автофокусировки, и не является неисправностью.

### На видеокадрах записываются необычные звуки щелчков и гудения. Записанный звук очень тихий.

- Во время записи в тихой обстановке в зависимости от используемого объектива на видеокадрах может записаться звук настройки диафрагмы и фокусировки. Действие фокусировки можно установить на [OFF] в [Непрер. АФ] (P170).
- Во время записи видеокадров не закрывайте отверстие микрофона пальцем, т. к. это снижает уровень записи звука либо препятствует записи звука вообще. Также будьте осторожны, поскольку при этом легко может записаться рабочий звук объектива.

### При съемке видеоролика записывается рабочий звук.

- Рекомендуется использовать [Бесшумная работа], если возникает беспокойство по поводу рабочих звуков. (P90)

## Объектив

### Когда объектив присоединен к другой цифровой камере, функцию стабилизатора нельзя отключить, или функция стабилизатора не будет работать.

• Функция оптического стабилизатора изображения сменного объектива (H-FS12032/H-FS35100) правильно работает только с поддерживаемыми камерами.
→ При использовании старых цифровых фотокамер Panasonic (DMC-GF1/DMC-GH1/DMC-G1) [Стабилиз.] в меню [Зап.] нельзя установить на [OFF].
Рекомендуется обновить прошивку цифровой фотокамеры на веб-сайте.
**http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/**
(Сайт только на английском языке.)
→ При использовании данного объектива с другой маркой цифровых фотокамер функция оптического стабилизатора изображения работать не будет.
(По состоянию на апрель 2016 г.)
Для получения подробной информации обращайтесь в соответствующую компанию.

### Если прикрепить объектив к другой цифровой фотокамере, выполнение операции ручной фокусировки становится невозможным.

• Ручную фокусировку можно выполнять при использовании сменного объектива (H-FS12032), только если модель камеры совместима с объективом.
Подробную информацию см. на указанном ниже веб-сайте поддержки:
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Сайт только на английском языке.)

## Вспышка

### Вспышка не срабатывает.

• Вспышка закрыта? Откройте вспышку. (P156)
• При использовании электронного затвора вспышка не срабатывает. (P199)
• Если параметр [Бесшумный режим] установлен на [ON], вспышка не срабатывает. (P210)

## Дисплей/видоискатель

### Монитор/видоискатель отключается, хотя фотокамера включена.

- Если в течение установленного времени не выполняется никаких операций, включается [Автооткл. LVF/Экран] (P223) и монитор/видоискатель отключается.
- Если поместить какой-либо предмет или свою руку возле датчика глаза, отображение на мониторе может переключиться на видоискатель. (P41)

### Может наблюдаться кратковременное мерцание или значительное изменение яркости экрана.

- Такое происходит из-за изменения диафрагмы объектива при нажатии кнопки затвора наполовину либо при изменении яркости объекта съемки. Это не является неисправностью.

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

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

### Цветовой оттенок на видоискателе отличается от действительного оттенка.

- Являясь характеристикой видоискателя данного устройства, такое явление не свидетельствует о неполадке и не влияет на записанные изображения.

## Воспроизведение

### Снимок не воспроизводится. Записанные изображения отсутствуют.

- Вставлена ли карта?
- 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” (P296).
- Установлено ли [Реж. воспр.] для воспроизведения?
  → Измените на [Норм.воспр.]. (P232)

### Красный участок записанного изображения стал черным.

- При выполнении коррекции красных глаз ([ ] или [ ]) красные участки могут быть исправлены на черные.
  → Рекомендуется выполнять снимки с закрытой вспышкой, при установке режима вспышки на [] или установке [Корр.кр.гл.] на [OFF]. (P200)

## Функция Wi-Fi

**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.
- Проверьте условия приема радиоволн для точки беспроводного доступа.
  → Переместите данное устройство ближе к точке беспроводного доступа.
  → Измените расположение и направление точки беспроводного доступа.
- 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 (P284) или установите идентификатор сети SSID для точки беспроводного доступа на радиопередачу.

**Данное устройство не отображается на экране настройки Wi-Fi смартфона.**

- В меню настроек Wi-Fi на смартфоне выключите, а затем включите функцию Wi-Fi.

**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.

**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. (P288)
- 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.

**Изображения невозможно передать на веб-службу.**

- Проверьте правильность информации для входа в систему (идентификатор учетной записи/имя пользователя/адрес электронной почты/пароль).

