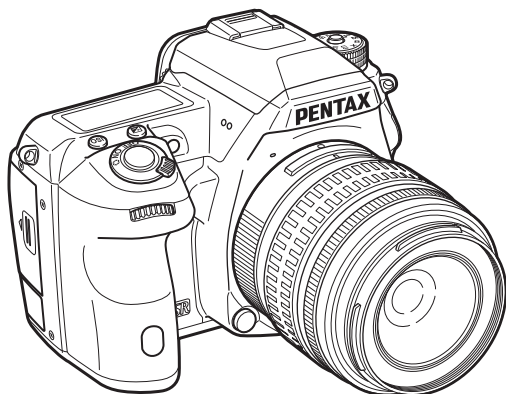


# RICOH

Цифровая зеркальная фотокамера

## PENTAX K-3

Инструкция по эксплуатации



RU

Введение **1**

Подготовка к съемке **2**

Фотосъемка **3**

Воспроизведение **4**

Настройки фотокамеры **5**

Приложение **6**

Для обеспечения оптимального функционирования камеры перед ее использованием прочитайте инструкцию по эксплуатации.

# Проверка содержимого упаковки



Заглушка гнезда  
крепления вспышки Fk  
(установлена на камере)



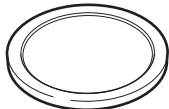
Наглазник Fs  
(установлен на камере)



Крышка  
видоискателя ME



Заглушка гнезда  
синхронизации 2P  
(установлена на камере)



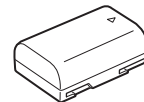
Крышка байонета  
(установлена на камере)



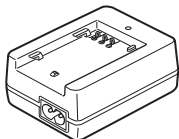
Треугольная проушина и  
прокладка (установлена  
на камере)



Крышка отсека для  
батареиного блока  
(установлена на камере)



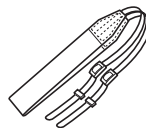
Литий-ионный  
аккумулятор D-Li90



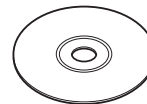
Зарядное устройство  
D-BC90



Сетевой шнур



Ремешок  
O-ST132



Компакт-диск с программным  
обеспечением S-SW140



Инструкция по эксплуатации

## Совместимые объективы

С данной камерой рекомендуется использовать объективы серии DA, DA L, D FA, FA J и объективы с положением **A** (авто) на кольце диафрагм. О совместимости иных объективов и аксессуаров смотрите разделы (с.81).

**Знакомство с камерой К-3**

**1**

**Подготовка к съемке**

**2**

**Фотосъемка**

**3**

**Функции в режиме воспроизведения**

**4**

**Изменение установок**

**5**

**Приложение**

**6**

## 1

### **Знакомство с камерой К-3.....с.7**

Общий обзор камеры К-3. Прочитайте его, чтобы узнать о возможностях К-3!

- Названия и функции рабочих элементов .....с.7**
- Процедура настройки камеры .....с.16
- Список меню .....с.18

## 2

### **Подготовка к съемке. . . . .с.25**

Поясняется подготовка камеры К-3 к съемке, а также основные операции с камерой.

- Закрепление ремешка. ....с.25
- Установка объектива. . ....с.25
- Использование аккумулятора.....с.26
- Установка карты памяти .....с.28
- Начальные установки.....с.29
- Основные операции при съемке. ....с.31
- Просмотр снимков .....с.34

## 3

### **Фотосъемка. . . . .с.35**

После того, как вы убедитесь, что камера работает корректно, освоите ее расширенные функции и наслаждайтесь съемкой!

- Конфигурирование параметров .....с.35
- Фотосъемка .....с.36
- Запись видеосюжета .....с.38
- Настройка экспозиции .....с.39
- Использование встроенной вспышки. ....с.41
- Выбор метода фокусировки .....с.42
- Выбор режима кадров .....с.47
- Установка баланса белого .....с.52
- Управление оттенком изображения.....с.54
- Корректировка изображений .....с.57

## 4

### Функции воспроизведения . . . .с.59

Здесь изложена информация о функциях просмотра и редактирования изображений.

- Функции палитры режима воспр .....с.59
- Изменение метода воспроизведения. ....с.60
- Подключение камеры к компьютеру....с.64
- Редактирование изображений.....с.65

## 5

### Изменение установок. . . . .с.71

Процедура изменения настроек камеры.

- Настройки и функции .....с.71
- Операции с файлами записей .....с.75

## 6

### Приложение .....с.80

Полезная информация о камере.

- Ограничения специальных функций.....с.80
- Доступность функций.....с.81
- Использование внешней вспышки.....с.84
- Использование GPS-модуля .....с.85
- Неполадки и их устранение .....с.86
- Основные характеристики .....с.90
- Советы по уходу за фотокамерой .....с.97

Иллюстрации и внешний вид дисплея монитора, приведенные в данном руководстве, могут не совпадать с конкретной фотокамерой.

## Содержание основных разделов .....2

## Знакомство с камерой K-3 .....7

|   |  |
|---|--|
| <b>Названия и функции рабочих элементов.....7</b> |  |
| Органы управления..... 8                          |  |
| Информационный дисплей экрана..... 9              |  |
| Видоискатель..... 14                              |  |
| ЖК-панель..... 15                                 |  |
| Электронный уровень..... 15                       |  |
| <b>Процедура настройки камеры.....16</b>          |  |
| С помощью кнопок камеры..... 16                   |  |
| С помощью панели управления..... 16               |  |
| В меню камеры..... 17                             |  |
| <b>Список меню.....18</b>                         |  |
| Меню “Съемка”..... 18                             |  |
| Меню “Видео”..... 21                              |  |
| Меню “Воспроизведение”..... 21                    |  |
| Меню “Установки”..... 22                          |  |

## Подготовка к съемке .....25

|   |  |
|---|--|
| <b>Закрепление ремешка.....25</b>         |  |
| <b>Установка объектива.....25</b>         |  |
| <b>Использование аккумулятора.....26</b>  |  |
| Зарядка аккумулятора..... 26              |  |
| Установка/извлечение аккумулятора..... 27 |  |
| Использование сетевого адаптера..... 28   |  |
| <b>Установка карты памяти.....28</b>      |  |
| <b>Начальные установки.....29</b>         |  |
| Включение фотокамеры..... 29              |  |
| Выбор языка дисплея..... 29               |  |
| Ввод показаний даты и времени..... 30     |  |
| Форматирование карты памяти..... 31       |  |

## Основные операции при съемке .....31

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Съемка в режиме Live View..... 33 |  |
| <b>Просмотр снимков.....34</b>    |  |

## Фотосъемка .....35

### Конфигурирование параметров съемки .....35

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Установки карты памяти..... 35 |  |
| Параметры съемки..... 35       |  |
| Параметры видео..... 35        |  |

### Фотосъемка.....36

|                        |  |
|------------------------|--|
| Экспокоррекция..... 37 |  |
|------------------------|--|

### Запись видеосюжета.....38

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Воспроизведение видеозаписей..... 39 |  |
|--------------------------------------|--|

### Настройки экспозиции.....39

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Чувствительность..... 39 |  |
|--------------------------|--|

### Экспомер.....40

### Использование встроенной вспышки .....41

### Выбор метода фокусировки .....42

|   |  |
|---|--|
| Выбор режима автофокусировки при съемке через<br>видоискатель..... 43 |  |
| Настройка режима AF в режиме Live View..... 44                        |  |
| Тонкая настройка AF..... 45   |  |
| Оценка глубины резкости (Предпросмотр)..... 46                        |  |

### Выбор режима кадров .....47

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Непрерывная съемка..... 48            |  |
| Автоспуск..... 48                     |  |
| Съемка с пультом ДУ..... 49           |  |
| Брекетинг экспозиции..... 49          |  |
| Съемка с блокировкой зеркала..... 50  |  |
| Мультиэкспозиция..... 50              |  |
| Интервальная съемка..... 51           |  |
| Интервальная мультиэкспозиция..... 51 |  |

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
| <b>Настройка баланса белого (ББ) .....</b>     | <b>52</b> | Выбор параметров для сохранения .....            | 75        |
| Настройка баланса белого вручную .....         | 53        | <b>Операции с файлами записей .....</b>          | <b>75</b> |
| Настройка ББ по цветовой температуре .....     | 54        | Защита изображений от удаления (Защита) .....    | 75        |
| <b>Управление оттенком изображения .....</b>   | <b>54</b> | Настройка параметров папок/файлов .....          | 76        |
| Настройка изображения .....                    | 54        | Ввод информации о правообладателе .....          | 78        |
| Цифровой фильтр .....                          | 56        | Использование карт беспроводного доступа .....   | 78        |
| <b>Корректировка изображений .....</b>         | <b>57</b> | <b>Приложение .....</b>                          | <b>80</b> |
| Регулировка яркости .....                      | 57        | <b>Ограничения по специальным функциям .....</b> | <b>80</b> |
| Коррекция объектива .....                      | 57        | <b>Доступность функций .....</b>                 | <b>81</b> |
| Изменение компоновки кадра .....               | 58        | Ввод фокусного расстояния .....                  | 82        |
| Имитатор фильтра защиты от эффекта муара ..... | 58        | Использование кольца диафрагм .....              | 83        |
| <b>Функции воспроизведения .....</b>           | <b>59</b> | <b>Использование внешней вспышки .....</b>       | <b>84</b> |
| <b>Режим палитры воспроизведения .....</b>     | <b>59</b> | <b>Использование GPS модуля .....</b>            | <b>85</b> |
| <b>Изменение метода воспроизведения .....</b>  | <b>60</b> | Фотосъемка небесных объектов (АСТРОГИД) .....    | 85        |
| Отображение группы снимков .....               | 60        | <b>Неполадки и их устранение .....</b>           | <b>86</b> |
| Отображение снимков в папках .....             | 61        | Очистка КМОП датчика .....                       | 87        |
| Отображение снимков по дате съемки .....       | 61        | Сообщения об ошибках .....                       | 88        |
| Слайдшоу .....                                 | 62        | <b>Основные технические характеристики .....</b> | <b>90</b> |
| Отображение снимков с поворотом .....          | 62        | Операционная среда для USB соединения            |           |
| Подключение камеры к видеоустройству .....     | 63        | и программного приложения .....                  | 94        |
| <b>Подключение камеры к компьютеру .....</b>   | <b>64</b> | <b>Алфавитный указатель .....</b>                | <b>96</b> |
| <b>Редактирование изображений .....</b>        | <b>65</b> | <b>Советы по уходу за фотокамерой .....</b>      | <b>97</b> |
| Копирование изображений .....                  | 65        |  |           |
| Изменение размера изображения .....            | 65        |  |           |
| Коррекция цветного муара .....                 | 66        |  |           |
| Обработка цифровыми фильтрами .....            | 66        |  |           |
| Создание индексного макета .....               | 68        |  |           |
| Редактирование видеосюжетов .....              | 68        |  |           |
| <b>Изменение установок .....</b>               | <b>71</b> |  |           |
| <b>Настройки и функции .....</b>               | <b>71</b> |  |           |
| Персонализация кнопок/селекторов .....         | 71        |  |           |
| Сохранение часто используемых установок .....  | 73        |  |           |
| Дата и время в регионе пребывания .....        | 74        |  |           |

### Об авторских правах

В соответствии с законом о защите авторских прав изображения, полученные с помощью этой цифровой фотокамеры, в любых целях, кроме личного использования, могут копироваться и публиковаться только с разрешения автора. Данный закон накладывает также определенные ограничения на выбор объекта фотосъемки.