**Для передачи изображения на веб-службу требуется время. Передача изображения прерывается на полпути. Невозможно передать некоторые изображения.**

- Возможно, размер изображения слишком большой?
  → Уменьшите размер изображения в [Размер] (P268), а затем отправьте его.
  → Выполните передачу после разделения видеозаписи с помощью [Редакт.видео] (P242).
- Для передачи может требоваться более длительное время, если точка беспроводного доступа находится далеко.
  → Выполните передачу ближе к точке беспроводного доступа.
- Формат видеофайлов, которые можно отправить, зависит от места назначения. (P265)

**Я не помню пароля для Wi-Fi.**

- Выполните [Сброс.настр.Wi-Fi] в меню [Настр.]. (P226)
  Однако при этом сбрасываются все данные, установленные в меню [Настройка Wi-Fi]. (За исключением [LUMIX CLUB])

## Телевизор, компьютер и принтер

### Снимок не выводится на экран телевизора.

• Правильно ли фотокамера подключена к телевизору? (P292)
→ Установите вход телевизора в режим внешнего входа.

### VIERA Link не работает.

• Установлена ли функция [VIERA link] на данной камере в положение [ON]? (P225)
→ Проверьте настройки VIERA Link на подсоединенных устройствах.
→ Выключите и включите данное устройство.

### Невозможно наладить связь с ПК.

• Установите значение [PC] в режиме [Режим USB]. (P223, 298)
• Выключите и включите данное устройство.

### Карта не распознается компьютером. (используется карта памяти SDXC.)

• Проверьте, совместим ли ПК с картами памяти SDXC.
**http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html**
• При подключении может появиться сообщение с предложением отформатировать карту, но форматирование выполнять не следует.
• Если отображение [Доступ] на мониторе не исчезает, отключите соединительный кабель USB после выключения данного устройства.

### При подключении фотокамеры к принтеру не удается распечатать снимок.

• Снимки не могут быть распечатаны на принтере, не поддерживающем PictBridge.
→ Установите значение [PictBridge(PTP)] в [Режим USB]. (P223, 301)

### При печати обрезаются края снимков.

• При использовании принтера с функцией обрезки или печати без рамки перед печатью отключите эту функцию.
(Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации принтера.)
• При обращении в фотосалон для печати снимков спросите в фотосалоне, печатают ли они снимки формата 16:9.

# Другое

### При сотрясении фотокамеры слышен дребезжащий звук от прикрепленного объектива.

• В зависимости от прикрепленного объектива, линзы внутри него могут перемещаться и издавать звук. Это не является неисправностью.

### Камера издает шум при включении данного устройства.

• Этот шум возникает из-за функции снижения пыли (P329); он не является неисправностью.

### 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. (P225)

### Иногда при нажатии кнопки затвора наполовину загорается красная лампочка.

• В условиях недостаточной освещенности для облегчения фокусировки на объекте съемки вспомогательная лампочка АФ (P211) загорается красным цветом.

### 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. (P35)

# Предосторожности при использовании фотокамеры

## Оптимальное использование фотокамеры

**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 устройство прекращает нормальную работу, выключите его, извлеките аккумулятор или отключите сетевой адаптер (поставляется в комплекте)/сетевой адаптер (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.

**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.**

**Держите предметы, чувствительные к действию магнитных полей (кредитные карты и т. п.), подальше от фотокамеры. В противном случае из-за магнитных полей их данные могут быть повреждены, и они станут непригодными для использования.**

## Очистка

**Перед очисткой камеры извлеките аккумулятор или DC переходник (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.
- 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.
Эта функция работает автоматически при включении фотокамеры, но если видна пыль, выполните [Очистка сенсора] (P227) 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

- Так как наглазник нельзя снять, сдуйте пыль с поверхности видоискателя с помощью щетки с грушей (имеется в продаже) и осторожно протрите поверхность сухой мягкой тканью, стараясь не снять его.
- Если в результате интенсивной очистки наглазника все же произошло его отсоединение, обратитесь в пункт продажи или компанию Panasonic.

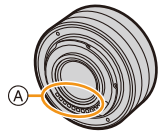
## Информация о мониторе/видоискателе

- Нельзя сильно надавливать на монитор. Это может повлечь за собой искажение цветов на мониторе и нарушение его нормальной работы.
- Изображение, появляющееся на мониторе/видоискателе при включении холодной камеры, вначале несколько темнее обычного. При увеличении температуры внутри фотокамеры яркость изображения восстанавливается.