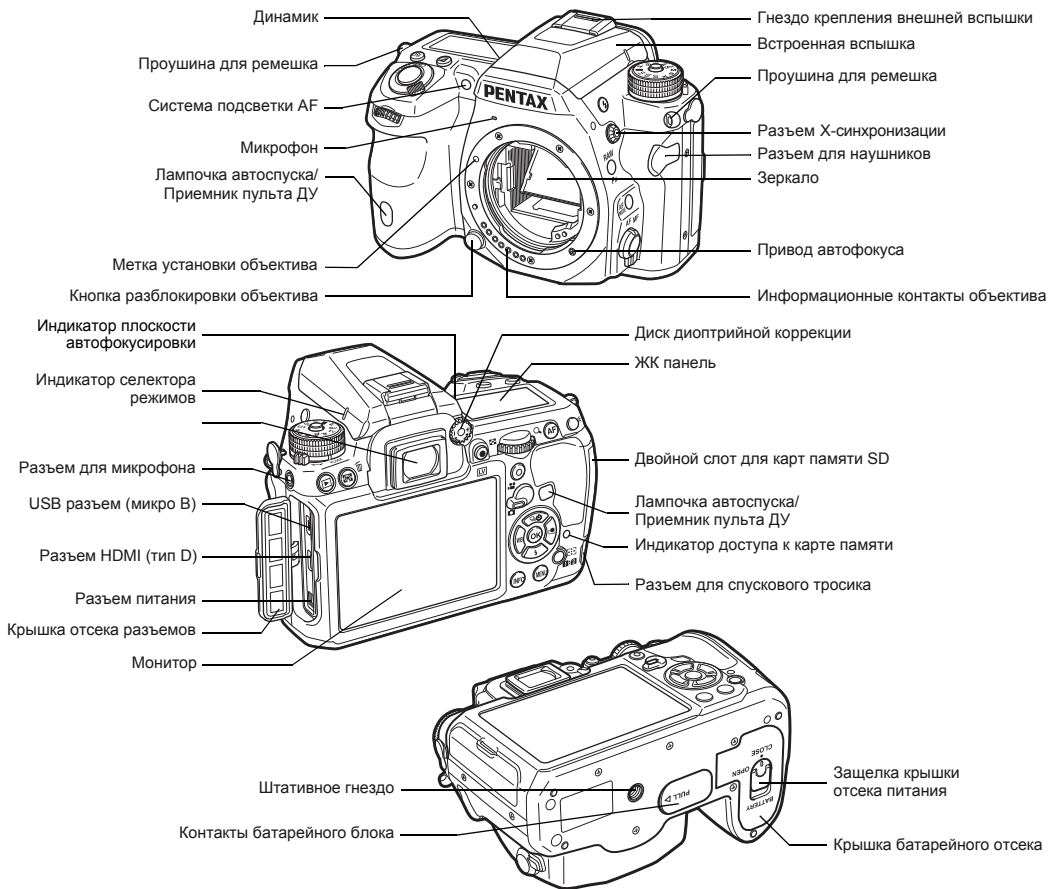
### Для пользователей камеры

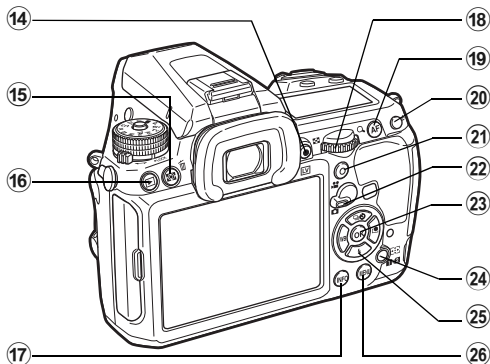
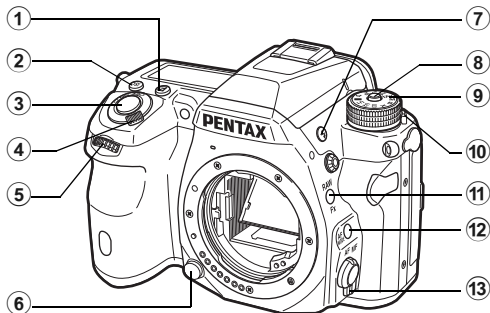
- Не используйте и не храните данное изделие рядом с установками, генерирующими сильное электромагнитное или магнитное поле. Подобные излучения и статическое электричество могут вызвать помехи или оказать вредное воздействие на электрическую схему камеры, что вызовет неполадки в ее работе.
- Жидкокристаллическая панель монитора изготовлена с применением высокоточных технологий. Хотя количество эффективных пикселей находится на уровне 99.99% и выше, следует знать о том, что 0.01% могут работать некорректно. Однако это явление никак не отражается на качестве изображения.
- В данной инструкции термином “батарея(-и)” обозначаются элементы питания любого типа, используемые с этой камерой и ее принадлежностями.
- В данной инструкции термином “компьютер” обозначаются как компьютер системы Windows PC так и Macintosh.

# Названия и функции рабочих элементов

1



Введение





- ① **Кнопка экспокоррекции (☒)**  
Изменение значений экспокоррекции. (с.37)
- ② **Кнопка ISO (ISO)**  
Изменение значений ISO. (с.39)
- ③ **Кнопка спуска**  
Нажмите, чтобы сделать снимок (с.32). Нажатие наполовину в режиме воспроизведение - переключение в режим съемки

- ④ **Главный выключатель**  
Поверните для вкл/выкл питания (с.29, с.46)
- ⑤ **Первый селектор выбора (☀)**  
Изменение установки параметров камеры, например, экспозиции. (с.36) Переход к другой категории в режиме отображения меню камеры. (с.17) В режиме воспроизведения - выбор другого изображения.
- ⑥ **Кнопка разблокировки объектива**  
Нажмите для отсоединения объектива. (с.25)
- ⑦ **Кнопка подъема вспышки (⚡)**  
Нажмите для поднятия вспышки. (с.41)
- ⑧ **Фиксатор селектора режимов (с.32)**
- ⑨ **Селектор режимов**  
Изменение экспорезима. (с.32)
- ⑩ **Рычаг разблокировки селектора режимов**  
Используйте рычажок для разблокировки фиксатора селектора режимов. (с.32)
- ⑪ **Кнопка RAW/Fx (RAW/Fx)**  
Кнопке можно назначить какую-либо функцию. (с.71)
- ⑫ **Кнопка режимов АФ (M-OF)**  
Изменение режимов АФ и точки АФ. (с.43)
- ⑬ **Переключатель режимов фокусировки**  
Изменение режима фокусировки (с.42)
- ⑭ **Кнопка Live View/REC (LVI/REC)**  
Отображение снимка в режиме Live View (с.33)  
Вкл/выкл записи в режиме . (с.38)
- ⑮ **Кнопка экспомера/удаления (☒/☒)**  
Изменение режима экспомера. (с.40) В режиме воспроизведения - удаление изображений. (с.34)
- ⑯ **Кнопка воспроизведения (▶)**  
Переключает камеру в режим воспроизведения. (с.34)  
Повторное нажатие - возврат в режим съемки.
- ⑰ **Кнопка INFO (INFO)**  
Выбор режима дисплея экрана. (с.9, с.12)

- 18 Второй селектор выбора ( )**  
Установки параметров камеры, например экспозиции. (с.36)  
Переход к другой вкладке меню в режиме отображения меню камеры. (с.17). Изменение установки выбранной опции при отображении панели управления. (с.16) В режиме воспроизведения - увеличение изображения или переход к экрану группы снимков. (с.34,с.60)
- 19 Кнопка AF (AF)**  
Используется для фокусировки объекта вместо поджатия кнопки спуска. (с.42)
- 20 Кнопка блокировки экспозиции (AE-L)**  
Блокировка экспозиции перед съемкой. В режиме воспроизведения только полученное JPEG изображение можно записать в формате RAW. (с.34)
- 21 Зеленая кнопка (O)**  
Сброс настраиваемого параметра на значение по умолчанию. Переключение в режим ISO AUTO при регулировке чувствительности.
- 22 Переключатель фото/видео**  
Переключение между режимами  (Фотосъемка) и  (Видеозапись). (с.31)
- 23 Кнопка ОК (OK)**  
Когда отображается экран меню или панель управления, нажмите эту кнопку для подтверждения выбора пункта.
- 24 Кнопка изменения точки АФ/переключения слота карт памяти (AF-ON / L1/2)**  
В режиме съемки - разрешение изменение точки АФ. (с.44) В режиме воспроизведения - переключение между слотами карт SD1 и SD2. (с.34)
- 25 Кнопки джойстика (▲▼◀▶)**  
Открывает окно настройки параметров "Режим кадров/Режим вспышки/Баланс белого/Мое изображение". (с.16) Когда отображается экран меню или панель управления используйте эти кнопки для перемещения курсора или выбора пункта для настройки. Чтобы открыть палитру режима воспроизведения в режиме одиночного воспроизведения нажмите кнопку ▼. (с.59)  
При выборе участка изображения для увеличения или в качестве области фокусировки эту область можно перемещать по диагонали, одновременно удерживая две кнопки джойстика.

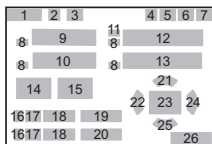
- 26 Кнопка MENU (MENU)**  
Открывает меню. При отображении экрана меню - возврат к предыдущему экрану камеры (с.17)

## Информационный дисплей экрана

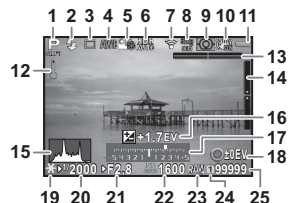
### Режим фотосъемки

Данная камера позволяет фотографировать, как наблюдая через видоискатель, так и контролируя картинку на мониторе. При съемке через видоискатель вы можете ориентироваться как по экрану статуса на дисплее, так и по картинке в видоискателе. Если вы не пользуетесь видоискателем, фотографируйте в режиме Live View, наблюдая картинку на дисплее камеры. Камера находится в "режиме ожидания", когда она готова к съемке, например, отображается экран статуса или изображение Live View. В режиме ожидания, нажав кнопку **INFO**, откройте "панель управления" и измените настройки. (с.16) В режиме ожидания, когда отображается панель управления, нажатием кнопки **INFO** можно изменить тип информационного дисплея. (с.12)





1. Экспозиционный режим (с.36)
2. Экспоамать
3. Цифровой фильтр (с.56)/Съемка с HDR (с.57)
4. Статус сети LAN (с.78)
5. Статус GPS позиционирования (с.85)
6. Shake Reduction/Равнение по горизонту
7. Уровень питания
8. Функция селектора выбора
9. Выдержка
10. Диафрагма
11. Экспокоррекция (с.37)/Брекетинг экспозиции (с.49)
12. Шкала экспокоррекции
13. Чувствительность (с. 39)
14. Экспомер (с.40)
15. Метод фокусировки (с.42)
16. Номер слота карты (с.35)
17. Формат файла (с.35)
18. Ресурс записи
19. Экспокоррекция вспышки (с.41)
20. Тонкая настройка баланса белого (с.53)
21. Режим кадров (с.47)
22. Баланс белого (с.52)
23. Точка автофокуса (с.44)
24. Настройка изображения (с.54)
25. Режим вспышки (с.41)
26. Управляющая кнопка и количество снимков в режиме мультэкспозиции, интервальной съемки или интервальной мультэкспозиции



1. Экспозиционный режим (с.36)
2. Режим вспышки (с.41)
3. Режим кадров (с.47)
4. Баланс белого (с.52)
5. Настройка изображения (с.54)
6. Цифровой фильтр (с.56)/Съемка с HDR (с.57)
7. Статус сети LAN (с.78)
8. Статус GPS позиционирования (с.85)
9. Экспомер (с.40)
10. Shake Reduction/Равнение по горизонту/Movie SR
11. Уровень питания
12. Температурное предупреждение
13. Электронный уровень (наклон по горизонтали) (с.15)
14. Электронный уровень (наклон по вертикали) (с.15)
15. Гистограмма
16. Экспокоррекция (с.37)
17. Шкала экспокоррекции
18. Символ управляющих кнопок
19. Экспоамать
20. Выдержка
21. Диафрагма
22. Чувствительность (с.39)
23. Формат файла
24. Номер используемого слота (с.35)
25. Ресурс записи
26. Рамка распознавания лиц (когда в пункте [Контраст.детекц. AF] выбрано [Распознавание лиц] (с.44)

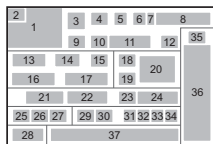
**Примечание**

- В пункте [Live View] меню 3 можно изменять установки пунктов, отображаемых на экране Live View. (с.19)

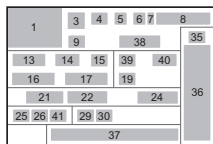
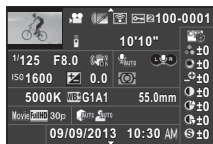




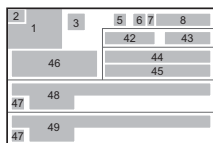
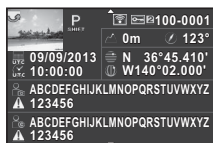
Фотосъемка