**Для производства монитора/экрана видоискателя используется чрезвычайно точная технология. Тем не менее на экране могут быть видны в небольшом количестве темные или яркие точки (красные, синие или зеленые). Это не является неисправностью. Несмотря производство монитора/экрана видоискателя с помощью высокоточной технологии, некоторые пиксели могут быть неактивными или негаснущими. Эти точки не записываются при сохранении снимков на карте памяти.**

## 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

**Данный аккумулятор является литиево-ионным аккумулятором. Его способность генерировать питание основывается на химической реакции, происходящей внутри него. Эта реакция подвержена влиянию окружающей температуры и влажности и, если температура слишком высокая или слишком низкая, то рабочее время аккумулятора сокращается.**

**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 сетевой адаптер (поставляется в комплекте) и соединительный кабель USB (поставляется в комплекте), чтобы иметь возможность заряжать аккумулятор в странах, по которым вы 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.

## Сетевой адаптер (поставляется в комплекте)

- При использовании сетевого адаптера (поставляется в комплекте) возле радиоприемника возможно нарушение радиоприема.
  Держите сетевой адаптер (поставляется в комплекте) на расстоянии не менее 1 м от радиоприемников.
- Сетевой адаптер (поставляется в комплекте) может излучать при использовании жужжащий звук. Это не является неисправностью.
- После использования не забудьте отключить устройство питания от электрической розетки.
  (Включенное в розетку зарядное устройство потребляет незначительный ток.)

## Информация о 3D

### 3D запись

**Когда установлен 3D сменный объектив, не выполняйте съемку объекта с расстояния, которое меньше минимального фокусного расстояния.**

- 3D эффекты могут быть более четко выражены, что может стать причиной усталости или дискомфорта.
- Когда используется сменный объектив 3D (H-FT012: приобретается отдельно), минимальное расстояние фокусировки составляет 0,6 м.

**При записи с установленным сменным объективом 3D старайтесь не трясти камеру.**

- При колебании камеры, которое может произойти из-за езды на автомобиле, ходьбы и т.п. может возникнуть эффект усталости и дискомфорта.
- Рекомендуется использовать штатив.

## Карта

**Не оставляйте карту в местах с высокой температурой, в местах, подверженных влиянию электромагнитных волн или статического электричества, или под прямыми солнечными лучами.**
**Не изгибайте и не бросайте карту.**

- Карта может быть повреждена или записанное на нее содержимое может быть повреждено или стерто.
- После использования и при хранении или переноске карты положите ее в футляр для карты или в чехол.
- Не допускайте попадания грязи, пыли или воды на разъемы на обратной стороне карты. Не прикасайтесь к разъемам пальцами.

**Примечание, касающееся передачи другим лицам либо утилизации карты памяти**

**Форматирование или удаление с использованием данной камеры или ПК только изменяет данные управления файлом, но полностью не удаляет данные с карты памяти.**
**Рекомендуется физически уничтожить карту памяти либо воспользоваться имеющимся в продаже компьютерным программным обеспечением для удаления данных, чтобы полностью стереть данные на карте памяти, прежде чем передавать ее другому лицу или утилизировать.**
**За управление данными в карте отвечает пользователь.**

## О личных данных

Если установлены имя или день рождения для [Установ. профиля]/функции распознавания лиц, эта личная информация хранится в камере и включается в записанное изображение. Рекомендуем включить [Пароль Wi-Fi] и [Блокировка функции Wi-Fi] для защиты личной информации. (P288, 289)

**Отказ от ответственности**

- Информация, включая личные данные, может измениться или исчезнуть из-за ошибочной операции, воздействия статического электричества, повреждения, неисправности, ремонта или других действий.
  Перед началом эксплуатации обратите внимание на то, что компания Panasonic не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб вследствие изменения или исчезновения информации либо личной информации.

**При обращении за ремонтом, передаче другому лицу или утилизации.**

- После копирования личной информации всегда удаляйте такие сведения, как личные данные и настройки беспроводного локального соединения, сохраненные в камере с помощью [Сброс.настр.Wi-Fi]/[Удал. уч.зап.] (P226, 281).
- Повторно установите настройки для защиты личных данных. (P226)
- При обращении за ремонтом выньте карту памяти из камеры.
- При ремонте камеры могут восстановиться заводские настройки по умолчанию.
- Если вышеуказанные операции невозможно выполнить ввиду неисправности, обратитесь в фирму, в которой приобрели фотокамеру, или в компанию Panasonic.