Видео



Страница 2

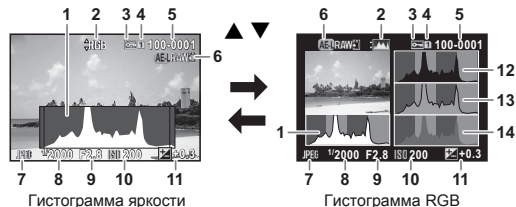


1. Полученное изображение
2. Информация о повороте (с.62)
3. Экспозиционный режим (с.36)
4. Цифровой фильтр (с.56)/Съемка с HDR (с.57)
5. Передан по сети LAN (с.78)
6. Установка защиты (с.75)
7. Используемый слот карты
8. Номер папки - номер файла (с.76)
9. Режим кадров (с.47)
10. Режим вспышки (с.41)
11. Экспокоррекция вспышки (с.41)
12. Коррекция цветowego муара (с.66)
13. Выдержка
14. Диафрагма
15. Shake Reduction/Равнение по горизонту/ Movie SR
16. Чувствительность (с.39)

17. Экспокоррекция (с.37)
18. Метод фокусировки (с.42)
19. Экспомер (с.40)
20. Точка автофокуса (с.44)
21. Баланс белого (с.52)
22. Тонкая настройка баланса белого (с.53)
23. Имитатор фильтра AA (с.58)
24. Фокусное расстояние объектива
25. Формат файла (с.35)
26. JPEG разрешение (с.35)/Разрешение видеозаписи (с.35)
27. JPEG качество (с.35)
28. Цветовое пространство (с.24)
29. Компенс. засветок (с.57)
30. Компенсация теней (с.57)
31. Коррекция дисторсии (с.57)
32. Коррекция хроматического увеличения (с.57)
33. Коррекция виньетирования (с.57)
34. Коррекция хроматических aberrаций (с.69)
35. Установки опции "Настройка изобр." (с.54)
36. Параметры опции "Настройка изобр."
37. Дата и время съемки
38. Время видеозаписи
39. Громкость
40. Звук
41. Частота кадров (с.35)
42. Высота (с.85)
43. Направление объектива (с.85)
44. Широта (с.85)
45. Долгота (с.85)
46. Время UTC
47. Предупреждающий символ
48. Фотограф (с.78)
49. Авторские права (с.78)

Дисплей гистограммы/Дисплей гистограммы RGB

Кнопками ▲▼ можно переключаться между дисплеем гистограммы и дисплеем гистограммы RGB.

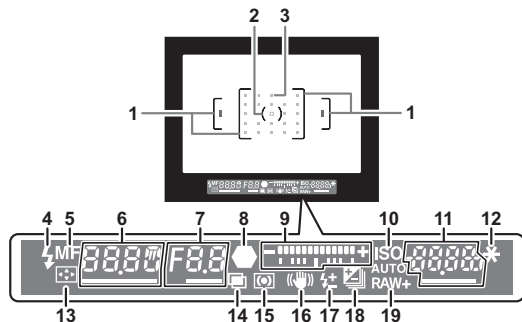


1. Гистограмма (яркость)
2. Переключение дисплея гистограмм
3. Установка защиты
4. Номер использ. слота
5. Номер папки-номер файла
6. Запись RAW данных
7. Формат файла
8. Выдержка

- |    |                  |    |                 |
|----|------------------|----|-----------------|
| 9  | Диафрагма        | 12 | Гистограмма (R) |
| 10 | Чувствительность | 13 | Гистограмма (G) |
| 11 | Экспокоррекция   | 14 | Гистограмма (B) |

## Видоискатель

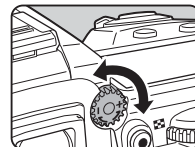
При съемке через видоискатель в нем отображается следующая информация.



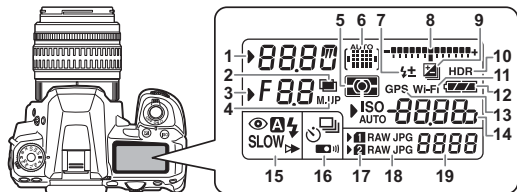
- |  |   |
|--|---|
| 1. Рамка автофокуса (с.32)                           | 13. Изменение точки АФ (с.39)                   |
| 2. Рамка точечного экспозамера (с.40)                | 14. Мультиэкспозиция (с.44)                     |
| 3. Точка автофокуса (с.44)                           | 15. Экспозамер (с.50)                           |
| 4. Индикатор вспышки (с.41)                          | 16. Shake Reduction (с.41)                      |
| 5. Метод фокусировки (с.42)                          | 17. Экспокоррекция вспышки (с.49)               |
| 6. Выдержка  | 18. Экспокоррекция (с.37)/ Брекетинг экспозиции |
| 7. Диафрагма   | 19. Формат файла (с.35)                         |
| 8. Индикатор фокусировки/ Электронный уровень (с.15) |   |
| 10. ISO/ISO Авто                                     |   |
| 11. Чувствительность (с.39)/ Экспокоррекция          |   |
| 12. Экспопамять                                      |   |

## Примечание

- Информационные индикаторы в видоискателе включаются при поджати спусковой кнопки или во время работы таймера (по умолчанию: 10 сек.).
- При поджати кнопки спуска включается красная индикация активных точек АФ (Индикация зоны АФ). Эту опцию можно отключить, выбрав [Выкл] в пункте [14. Индикация зоны АФ] меню **C2**.
- Для настройки видоискателя в соответствии со своим зрением воспользуйтесь диском диоптрийной коррекции. Вращайте диск, пока изображение рамки АФ в видоискателе не станет четким



## ЖК панель



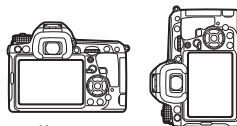
1. Выдержка
2. Мультиэкспозиция (с.50)
3. Диафрагма
4. Съемка с блокировкой зеркала (с.50)
5. Экспомер (с.40)
6. Точка автофокуса (с.44)
7. Экспокоррекция вспышки (с.41)
8. Шкала экспокоррекции/ Электронный уровень(с.15)
9. Экспокоррекция (с.37)/ Брекети́нг (с.49)
10. Съемка с HDR (с.57)
11. Соединение по сети LAN (с.78)
12. Уровень питания
13. Подключен GPS модуль (с.85)
14. Чувствительность (с.39)/ Экспокоррекция (с.37)
15. Режим вспышки (с.41)
16. Режим кадров (с.47)
17. Номер слота карты памяти (с.35)
18. Формат файла (с.35)
19. Ресурс фотосъемки/ Режим USB соединения (с.64)/канал внешней вспышки (с.84)/ очистка датчика

### Примечание

- Можно регулировать подсветку ЖК панели выполнив настройки в пункте [22. Подсветка ЖК панели] меню **C4**. (с.24) Вы можете также настроить камеру таким образом, чтобы подсветка включалась или выключалась нажатием кнопки **RAW/FX**. (с.71)

## Электронный уровень

Функция электронного уровня позволяет проверить степень наклона камеры в той или иной плоскости. Электронный уровень может отображаться на шкале экспокоррекции в видоискателе и/или на ЖК-панели, а также на экране Live View. Электронный уровень включается в пункте [Электрон.уровень] меню **C3**. (с.19)



Камера выровнена (0°)



Наклон влево 5°



Вертикальное положение и наклон вправо 3°



## Процедура настройки камеры

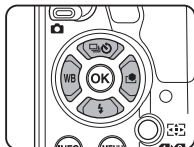
Функции камеры и их настройки могут быть выбраны следующими способами.

|                   |  |
|-------------------|--|
| Кнопки управл.    | В режиме ожидания нажимайте кнопки ▲▼◀▶  |
| Панель управления | В режиме ожидания нажмите кнопку <b>INFO</b> (в данной инструкции отмечено знаком <b>INFO</b> ). |
| Меню              | Нажмите кнопку <b>MENU</b> .   |

### С помощью кнопок камеры



|   |                  |      |
|---|------------------|------|
| ▲ | Режим кадров     | с.47 |
| ▼ | Режим вспышки    | с.41 |
| ◀ | Баланс белого    | с.52 |
| ▶ | Настройка изобр. | с.54 |

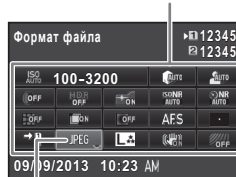


## С помощью панели управления

**INFO**

Вы можете настроить часто используемые функции. Нажмите кнопку **INFO** в режиме ожидания.

Кнопками ▲▼◀▶ выберите нужный пункт.



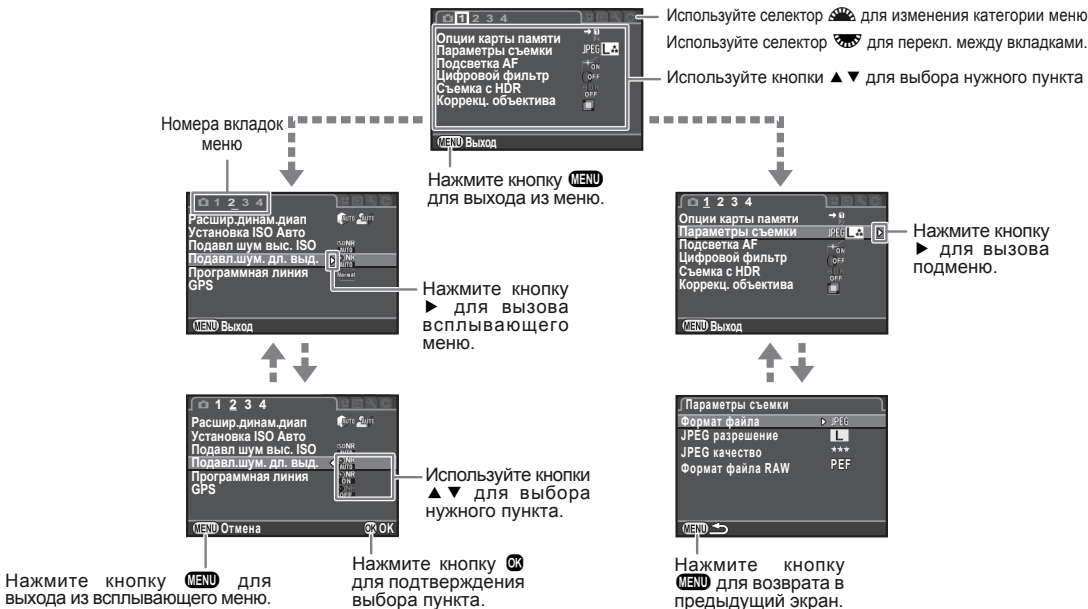
Используйте селектор для изменения настроек. Нажимайте **OK** для детальных настроек.



Нажмите кнопку **MENU** для отмены установок.

Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить выбор и вернуться к панели управления.

Большинство функций настраивается в меню. Функции, которые можно настроить в панели управления, также доступны в меню.



## Мемо

- В меню “Мои установки” (C1-4) поворотом селектора можно открыть экран настройки следующего пункта меню, при этом будет отображаться меню нижнего уровня выбранного пункта.
- Нажмите **MENU**, чтобы открыть первую вкладку меню, соответствующего настройкам камеры. Чтобы первой открывалась вкладка меню из последней сессии, выполните настройки в пункте [24. Сохран. экрана меню] меню C4.
- Опция [Сброс установок] в меню 3 возвращает установки на значения по умолчанию. Для сброса всех настроек меню “Мои установки” выберите [Сброс “Мои установки”] в меню C4 (не применимо к некоторым установкам.)

## Меню “Съемка”

| Меню               | Пункт меню                            | Функция  | По умолчанию                                      | Стр.                     |    |
|--------------------|---------------------------------------|--|---|--------------------------|----|
| ☑1                 | Экспозиционные режимы *1              | Кратковременное изменение экспозиционного режима, когда селектор режимов установлен на <b>U1</b> , <b>U2</b> или <b>U3</b> . | <b>P</b>  | 74                       |    |
|                    | Опции карты памяти *2                 | Выбор варианта записи при использовании двух карт памяти.  | →   | 35                       |    |
|                    | Параметры съемки                      | Формат файла *2  | Выбор формата изображений.                        | JPEG                     | 35 |
|                    |                                       | JPEG Разрешение *2   | Выбор разрешения изображений в формате JPEG.      | <input type="checkbox"/> |    |
|                    |                                       | JPEG качество *2   | Выбор уровня качества изображений в формате JPEG. | ★★★                      |    |
|                    |                                       | Формат файла RAW   | Выбор формата записи RAW.                         | PEF                      |    |
|                    | Подсветка AF *2                       | Определяет необходимость подсветки системы автофокуса при слабом освещении.  | Вкл   | 43                       |    |
|                    | Цифровой фильтр *2                    | Выбор цифровых фильтров при съемке.  | Без фильтров                                      | 56                       |    |
|                    | Съемка с HDR                          | Съемка с HDR *2  | Выбор типа съемки с HDR.                          | Выкл                     | 57 |
|                    |                                       | Эксповилка *2  | Выбор диапазона изменения экспозиции.             | ±2EV                     |    |
| Автоподгонка       |                                       | Включение/выключение автокоррекции экспозиции.   | Вкл   |                          |    |
| Коррекц. объектива | Коррекция дисторсии *2                | Снижение явления дисторсии и хроматических аберраций.  | Выкл  | 57                       |    |
|                    | Коррекция хром. увеличения *2         | Снижает влияние хроматической аберрации увеличения объектива.  | Вкл   |                          |    |
|                    | Коррекция оптич. виньетирования *2    | Снижает эффект затемнения изображения по углам.  | Выкл  |                          |    |
| ☑2                 | Расширение динамического диапазона *2 | Выравнивание градаций оттенков на светлых и темных участках с эффектом расширения динамического диапазона.                   | Авто/Авто   | 57                       |    |
|                    | Установка ISO Авто *2                 | Выбор диапазона автокоррекции чувствительности в режиме ISO Авто и параметров этого режима.                                  | от ISO 100 до ISO 3200/Станд.                     | 39                       |    |
|                    | Подавление шумов высоких ISO *2       | Включает настройку функции подавления шумов при съемке с высокой чувствительностью.  | Авто  | 40                       |    |





| Меню                      | Пункт меню   | Функция  | По умолчанию  | Стр.         |    |
|---------------------------|--|--|---|--------------|----|
| 📷2                        | Подавление шумов длинных выдержек *2   | Включает настройку функции подавления шумов при съемке на длинных выдержках. | Авто  | –            |    |
|                           | Программная линия  | Выбор программной линии.   | Стандарт  | 37           |    |
|                           | GPS  | Выбор операции камеры при использовании GPS модуля.                          | –   | 85           |    |
| 📷3                        | Live View  | Контрастный АФ *2  | Выбор режима автофокусировки в режиме Live View.  | Распозн. лиц | 44 |
|                           |  | Усиление контуров *2   | Усиление контуров сфокусированного объекта для проверки области резкости.                   | Выкл         | 45 |
|                           |  | Дисплей сетки  | Отображение сетки в режиме Live View.   | Выкл         | 10 |
|                           |  | Диспл. гистограммы   | Отображение гистограммы в режиме Live View.   | Выкл         |    |
|                           |  | Засвеченные зоны   | Яркие(перезксп.) области мигают красным цветом в реж LW                                     | Выкл         |    |
|                           |  | Изменить компоновку.   | Включает тонкую регулировку экспозиции снимка с помощью механизма Shake Reduction .         | Выкл         | 58 |
|                           | Электронн. уровень   | Видеоискатель  | Отображение электронного уровня на шкале экспокоррекции в видеоискателе и/или на ЖК-панели. | Выкл         | 15 |
|                           |  | Live View  | Отображение электронного уровня в режиме Live View.   | Вкл          | 10 |
|                           | Выравнивание по горизонту  | Корректировка наклона камеры по горизонтали.                                 | Выкл  | –            |    |
|                           | Имитатор фильтра AA *2   | Эффект фильтра защиты от эффекта муара с помощью механизма Shake Reduction.  | Выкл  | 58           |    |
|                           | Shake Reduction *2   | Включение функции стабилизации изображения.                                  | Вкл   | –            |    |
| Ввод фокусного расстояния | Выбор фокусного расстояния при использовании объективов, не поддерживающих обмен информации с камерой. | 35мм   | 82  |              |    |
| 📷4                        | Мгновенный просмотр  | Время просмотра  | Установка времени мгновенного просмотра.  | 1сек.        | 32 |
|                           |  | Увеличение мгнов. просмотра.   | Возможность отображения увеличенного изображения во время мгновенного просмотра.            | Вкл          |    |
|                           |  | Запись RAW данных  | Запись изображения в RAW во время мгновенного просмотра.                                    | Вкл          |    |
|                           |  | Удалить  | Удаление изображения во время мгновенного просмотра.  | Вкл          |    |
|                           |  | Диспл. гистограммы   | Отображение гистограммы в режиме предпросмотра.   | Выкл         |    |
|                           |  | Засвеченные зоны   | Яркие области мигают красным цветом в реж. предпросмотра.                                   | Выкл         |    |

| Меню                 | Пункт меню  | Функция   | По умолчанию   | Стр.                  |    |
|----------------------|---|---|--|-----------------------|----|
| 4                    | Цифровой просмотр   | Увеличение мгнов. просмотра   | Возможность увеличения изображения в режиме цифрового предпросмотра.   | Вкл                   | 46 |
|                      |   | Сохранение предпросмотра  | Возможность записи изображения в режиме цифрового предпросмотра.   | Вкл                   |    |
|                      |   | Дисп.гистограммы  | Отображение гистограммы в режиме предпросмотра.  | Выкл                  |    |
|                      |   | Засвеченные зоны  | Яркие области мигают красным цветом в реж. предпросмотра.  | Выкл                  |    |
|                      | Программный селектор  | P   | Выбор операции для  /  /  в каждом экспозиционном режиме. | Tv, Av, <b>P</b>      | 71 |
|                      |   | Sv  |  | -, ISO, -             |    |
|                      |   | Tv  |  | Tv, -, -              |    |
|                      |   | Av  |  | -, Av, -              |    |
|                      |   | TAв   |  | Tv, Av, P LINE        |    |
|                      |   | M   |  | Tv, Av, P LINE        |    |
|                      |   | B   |  | -, Av, -              |    |
|                      |   | X   |  | -, Av, -              |    |
|                      |   |    |  | -, -, -               |    |
|                      |   |    |  | -, Av, P LINE         |    |
|                      |   |    |  | Tv, Av, P LINE        |    |
|                      |   |    |  | Tv, Av, P LINE        |    |
|                      | Направл. поворота   | Меняет направление поворота  и  | Поворот вправо   |                       |    |
|                      | Персонализация кнопок   | Кнопка RAW/Fx   | Выбор операции    | Формат одним нажатием | 71 |
|                      |   | Кнопка AF   | Выбор операции    | Разрешить AF1         |    |
|                      |   | Селектор предпросмотра  | Выбор действия камеры при установке основного выключателя на    | Оптический просмотр   |    |
| Память настроек      | Выбор установок, которые должны быть сохранены после выключения камеры.                                       | Включено для всех опций, кроме цифрового фильтра и HDR  | 75   |                       |    |
| Сохранить режим USER | Вы можете сохранить часто используемые настройки камеры в качестве режима U1, U2 или U3 на селекторе режимов. | -   | 73   |                       |    |

\*1 Появляется только, когда селектор установлен на U1, U2 или U3.



\*2 Можно также настроить в панели управления.

## Меню “Видео”

| Меню   | Пункт меню              | Функция   | По умолчанию  | Стр. |
|--|-------------------------|---|---|------|
|  1 | Настройка экспозиции *1 | Выбор экспозиционного режима для режима  . |      | 38   |
|  | Опции карты памяти *1   | Выбор в одной из карт в слотах SD1 и SD2 для записи видео.  | SD1   | 35   |
|  | Параметры видео *1      | Выбор количества пикселей и частоты кадров.   |  /30p | 35   |
|  | Громкость записи *1     | Выбор уровня звука и уровня громкости при записи.   | Авто  | –    |
|  | Цифровой фильтр *1      | Выбор цифровых фильтров при записи.   | Без фильтров  | 56   |
|  | Съемка с HDR *1         | Выбор типа съемки с HDR в режиме [Интервальное видео].  | Выкл  | 57   |
|  | Movie SR *1             | Включает функцию Shake Reduction при видеозаписи.   | Вкл   | –    |

\*1 Можно так же настроить в панели управления.

## Меню воспроизведения


| Меню   | Пункт меню               | Функция  | По умолчанию                                 | Стр.  |    |
|--|--------------------------|--|--|-------|----|
|  1 | Слайд-шоу                | Интервал   | Выбор времени отображения снимка.            | 3сек. | 62 |
|  |                          | Эффект экрана  | Выбор визуального эффекта смены снимков.     | Выкл  |    |
|  |                          | Повтор воспроизведения   | Включает цикличное воспроизведение слайдшоу. | Выкл  |    |
|  |                          | Автовоспроизведение видео  | Воспроизводит видео во время слайдшоу.       | Вкл   |    |
|  1 | Быстрое увеличение       | Выбор исходной кратности при увеличении изображения.   | Выкл   | –     |    |
|  | Засвеченные зоны         | В режиме воспроизведения засвеченные(перезэкспонированные) зоны мигают красным в режиме стандартного дисплея.  | Выкл   | –     |    |
|  | Автоповорот изображений  | Включение вертикального воспроизведения снимков, полученных при съемке с вертикальным положением камеры, и снимков для которых ориентация была изменена. | Вкл  | 62    |    |
|  | Защитить все изображения | Защита всех изображений на карте памяти одним действием.   | –  | –     |    |
|  | Удалить все изображения  | Удаление всех изображений на карте памяти одним действием.   | –  | –     |    |

# Меню “Установки”

1

Введение

| Меню             | Пункт меню          | Функция   | По умолчанию   | Стр.                     |    |
|------------------|---------------------|---|--|--------------------------|----|
| 1                | Language/言語         |   | Изменение языка дисплея.   | English                  | 29 |
|                  | Установка даты      |   | Установка даты, времени и формата отображения времени.   | 01/01/2013               | 30 |
|                  | Поясное время       |   | Переключение между показаниями даты/времени в своем городе и в месте пребывания.                   | Свой город               | 74 |
|                  | Размер шрифта       |   | Возможность увеличения шрифта при выборе пункта меню.  | Стандартный              | 30 |
|                  | Звуковые эффекты    |   | Включение/выключение и изменение громкости системных звуков кнопкой <b>Q.VIEW</b> .                | Громкость 3/<br>Все вкл. | –  |
|                  | ЖК экран            | Дисплей пояснений                                       | Установка отображения подсказок при изменении экспозиционного режима.                              | Вкл                      | 32 |
|                  |                     | Автоповорот экрана                                      | Возможность вертикальной ориентации статуса и панели управления при вертикальном положении камеры. | Вкл                      | 12 |
|                  |                     | Цвет монитора   | Выбор цвета экрана статуса, курсора меню и панели управления.                                      | 1                        | 11 |
| Настройки экрана |                     | Регулировка яркости, насыщенности и цвета монитора.     | 0  | –                        |    |
| 2                | USB соединение      |   | Выбор USB соединения при подключении к компьютеру.   | MSC                      | 64 |
|                  | HDMI выход          |   | Выбор формата сигнала при подключении через HDMI разъем.   | Авто                     | 63 |
|                  | Имя папки           |   | Ввод названия папки для записи изображений.  | Дата                     | 76 |
|                  | Создать новую папку |   | Создание новой папки на карте памяти.  | –                        | 76 |
|                  | Имя файла           |   | Выбор наименования файла для изображения.  | IMGP/_IMG                | 77 |
|                  | Номер файла         | Последовательная нумерация                              | Возможность продолжения нумерации файлов при создании новых папок.                                 | Вкл                      | 77 |
|                  |                     | Сброс нумерации   | Сброс нумерации файлов и присвоение номера 0001 первому файлу в каждой новой папке.                | –                        |    |
| Авторские права  |                     | Добавление данных в Exif о правообладателе и фотографе. | Выкл   | 78                       |    |
| 3                | Снижение мерцания   |   | Снижение мерцания экрана путем выбора частоты питания.   | 50Hz                     | –  |
|                  | Автовыключение      |   | Выбор времени автовыключения камеры при бездействии в течение определенного времени.               | 1 мин.                   | 29 |
|                  | Выбор батарей       |   | Выбор операции камеры, когда батарейный блок установлен на камере.                                 | Автовыбор/<br>Автопоиск  | 27 |

| Меню | Пункт меню                  | Функция   | По умолчанию | Стр. |
|------|-----------------------------|---|--------------|------|
| 3    | Карта беспроводного доступа | Выбор операции при использовании карты Eye-Fi или Flucard.  | –            | 78   |
|      | Сброс установок             | Сброс настроек кнопок и пунктов меню  , меню  , меню  , меню  , панели управления и палитры режима воспроизведения. | –            | –    |
| 4    | Маскировка пикселей         | Составление карты “битых” пикселей КМОП датчика.  | –            | 86   |
|      | Проверка пыли               | Определение пылинок на КМОП датчике и их визуализация на экране камеры.   | –            | 87   |
|      | Удаление пыли               | Очистка КМОП датчика путем встряхивания.  | –            | 86   |
|      | Очистка датчика             | Блокировка зеркала в верхнем положении для очистки КМОП датчика струей воздуха.   | –            | 87   |
|      | Форматирование              | Форматирование карты памяти.  | –            | 31   |
|      | Версия/опции ПО             | Вызов на экран версии ПО камеры.  | –            | –    |