**При передаче карты памяти другим лицам или утилизации см. раздел “Примечание, касающееся передачи другим лицам либо утилизации карты памяти”. (P332)**

**При передаче изображений на веб-службы**

- Изображения могут содержать информацию, которая может быть использована для идентификации пользователей, такую как названия, даты записи и места съемки. Тщательно проверяйте эту информацию, прежде чем передавать изображения на веб-службы.

## Если камера длительное время не используется

- Храните аккумулятор в сухом прохладном месте с относительно стабильной температурой: (рекомендуемая температура: 15 °C до 25 °C, рекомендуемая влажность: 40%RH до 60%RH).
- Всегдавынимайте аккумулятор и карту памяти из камеры.
- Если аккумулятор остается внутри камеры, он разряжается, даже если камера выключена. При длительном хранении аккумулятора внутри камеры он может разрядиться настолько, что станет непригодным даже после подзарядки.
- При длительном хранении аккумулятора рекомендуется заряжать его один раз в год. После полной разрядки аккумулятора выньте его из камеры и храните отдельно от камеры.
- При хранении камеры в шкафу или ящике рекомендуется помещать ее совместно с влагопоглотителем (силикагель).
- Если камера не использовалась в течение длительного времени, проверьте все детали перед съемкой.

## О данных снимка

- Записанные данные могут быть повреждены или утеряны, если камера выходит из строя ввиду неправильного обращения. Компания Panasonic не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные ввиду потери записанных данных.

## Информация о штативах и подставках для фотоаппарата на одной ножке

- При использовании штатива перед установкой на него камеры убедитесь, что штатив установлен устойчиво.
- Во время использования штатива или подставки для фотоаппарата на одной ножке извлечение карты или аккумулятора может оказаться невозможным.
- Убедитесь, что винт штатива или подставки для фотоаппарата на одной ножке во время прикрепления или отсоединения камеры не перекошен. Применяя чрезмерную силу при вращении винта камеры, можно его повредить. Кроме того, корпус камеры и паспортная табличка могут повредиться или поцарапаться, если камера будет слишком сильно притянута к штативу или подставке для фотоаппарата на одной ножке.
- При использовании данной камеры с объективом большого диаметра объектив может касаться головки штатива, в зависимости от конструкции штатива/монопода. В случае затягивания винта при касании головки объективом возможно повреждение камеры или объектива. Поэтому рекомендуется прикреплять переходник штатива (DMW-TA1: поставляется отдельно) перед установкой камеры на штатив/монопод.
- Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации штатива или подставка для фотоаппарата на одной ножке.

## Плечевой ремень

- В случае прикрепления тяжелого сменного объектива (массой приблизительно более 1 кг) к корпусу камеры не носите камеру, держа ее за наплечный ремень. Держите во время переноски камеру и объектив.

## Функция Wi-Fi

### ■ 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.

- 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.
- Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками 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.
- Pentium является товарным знаком Intel Corporation в США 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.
- Windows является зарегистрированным товарным знаком или товарным знаком Microsoft Corporation в США и/или других странах.

- Android и Google Play являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Google Inc.
- Логотип Wi-Fi CERTIFIED™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- Идентификационный знак Wi-Fi Protected Setup™ является знаком сертификации Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” и “Wi-Fi Direct®” являются зарегистрированными товарными знаками Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” и “WPA2™” являются товарными знаками Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- В этом изделии используется “DynaFont” разработки DynaComware Corporation. DynaFont является зарегистрированным товарным знаком DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code является зарегистрированным товарным знаком DENSO WAVE INCORPORATED.
- Другие названия систем и продуктов, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, обычно являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками производителей, которые разработали упомянутую систему или продукт.

Этот продукт предоставляется по лицензии на патентный портфель AVC для личного использования потребителем или иного применения без получения вознаграждения с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии с форматом AVC (“AVC Video”) и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной деятельности и/или полученных от провайдера видеоинформации, имеющего разрешение на предоставление видеозаписей AVC. Разрешение для другого использования не выдается и не подразумевается. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, L.L.C. См. http://www.mpegla.com