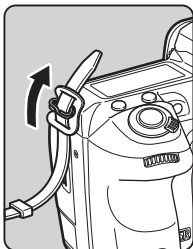
### Меню “Мои установки”

| Меню | Пункт меню                    | Функция   | По умолчанию      | Стр. |
|------|-------------------------------|---|-------------------|------|
| C1   | 1. Шаг экспокоррекции         | Выбор шага экспокоррекции.  | Шаг 1/3 EV        | 37   |
|      | 2. Шаг изменения ISO          | Выбор шага изменения чувствительности ISO.  | Шаг 1 EV          | 39   |
|      | 3. Время экспозамера          | Выбор времени экспозамера.  | 10сек.            | –    |
|      | 4. AE-L при блокировке AF     | Включение функции экспомемории при блокировке фокуса.   | Выкл              | –    |
|      | 5. Связь точек AE и AF        | Разрешает/запрещает связь точки AF в зоне фокусировки с зоной экспозамера.                                  | Выкл              | 40   |
|      | 6. Авто экспокоррекция        | Включает/выключает автоматическую экспокоррекцию.   | Выкл              | –    |
|      | 7. Настройка ручной выдержки  | Выбор операции камеры, выполняемой нажатием кнопки спуска в режиме В.                                       | Режим1            | –    |
| C2   | 8. Порядок брекетинга         | Ввод порядка автобрекетинга экспозиции.   | 0 - +             | 49   |
|      | 9. Брекетинг одним нажатием   | Включает/выключает съемку серии кадров одним нажатием кнопки спуска в режиме брекетинга экспозиции.         | Выкл              | 49   |
|      | 10. Диапазон баланса белого   | Включение автоматической тонкой настройки баланса белого, когда источник света соответствует установкам ББ. | Фиксированный     | 53   |
|      | 11. Баланс белого со вспышкой | Настройка баланса белого при съемке со вспышкой.  | Автобаланс белого | 53   |

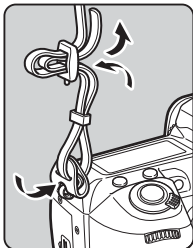
| Меню | Пункт меню                         | Функция  | По умолчанию            | Стр. |
|------|------------------------------------|--|-------------------------|------|
| C2   | 12. Автореж. ББ лампа накаливания. | Выбор цветового тона при освещении лампами накаливания в авторежиме баланса белого <b>AWB</b> .  | Слабая коррекция        | 53   |
|      | 13. Шаг цвет. температуры          | Выбор шага изменения цветовой температуры.   | Кельвин                 | 54   |
|      | 14. Индикация зоны AF              | Вкл/выкл красную индикацию активных сенсоров автофокуса  | Вкл                     | 14   |
| C3   | 15. Настройка AF.S                 | Выбор приоритетной операции камеры, выполняемой в режиме фокусировки <b>AF.S</b> полным нажатием кнопки спуска.                                  | Приоритет фокусировки   | 43   |
|      | 16. 1й кадр в режиме AF.C          | Выбор приоритетной операции для первого снимка, выполняемой в режиме непрерывной съемки, когда выбран режим <b>AF.C</b> .                        | Приоритет кнопки спуска | 43   |
|      | 17. Опции реж. AF.C непр.          | Выбор приоритетной операции камеры, выполняемой в режиме непрерывной съемки, когда выбран режим <b>AF.C</b> .                                    | Приоритет фокусировки   | 43   |
|      | 18. Сохранение AF статуса          | Возможность удержания фокусировки на некоторое время, когда объект исчезает из зоны фокусировки после наводки на резкость.                       | Выкл                    | 43   |
|      | 19. AF при съемке с ПДУ            | Включает/выключает автофокусировку при съемке с пультом дистанционного управления.   | Выкл                    | 49   |
|      | 20. Съемка доки заряда вспышки     | Разрешает/запрещает спуск затвора во время зарядки встроенной вспышки.   | Выкл                    | 41   |
|      | 21. Цв. пространство               | Выбор цветового пространства.  | sRGB                    | –    |
| C4   | 22. Подсветка ЖК панели            | Включение подсветки ЖК панели.   | Высокий                 | 15   |
|      | 23. Сохранить поворот              | Включает/выключает сохранение информации о повороте.   | Вкл                     | 62   |
|      | 24. Сохран. экрана меню            | Последняя вкладка, открытая на дисплее сохраняется. Вызывается кнопкой <b>MENU</b> .   | Сброс экрана меню       | 17   |
|      | 25. Ловушка фокуса                 | Включает функцию “Ловушка фокуса” при съемке с неавтофокусным объективом, и спуск затвора происходит автоматически в момент фокусировки объекта. | Выкл                    | –    |
|      | 26. Тонкая настройка AF            | Включает тонкую настройку ваших объективов с использованием автофокусировки камеры.  | Выкл                    | 45   |
|      | 27. Кольцо диафрагм                | Разрешает/запрещает работу кнопки спуска, если кольцо диафрагм не установлено в положение <b>A</b> .   | Запрещено               | 83   |
|      | Сброс “Мои установки”              | Сброс всех настроек меню “Мои установки” на значения по умолчанию.   | –                       | –    |

## Закрепление ремешка

- 1** Проденьте конец ремешка через прокладку и треугольную застежку и затяните.



- 2** Закрепите конец ремешка с внутренней стороны застежки.

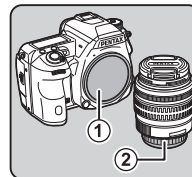


## Установка объектива

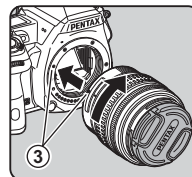
- 1** Убедитесь, что камера выключена.

- 2** Снимите крышку байонета (1) и заднюю крышку объектива (2).

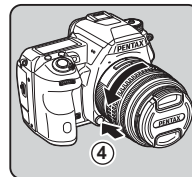
После того, как вы снимете крышки, положите объектив байонетом вверх.



- 3** Совместите метки установки объектива (красные точки: 3) на объективе и корпусе камеры, вставьте объектив и поверните объектив по часовой стрелке до щелчка.



**Отсоединение объектива**  
Прикрепите крышку объектива → поверните объектив против часовой стрелки, удерживая нажатой кнопку разблокировки объектива (4).



**2**

Подготовка к съемке

### Внимание

- Для установки или отсоединения объектива выберите чистое место без пыли.
- Когда объектив не установлен, закрывайте байонет камеры соответствующей крышкой.
- После того, как вы отсоедините объектив, наденьте на него крышки с обеих сторон.
- Избегайте попадания пальцев в байонет камеры и не касайтесь зеркала.
- Байонет камеры и объектива снабжены информационными контактами. Оберегайте их от пыли, загрязнений или коррозии, так как это может повредить контакты.
- Изготовитель не несет ответственности за травмы, неисправности и поломки, возникающие при использовании объективов других фирм-изготовителей.

### Примечание

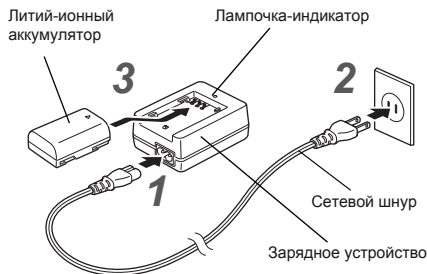
- Подробную информацию о функциях каждого объектива смотрите в разделе “Доступность функций для различных объективов” (с.81).

## Использование аккумулятора и зарядного устройства

Используйте аккумулятор D-LI90 и зарядное устройство D-BC90, предназначенные для данной камеры.

### Зарядка аккумулятора

#### 1 Подключите сетевой шнур со штекером к зарядному устройству.



#### 2 Вставьте сетевой шнур в бытовую розетку.

#### 3 Повернув аккумулятор символом ▲ вверх, вставьте его в зарядное устройство.

Индикатор горит в процессе зарядки и выключается по окончании этого процесса.

### Внимание!

- Запрещается использовать зарядное устройство D-BC90 с иными элементами питания кроме литий-ионного аккумулятора D-LI90. В противном случае возможен перегрев или повреждение зарядного устройства.
- В указанных ниже случаях замените аккумулятор:
  - если после правильной установки аккумулятора индикатор мигает или не включается
  - если время работы аккумулятора после полной зарядки сокращается (срок годности аккумулятора заканчивается).

## Примечание

• Максимальное время зарядки - около 390 минут (зависит от внешней температуры и остаточного уровня заряда).  
Рекомендуется заряжать аккумулятор при температуре от 0°C до 40°C.

## Установка/извлечение аккумулятора

### Внимание!

- В результате неправильной установки аккумулятор может застрять в камере.
- Перед установкой аккумулятора протрите его контакты чистой сухой тканью.
- Не открывайте крышку батарейного отсека и не вынимайте элемент питания, когда камера включена.
- Будьте осторожны - при продолжительной работе аккумулятор и камера могут нагреваться.
- Прежде чем убрать камеру на хранение на длительное время, извлеките аккумулятор. При несоблюдении этой рекомендации возможно протекания электролита и повреждение камеры. Если вы не предполагаете использовать аккумулятор 6 месяцев и более, зарядите его в течение 30 минут перед тем, как убрать его на хранение. Затем подзаряжайте его каждые 6-12 месяцев.
- Рекомендуется хранить элементы питания при температуре не выше комнатной.
- При продолжительном хранении камеры без аккумулятора возможен сброс настроек даты и времени. В этом случае введите настройки повторно.

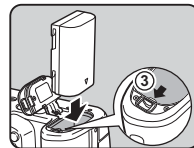
## 1 Откройте крышку отсека питания.

Поднимите защелку крышки отсека питания, поверните ее к метке OPEN, после чего откройте крышку.



## 2 Повернув аккумулятор символом ▲ в сторону от камеры, вставьте его в отсек до щелчка.

Чтобы извлечь аккумулятор, сдвиньте его фиксатор в направлении ③.



## 3 Закройте крышку отсека питания.

Поверните фиксатор крышки отсека питания в положение CLOSE.



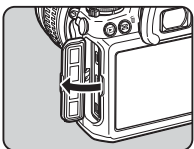
## Примечание

- Уровень заряда аккумулятора может отображаться некорректно при низкой температуре окружающего воздуха, а также после продолжительной сессии непрерывной съемки.
- При пониженной температуре эффективность работы элементов питания снижается. Берите с собой дополнительные элементы питания и держите их в тепле, например, во внутреннем кармане. Свойства элементов питания восстанавливаются при комнатной температуре.
- Во время путешествий или при активном использовании камеры используйте запасной комплект элементов питания.
- При использовании батарейного блока D-BG5 в пункте [Выбор батарей] меню ↖3 можно выполнить следующие настройки.
  - Определить приоритетный источник питания
  - Выбрать тип используемых батареек AA

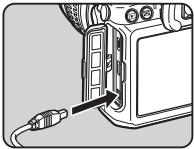
## Использование сетевого адаптера

В случае продолжительной съемки с использованием монитора или в режиме соединения с компьютером/видеоустройством используйте комплект сетевого адаптера K-AC132 (приобретается отдельно).

**1** Убедитесь в том, что камера выключена и откройте отсек разъемов.



**2** Совместите метки ▲ на шнуре постоянного тока сетевого адаптера и на входном разъеме постоянного тока камеры и подсоедините их.



**3** Подсоедините сетевой адаптер к шнуру питания и вставьте вилку шнура в сетевую розетку.

**⚠ Внимание!**

- Перед подключением/отключением сетевого адаптера убедитесь в том, что фотокамера выключена.
- Удостоверьтесь, что все штекеры прочно вошли в разъемы. Если во время съемки или воспроизведения произойдет разрыв в питании, карта памяти или записи могут быть повреждены.
- Предварительно изучите инструкцию к сетевому адаптеру.

## Установка карты памяти

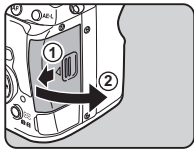
С данной камерой используются следующие карты памяти.

- Карты памяти SD, SDHC или SDXC
- Карта Eye-Fi
- Карта Flucard, совместимая с данной камерой

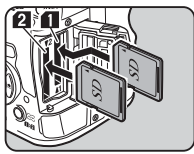
В данной инструкции они условно обозначаются единым термином "карты памяти".

**1** Убедитесь, что камера выключена.

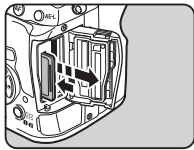
**2** Сдвиньте крышку отсека карты памяти в направлении ①.



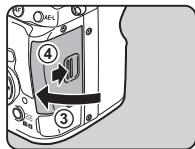
**3** Вставьте карту памяти в слот до упора таким образом, чтобы сторона с наклейкой была обращена к монитору.



В слот SD2 устанавливаются карты Eye-Fi или Flucard. Нажмите на карту памяти и она плавно выйдет из слота.



- 4** Закройте крышку отсека и сдвиньте ее в направлении ④.



**Внимание!**

- Запрещается извлекать карту памяти, когда горит ее индикатор доступа.
- Если в работающей камере открыть отсек карты памяти, она выключится.
- Новые карты памяти SD и карты, использовавшиеся ранее в иных устройствах, следует предварительно отформатировать (инициализировать) (с.31)
- Для записи видеороликов используйте карты памяти с высокой скоростью записи. Если скорость записи на карту ниже скорости записи видеофайла, съемка видеоролика может быть остановлена.

**Примечание**

- Подробную информацию о записи на две карты памяти смотрите в разделе “Установки карты памяти” (с.35)
- Об использовании карт Eye-Fi и Flucard, смотрите раздел “Использование карт беспроводного доступа” (с.78) .

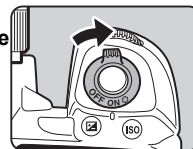
## Начальные установки

Включите камеру и выполните начальные установки

### Включение фотокамеры

- 1** Поверните основной выключатель в положение [ON].

При первом включении фотокамеры открывается экран выбора языка [Language/言語].



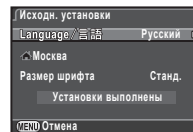
**Примечание**

- По истечении заданного периода бездействия фотокамера автоматически выключается (по умолчанию: 1 мин.) Эту установку можно изменить в пункте [Автовыключение] меню 3.

### Выбор языка дисплея


- 1** Кнопками ▲▼◀▶ выберите ваш язык и нажмите кнопку [OK].

Открывается экран [Исходн.установки] на выбранном языке. Переходите к пункту 6, если установка [Свой город] не требует изменений.

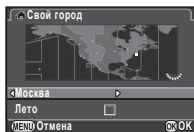


- 2** Нажимая кнопку ▼, передвиньте рамку выбора на [Свой город] и нажмите кнопку ▶.
- Открывается экран [Свой город].

### 3 Кнопками ◀ ▶ выберите город.

С помощью селектора  измените регион.

Список городов, которые можно выбрать в качестве своего города, указан в разделе «Список городов» (с.94).



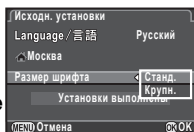
### 4 Кнопкой ▼ выберите [Лето] (режим летнего времени) и затем кнопками ◀ ▶ выберите или .

### 5 Нажмите **OK**. Камера вернется к экрану

[Исходн. установки].

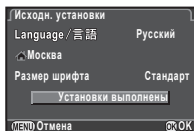
### 6 Нажав кнопку ▼, выберите

[Размер шрифта] и нажмите ▶.



### 7 Кнопками ▲ ▼ выберите [Станд.] или [Крупн.], и нажмите **OK**.

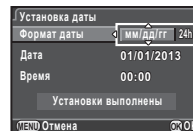
При выборе установки [Large] выбранный пункт меню отображается увеличенным шрифтом.



### 8 Кнопкой ▼ выберите [Установки выполнены] и нажмите кнопку **OK**. Открывается экран [Установка даты].

## Ввод показаний даты и времени

### 1 Кнопкой ▶ и кнопками ▲ ▼ выберите формат датирования.



### 2 Кнопкой ▶ и кнопками ▲ ▼ выберите 24h или 12h.

### 3 Нажмите кнопку **OK**.

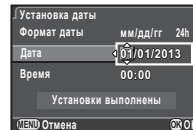
Рамка вернется в пункт [Формат даты].

### 4 Нажмите кнопку ▼ а затем кнопку ▶.

В случае формата [мм/дд/гг] рамка выбора передвинется на поле ввода месяца.

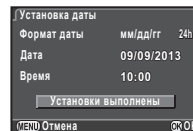
### 5 Кнопками ▲ ▼ выберите месяц.

Таким же образом измените день, год и время.




### 6 Кнопкой ▼ выберите [Установки выполнены] и нажмите **OK**.

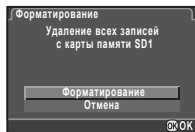
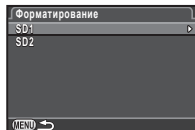
Камера переходит в режим съемки и готова к фотографированию.



### ● Примечание

- Вы можете изменить язык, размер текста, показания даты и времени также в меню  1. (с.22)

- 1 Нажмите кнопку **MENU**.  
Откроется экран меню
- 2 Вращая или откройте вкладки меню 4.
- 3 Кнопками выберите [Форматирование] и нажмите .
- 4 Кнопками выберите слот, в котором находится карта памяти для форматирования и нажмите кнопку .
- 5 Кнопкой выберите [Форматирование] и нажмите кнопку **OK**.



Форматирование началось. После его завершения снова откроется меню .

### Внимание!

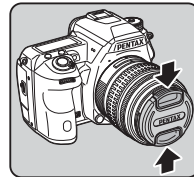
- Во избежание повреждений карты памяти запрещается извлекать ее в процессе форматирования.
- Процедура форматирования удаляет как защищенные, так и не защищенные записи.

### Примечание

- Если карта памяти отформатирована, ее метка тома отображается как "K-3". В режиме подключения камеры к компьютеру карта памяти распознается как съемный диск с названием "K-3".

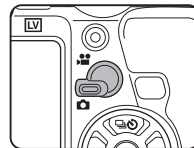
Фотографируйте в режиме , в котором камера автоматически настраивает оптимальную экспозицию.

- 1 Снимите переднюю крышку объектива.

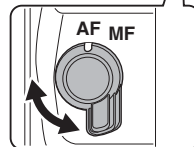
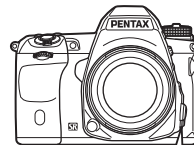



- 2 Включите фотокамеру.

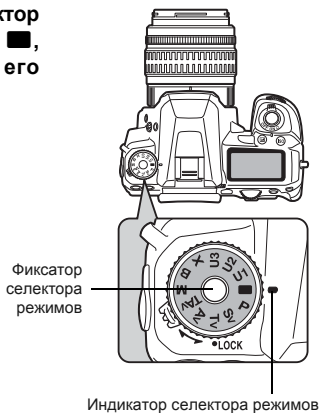
- 3 Поверните переключатель фото/видео в положение .




- 4 Установите переключатель режимов фокусировки на **AF**.

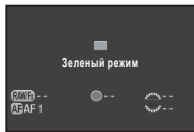


- 5** Поверните селектор режимов на , нажимая на его фиксатор.



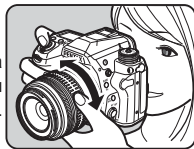
На экране отображается название выбранного экспозиционного режима (дисплей пояснений).

-  Настройка дисплея пояснений (с.22)





- 6** Наблюдая в видоискатель оцените картинку.

При использовании зум-объектива поворотом кольца зумирования изменяйте угол охвата изображения.



- 7** Совместите изображение объекта внутри рамки автофокуса и наполовину нажмите кнопку спуска.

В момент фокусировки объекта появляется символ  и генерируется звуковой сигнал.




-  Настройка звуковых эффектов (с.22)



Индикатор фокусировки

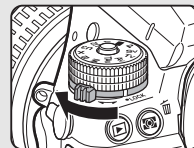
- 8** Нажмите кнопку спуска до упора.  
Снимок выводится на экран (Мгновенный просмотр).

**Операции, доступные в режиме мгновенного просмотра**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
|  | Удаление изображения.   |
|  | Увеличение изображения. |
|  | Запись RAW изображения. |

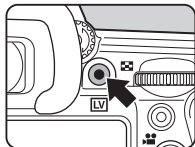
**Простое управление селектором режимов**

Для более оперативного управления селектором режимов, без необходимости нажимать кнопку разблокировки, используйте рычаг разблокировки селектора режимов.



### 1 Нажмите **[LV]** в пункте 6 на с.32.

В режиме Live View изображение отображается на мониторе в режиме реального времени.








### 2 Совместите изображение объекта с рамкой автофокусировки на экране и подождите кнопку спуска.

В момент фокусировки объекта включается зеленая рамка автофокуса и генерируется звуковой сигнал.



AF frame



#### Операции, доступные в режиме Live View

- [OK]** Увеличение масштаба изображения. Используйте селектор  для изменения масштаба (до 10x). Кнопками    перемещайте область увеличения. Нажмите  для возврата зоны выбора в центр. Нажмите **[OK]** для возврата к исходному размеру.


- [LV]** Выход из режима Live View.

Далее выполняйте те же операции, что и при съемке через видоискатель.

#### **Примечание**

- Для фокусировки объекта можно воспользоваться кнопкой  (с.42)
- Перед съемкой используйте функцию предварительного просмотра на дисплее камеры для оценки глубины резкости. (с.46)
- Вы можете выбрать операцию и параметры дисплея в режиме мгновенного просмотра в пункте [Мгнов.просмотр] меню  4 (с.19). Если в пункте [Время просмотра] выбрано [Удерживать], режим мгновенного просмотра сохраняется до следующей операции.

#### **Внимание!**

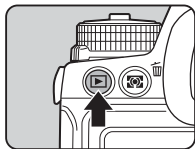
- В режиме  некоторые функции недоступны. При попытке использовать такие опции, например прямое управление кнопками, появляется сообщение [Эта функция недоступна в выбранном режиме].

## Просмотр снимков

Оцените на экране полученный снимок.

### 1 Нажмите кнопку .














Камера перейдет в режим воспроизведения, и на экран будет выведен последний полученный снимок (дисплей одного снимка).



### 2 Оцените полученный снимок.




#### Доступные операции

|  |   |
|--|---|
|  влево  | Переход к предыдущему снимку.   |
|  вправо | Переход к следующему снимку.  |
|         | Удаление изображения.   |
|  вправо | Увеличение изображения (до 16×)<br>Кнопками     перемещайте область увеличения.<br>Нажмите  для возврата зоны выбора в центр.<br>Нажмите  для отображения всего снимка. |
|  влево  | Переключение к дисплею эскизов (с.60).  |
|         | Переключение между картами SD1 и SD2.   |
|         | Запись изображения в формате RAW (только если изображение доступно).  |

INFO

Изменение типа информационного дисплея (с.12).

#### Примечание

- Когда на экране отображается , это означает, что только что полученное JPEG изображение можно также записать в формате RAW (Записать в формате RAW).

## Конфигурирование параметров съемки

### Установки карты памяти



Метод записи файлов при установке двух карт памяти выбирается в пункте [Опции карты памяти] меню 1 или в панели управления.

|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| 1 | <b>Последовательно</b>    | После заполнения карты памяти в слоте SD1 запись продолжается на карту в слоте SD2. |
| 2 | <b>На две карты</b>       | Одновременная запись на карты памяти в слотах SD1 и SD2.                            |
| 3 | <b>Раздельно RAW/JPEG</b> | Запись RAW изображений на карту SD1, а JPEG изображений - на карту SD2.             |

#### Примечание

- В режиме 1 данные записываются на карту SD1 или SD2. Выполните настройки [Опции карты памяти] в меню 1.

### Параметры съемки



Выберите формат записи снимков в панели управления или в пункте [Параметры съемки] меню 1.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Формат файла</b>     | JPEG (по умолчанию), RAW, RAW+   |
| <b>JPEG разрешение</b>  | <input type="checkbox"/> (по умолчанию), <input type="checkbox"/> M, <input type="checkbox"/> S, <input type="checkbox"/> XS |
| <b>JPEG Качество</b>    | ★★★ (по умолчанию), ★★, ★  |
| <b>Формат файла RAW</b> | PEF (по умолчанию), DNG  |

#### Внимание!

- Если в пункте [Опции карты памяти] выбрано [раздельно RAW/JPEG], для опции [Формат файла] зафиксировано [RAW+].

#### Примечание

- При выборе установки [RAW+], в пункте [Формат файла] одновременно записываются JPEG и RAW изображения с одинаковым номером файла.
- Кратковременно формат записи можно изменять с помощью кнопки (с.72)
- Установка [PEF] опции [Формат файла RAW] - это фирменный формат PENTAX для RAW изображений.

### Параметры видео



Выберите формат файла видеозаписи в панели управления или в пункте [Параметры видео] меню 1.

| Разрешение  | Частота кадров                         |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> FullHD<br>(по умолчанию) | 60i, 50i, 30p (по умолчанию), 25p, 24p |
| <input type="checkbox"/> HD                       | 60p, 50p, 30p, 25p, 24p                |

# Фотосъемка

Выберите экспозиционный режим, соответствующий фотографической ситуации. В камере предусмотрены следующие экспозиционные режимы съемки.

✓ : доступно # : с ограничениями ✗ : недоступно

| Режим   | Изменение выдержки | Изменение диафрагмы | Изменение чувствительности | Экспо коррекция |
|---|--------------------|---------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>P</b><br>Автоматическая программа            | # *1               | # *1                | ✓                          | ✓               |
| <b>Sv</b><br>Приоритет чувствительности AE      | ✗                  | ✗                   | ✓ *2                       | ✓               |
| <b>Tv</b><br>Приоритет выдержки AE              | ✓                  | ✗                   | ✓                          | ✓               |
| <b>Av</b><br>Приоритет диафрагмы AE             | ✗                  | ✓                   | ✓                          | ✓               |
| <b>TAв</b><br>Приоритет выдержки + диафрагмы AE | ✓                  | ✓                   | ✓ *3                       | ✓               |
| <b>M</b><br>Ручной режим                        | ✓                  | ✓                   | ✓ *2                       | ✓               |
| <b>B</b><br>Ручная выдержка                     | ✗                  | ✓                   | ✓ *2                       | ✗               |
| <b>X</b><br>X-синхронизация                     | ✗ *4               | ✓                   | ✓ *2                       | ✓               |

\*1 Регулируемая опция выбирается в пункте [Программ.селектор] меню 4 (с.71)

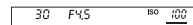
\*2 Установка [ISO AUTO] недоступна.

\*3 Зафиксировано: [ISO AUTO].

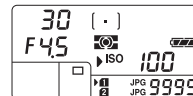
\*4 Зафиксировано: 1/180 сек.

## 1 Установите селектор режимов в положение, соответствующее требуемому режиму.

Регулируемая установка отмечена символом или .



В видоискателе регулируемая величина подчеркнута. Регулируемая установка отмечена символом на ЖК-панели.

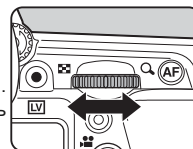


В режиме Live View параметр, доступный для настройки, отмечен символом .



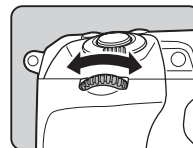
## 2 Поверните селектор .

В режимах **Av**, **TAв**, **M**, **B** и **X** изменяется значение диафрагмы. Светочувствительность изменяется в режиме **Sv**.



## 3 Поверните селектор .



В режимах **Tv**, **TAв** и **M** изменяется значение выдержки.








## ● Примечание


- Значение экспозиции регулируется шагом настройки 1/3 EV. В пункте [Шаг экспокоррекции] меню **C1** можно изменить шаг настройки на значение 1/2 EV.
- Выбранные значения выдержки и диафрагмы могут не обеспечить оптимальную экспозицию, если используется фиксированное значение чувствительности.
- В режимах **M** и **X** при изменении экспозиции на шкале экспокоррекции отображается величина отклонения от оптимальной экспозиции.
- В режиме **V** недоступны такие режимы кадров как непрерывная съемка, брекетинг экспозиции, мультиэкспозиция с непрерывной съемкой, интервальная съемка, и интервальная мультиэкспозиция.
- Для каждого экспозиционного режима можно выбрать операцию камеры, управляемую поворотом селекторов  или  или кнопкой . Выполните настройки в пункте [Программ.селектор] меню 4 (с.71)

## Программная линия


В пункте [Программная линия] меню 2 можно выбрать метод контроля экспозиции, когда для функции кнопки  выбрано [P.LINE].

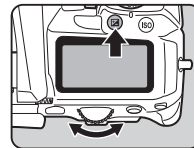
|  |  |
|--|--|
|  <b>Авто</b>                              | Камера подбирает оптимальные установки.  |
|  <b>Стандарт</b>                          | Базовая программа автоматической экспозиции.   |
|  <b>Приор. кор. выд</b>                   | Приоритет коротких выдержек.   |
|  <b>Приор. глубины резкости (глуб.)</b>   | Закрывает диафрагму для увеличения ГРИП.   |
|  <b>Приор. глубины резкости (неглуб.)</b> | Открывает диафрагму для уменьшения ГРИП.   |
|  <b>Приоритет MTF</b>                     | Программа автоэкспозиции с приоритетом оптимального значения диафрагмы для объективов серии DA, DA L, D FA, FA J или FA. |

## Экспокоррекция



Величина экспокоррекции может быть задана в диапазоне от -5 до +5 EV (от -2 до +2 EV в режиме ).

### 1 Нажмите и затем поверните селектор .

Во время настройки символ  и величина экспокоррекции отображаются на экране статуса, на экране Live View, на ЖК-панели и в видеоскелете



### Доступные операции

-  Включает/выключает регулировку экспокоррекции.
-  Сброс настройки на значение по умолчанию.

### ● Примечание

- В режиме брекетинга экспозиции выполняется съемка серии снимков с автоматическим изменением экспозиции. (с.49)

## Запись видеосюжета

### 1 Поверните переключатель фото/видео в положение

Откроется экран режима Live View.



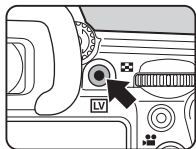
Ресурс времени записи

### 2 Сфокусируйте объект.

В режиме **AF** нажмите кнопку спуска.

### 3 Нажмите .

Видеозапись начнется. В верхнем левом углу экрана мигает символ "REC" и отображается размер файла видеозаписи.




### 4 Повторно нажмите .

Видеозапись будет остановлена.

### Внимание!

- При записи видео со звуком также записываются механические звуки камеры.
- При записи видео с обработкой изображения, например, цифровыми фильтрами, возможна потеря некоторых кадров видеозаписи.
- Если во время видеозаписи внутренняя температура камеры достигнет критического значения, запись может быть остановлена.

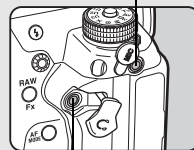
### Примечание

- Запись может включаться или останавливаться полным нажатием на кнопку спуска.
- Параметры видеозаписи можно изменять в меню  1 и в панели управления. (с.21) Когда в пункте [Настройка экспозиц.] выбрано **Av**, **TAv** или **M**, возможна настройка экспозиции до начала записи.
- Если в пункте [Громкость записи] выбрано [РУЧНАЯ НАСТРОЙКА], в левой части экрана появляется шкала, отображающая уровень громкости микрофона.
- Максимальный объем видеозаписи 4Гб или продолжительность 25 минут. При заполнении карты памяти видеозапись останавливается.

### Использование микрофона и наушников

В соответствующий разъем камеры можно подключить внешний стереомикрофон и записывать стереозвук. Внешний микрофон также поможет снизить влияние шумов от работы камеры.

Разъем для микрофона



Разъем для наушников

Ниже приведены требования к параметрам внешнего микрофона.

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Разъем</b>   | Сtereo миниразъем (ø3.5 мм)                                       |
| <b>Формат</b>   | Сtereo электретный конденсаторный                                 |
| <b>Питание</b>  | Подключение к источнику питания (рабочее напряжение 2.0 В и ниже) |
| <b>Импеданс</b> | 2.2 kΩ  |

Если внешний микрофон отсоединится во время записи, звук не будет записан.

Вы можете записывать и воспроизводить видео, слушая звук через наушники, подключенные в соответствующий разъем камеры.



## Доступные операции

|                         |   |
|-------------------------|---|
| ▲                       | Воспроизведение/включение паузы видеосюжета.        |
| ▶                       | Покадровая перемотка вперед (в режиме паузы)        |
| Нажмите и удерживайте ▶ | Ускоренная перемотка вперед                         |
| ◀                       | Покадровая перемотка назад (в режиме паузы)         |
| Нажмите и удерживайте ◀ | Ускоренная перемотка назад                          |
| ▼                       | Останавливает воспроизведение                       |
| 🔊                       | Регулировка громкости (21 уровней).                 |
| AE-L                    | Запись кадра на экране в файл JPEG (в режиме паузы) |

## Примечание

- Функция [Редактор видео] на палитре режима воспроизведения позволяет делить видеозапись на сегменты и выборочно удалять кадры записи. (с.68)

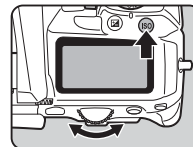
# Настройка экспозиции

## Чувствительность

- 1 Нажмите **ISO** и затем поворачивайте селектор 🌀.

Значение ISO на экране статуса, на экране Live View, на ЖК-панели и в видоискателе будет изменяться.

Нажмите **○** для выбора установки [ISO AUTO].



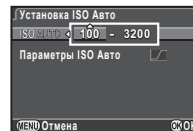
## Примечание

- Шаг настройки чувствительности ISO составляет 1 EV. Для регулировки ISO с шагом настройки экспокоррекции выполните настройки в пункте [2. Шаг изменения ISO] меню C1.

## Настройки диапазона ISO Авто



Вы можете выбрать диапазон авторегулировки чувствительности в режиме ISO Авто. Выполните настройки в пункте [Установка ISO Авто] меню **2**. (по умолчанию: ISO 100 - ISO 3200).



В пункте [Параметры ISO Авто] укажите вариант увеличения чувствительности.

|                 |                 |                                       |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------|
| <b>Slow</b>     | <b>Медленно</b> | Медленное увеличение чувствительности |
| <b>Standard</b> | <b>Стандарт</b> | (установка по умолчанию)              |
| <b>Fast</b>     | <b>Быстро</b>   | Быстрое увеличение чувствительности.  |

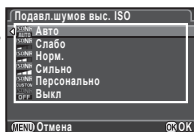
## Внимание!

- Если выбран режим [Съемка с HDR] и включена опция [Автоподгонка], в пункте [Параметры ISO Авто] зафиксировано **Fast**.

## Подавление шумов при съемке с высокой чувствительностью

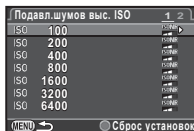


При съемке на высокой чувствительности можно включить функцию подавления шумов в пункте [Подавл.шумов выс.ISO] меню 2.



|                           |  |
|---------------------------|--|
| Авто                      | Подавление шумов включается при оптимальном значении ISO. (по умолчанию) |
| Слабо/<br>Норм/<br>Сильно | Подавление шумов включается при заданном значении ISO.                   |
| Персонально               | Подавление шумов регулируется для каждого значения ISO.                  |
| Выключено                 | Подавление шумов отключено.  |

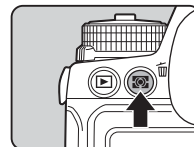
Если выбрано [Персонально], выберите пункт [Установка] и настройте степень подавления шумов согласно значению ISO.



## Экспозамер

Выберите участок датчика, по которому будет производиться замер освещенности и определите экспозиции.

1 Поворачивайте селектор удерживая кнопку .



|                      |  |
|----------------------|--|
| Много-<br>сегментный | Замер освещенности в разных участках экрана (по умолчанию).<br>При контрольном освещении в этом режиме экспозиция настраивается автоматически.         |
| Центр-<br>взвешенный | Замер освещенности в центральной части датчика.<br>Максимальная чувствительность в центре, нет автоматической коррекции в условиях контрольного света. |
| Точечный             | Замер на небольшом участке в самом центре датчика. Режим полезен при фокусировке объекта небольшого размера.   |

### Примечание

- В пункте [5. Связь точек AF и AE] меню **C1** можно включить автоматическую настройку экспозиции камерой согласно точке фокусировки.



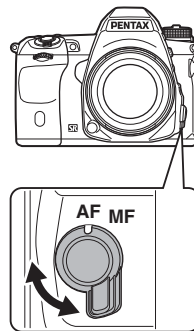
- Если для встроенной вспышки установлен режим **Tv**, **TAw** или **M**, можно выбрать любое значение выдержки от 1/180 секунды до более продолжительных.
- Оптимальный диапазон действия встроенной вспышки находится в пределах от 0.7 м до 5 м. На более близком расстоянии возможно виньетирование кадра (зависит от используемого объектива и выбранного ISO).

| Чувствительность | Ведущее число | Чувствительность | Ведущее число |
|------------------|---------------|------------------|---------------|
| ISO 100          | Около 13      | ISO 3200         | Около 73.5    |
| ISO 200          | Около 18.4    | ISO 6400         | Около 104     |
| ISO 400          | Около 26      | ISO 12800        | Около 147     |
| ISO 800          | Около 36.8    | ISO 25600        | Около 208     |
| ISO 1600         | Около 52      | ISO 51200        | Около 294     |

- Информацию об использовании внешней вспышки смотрите в разделе “Функции при использовании внешней вспышки” (с.84) .

## Выбор метода фокусировки

Установите переключатель режимов фокусировки на **AF** или **MF** .

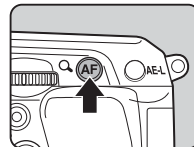


Методы фокусировки при съемке через видоискатель и при съемке в режиме Live View различаются.

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Съемка через видоискатель</b> | Автофокусировка по методу TTL фазовой детекции. Выберите режим <b>AFS</b> , <b>AFC</b> или <b>AFA</b> , в которых доступно автоматическое переключение между <b>AFS</b> и <b>AFC</b> . Выполните настройки точки фокусировки в пункте [Точка АФ]. (с.44) |
| <b>Съемка в режиме Live View</b> | Автофокусировка по методу контрастной детекции. Доступны функции распознавания лиц и отслеживания объекта. (с.44)  |

### Примечание

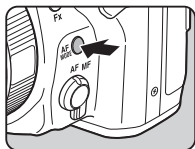
- Вы можете выполнять фокусировку объекта кнопкой **AF**. Операции кнопки **AF** настраиваются в пункте [Персонализ.кнопок] меню **4**. (с.71)




## Выбор режима АФ при съемке через видоискатель



- 1 Поворачивайте селектор , удерживая нажатой кнопку .



|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>AF.S</b><br>Однократный режим | При поджати кнопки спуска происходит фокусировка изображения, и фокус фиксируется в этом положении (по умолчанию). При необходимости включается подсветка автофокуса.   |
| <b>AF.C</b><br>Непрерывный режим | При поджати кнопки спуска камера отслеживает движение объекта, продолжая удерживать его в фокусе. В момент фокусировки объекта в видоискателе появляется индикатор  . Спуск затвора не зависит от фокусировки объекта. |
| <b>AF.A</b><br>Режим автовыбора  | Автоматическое переключение между режимами <b>AF.S</b> и <b>AF.C</b> .  |

## Примечание

- В меню **C3** доступны следующие настройки, связанные с фокусировкой.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>15. Настройка AF.S</b>          | Приоритет фокусировки (по умолчанию) Приор. кнопки спуска |
| <b>16. 1-й кадр в режиме AF.C</b>  | Приоритет кнопки спуска (по умолчанию). Авторежим.        |
| <b>17. Опции режима AF.C непр.</b> | Приоритет фокусировки (по умолчанию). Авторежим.          |
| <b>18. Сохранение статуса AF</b>   | Выкл. (по умолчанию). Слабо, Норм., Сильно.               |

- В пункте [18. Сохранение АФ статуса] можно выбрать, следует ли мгновенно активировать снова автофокус или сохранять фокус в течение некоторого времени перед активацией автофокуса в случаях, когда сфокусированный объект случайно выходит за пределы области фокусировки. По умолчанию автофокусировка мгновенно включается повторно.

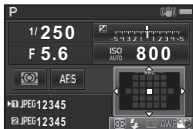


# 1 Поверните селектор удерживая .

|    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| 27 | <b>Автофокус (27 точек)</b> | Камера автоматически выбирает одну, оптимальную, из 27 точек автофокуса (по умолчанию).   |
| 9  | <b>Выбор участка</b>        | Камера автоматически выбирает одну, оптимальную, из 9 указанных точек автофокуса.   |
|    | <b>Выбор</b>                | Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса.  |
| S  | <b>Расшир. зоны АФ (М)</b>  | Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса. Если сфокусированный объект случайно выходит за пределы зоны фокусировки, включается 8 периферийных точек. Недоступно в режиме <b>AFS</b> .  |
| M  | <b>Расшир. зоны АФ (С)</b>  | Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса. Если сфокусированный объект случайно выходит за пределы зоны фокусировки, включаются 24 периферийные точки. Недоступно в режиме <b>AFS</b> . |
| L  | <b>Расшир. зоны АФ (Б)</b>  | Ручной выбор одной из 27 точек автофокуса. Если сфокусированный объект случайно выходит за пределы зоны фокусировки, включается 26 периферийных точек. Недоступно в режиме <b>AFS</b> . |
|    | <b>Точечная зона</b>        | Фокусировка по центральной точке из 27 точек фокусировки.   |

Перейдите к пункту 2, если выбран иной режим, чем 27 или .

# 2 Выберите по своему желанию точку автофокуса.



## Доступные операции

|  |  |
|--|--|
|  | Изменение точки АФ.  |
|  | Возврат точки АФ в центр.  |
|  | Переключение функции кнопок джойстика  на изменение точки АФ или на прямое управление операциями камеры. |

## Настройка режима АФ в режиме Live View



Режим автофокусировки для съемки в режиме Live View выбирается в пункте [Live View] меню 3 или в пункте [Контраст-детекц.АФ] панели управления. Режим автофокусировки можно также изменять поворотом селектора удерживая нажатой в режиме Live View.

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
|  | <b>Распозн. лиц</b>       | Распознает лица и отслеживает их перемещение (по умолчанию) Основное лицо, по которому выполняется автофокусировка и настройка экспозиции, отмечено желтой рамкой.                                   |
|  | <b>Следящий АФ</b>        | Удержание в фокусе объекта при его перемещении. Спуск затвора не зависит от фокусировки объекта.   |
|  | <b>Множество точек АФ</b> | Ручной выбор одной из зон фокусировки. Датчик разбит на 45 секторов (9 по горизонтали и 5 по вертикали). Вы можете произвольно регулировать размер и положение, выбрав 1, 9, 15 или 21 сектор из 45. |
|  | <b>Выбор</b>              | Настройка зоны фокусировки по количеству пикселей.   |
|  | <b>Точечная зона</b>      | Фокусировка в пределах узкой зоны в центре экрана.   |

### • Внимание!

При выборе опции функция блокировки фокуса (возможность корректировки композиции с поджатой кнопкой спуска) не работает.

## Персональный выбор зоны автофокусировки

Вы можете по своему усмотрению изменять положение и размер зоны автофокусировки (Зона автофокусировки).

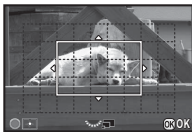
### 1 Выберите для опции [Режим AF] установку

 или .






### 2 Нажмите .

### 3 Выберите зону АФ.

Используйте рамку на дисплее для изменения положения и размера зоны АФ.




#### Доступные операции

|   |  |
|---|--|
|   | Перемещение рамки выбора зоны АФ   |
|    | Увеличение/уменьшение зоны автофокуса (когда выбрано  . |
|    | Возврат зоны автофокуса в центр.   |

### 4 Нажмите .

Зона автофокусировки настроена.

#### Примечание

• Если выбрать установку [ВКЛ] для опции [Усиление контуров] в пункте [Live View] меню , контуры сфокусированного объекта станут более четкими, что поможет оценить точность фокусировки. Данная функция работает как в режиме **AF**, так и **MF**.

## Тонкая настройка AF

**C4**

Вы можете выполнить тонкую настройку своих объективов под систему автофокусировки своей камеры.

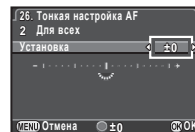
### 1 Выберите [26. Тонкая настройка AF] в меню **C4** и нажмите .

Откроется экран [26. Тонкая настройка AF].






### 2 Выберите [Для всех] или [Для одного] и нажмите .

|            |  |
|------------|--|
| Для всех   | Применяет одинаковую регулировку ко всем объективам.                         |
| Для одного | Сохраняет величину регулировки для используемого объектива (до 20 значений). |

### 3 Выберите [Установка] и отрегулируйте величину.



#### Доступные операции

|   |        |   |
|---|--------|---|
|  /  | вправо | Приближает точку фокусировки.             |
|  /  | влево  | Отдальет точку фокусировки.               |
|    |        | Сброс настройки на значение по умолчанию. |

### 4 Нажмите кнопку .

Настройка сохранена.


### 5 Дважды нажмите кнопку .

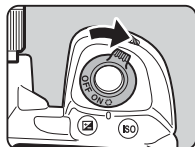
Камера вернется в режим ожидания.

#### Примечание

• Проверьте точность фокусировки, увеличив изображение в режиме Live View (с.33) или с помощью цифрового метода предварительного просмотра (с.46).

## Оценка глубины резкости (Предварительный просмотр)






Поверните основной выключатель в положение  для использования предварительного просмотра. Предлагается два метода предварительного просмотра.







|                     |   |
|---------------------|---|
| Оптический просмотр | Для проверки глубины резкости через видоискатель. (по умолчанию)  |
| Цифровой просмотр   | Для проверки компоновки кадра, экспозиции и фокусировки на экране камеры (максимальное время просмотра: 60 сек). Можно увеличить изображение или сохранить изображение предпросмотра. |

### Выбор метода предварительного просмотра



- 1 Выберите [Персонализ.кнопк] в меню  и нажмите  .  
Откроется экран настройки [Персонализ.кнопк].
- 2 Выберите [Селект.пред.просм.] и нажмите  .  
Откроется экран настройки опции [Селект.пред.просм.] .
- 3 Выберите [Оптич.просмотр] или [Цифровой просмотр] и нажмите  .
- 4 Нажмите кнопку  три раза.  
Камера вернется в режим ожидания.

### Примечание

- Оптический метод предпросмотра всегда используется когда выбран режим кадров [Съемка с блокиров.зеркала], [Мультиэкспозиция], [Интервальная съемка] или [Интервальн.мультиэксп.], а также, когда работает функция АСТРОГИД.
- Параметры дисплея и операции камеры во время цифрового предпросмотра регулируются в пункте [Цифровой просмотр] меню  4. (с.20)
- Функцию предварительного просмотра также можно назначить кнопке  . (с.71) Вы легко сможете переключаться между разными методами просмотра, назначив их двум органам управления: положению  основного выключателя и  .

## Выбор режима кадров



Доступны следующие режимы кадров.

|   |   |
|---|---|
| <b>Покадровая съемка</b> (□)              | Стандартная съемка.   |
| <b>Непрерывная съемка</b> (□/□/□)         | Съемка происходит непрерывно, пока нажата спусковая кнопка. Количество снимков в одной сессии съемки зависит от значения выдержки.  |
| <b>Автоспуск</b> (☺/☺)                    | Спуск затвора происходит через 12 сек. или 2 сек. после нажатия на кнопку спуска.   |
| <b>Съемка с ПДУ</b> (Ⓜ/Ⓜ/Ⓜ)               | Включает съемку в дистанционном режиме. Выберите [Съемка с ПДУ], [Съемка с ПДУ (3 сек.)] или [Непрерывн.съемка с ПДУ].  |
| <b>Брекетинг экспозиции</b> (Ⓜ/Ⓜ/Ⓜ)       | Выполняется последовательная съемка изображений с разным уровнем экспозиции. Выберите [Брекетинг экспоз.], [Автоспуск+брекетинг эксп.] или [Брекетинг экспозиции +ДУ].              |
| <b>Съемка с блокир. зеркала</b> (MUP/MUP) | Съемка с зеркалом, зафиксированным в верхнем положении. Выберите [Съемка с блокиров.зеркала] или [ДУ+Блокировка зеркала].   |
| <b>Мульти-экспозиция</b> (Ⓜ/Ⓜ/Ⓜ/Ⓜ)        | Создание снимка на основе наложения нескольких изображений и их слияния. Выберите [Мультиэкспозиция], [Мультиэксп.+Непрер.], [Автоспуск +мультиэкспоз.] или [ДУ +мультиэкспозиция]. |
| <b>Интервальная съемка</b> (☺)            | Съемка с заданным интервалом с указанного момента времени.  |

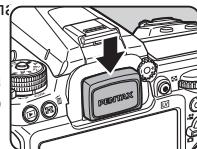
|  |   |
|--|---|
| <b>Интервальная мультиэкспозиция</b> (☺) | Съемка нескольких изображений с заданным интервалом и их объединение в один снимок. Режим позволяет зафиксировать на снимке “шлейф” движения небесных объектов. |
| <b>Интервальное видео</b> (☺)            | Съемка изображений с заданным интервалом и временем старта и их запись в один видеоролик. Доступно только в режиме  |

### Внимание!

- Для некоторых режимов кадров существуют ограничения по их использованию совместно с рядом функций. ( с.80)


### Примечание

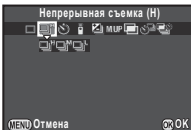
- В режиме можно выбрать только OFF, или .
- Режим кадров сохраняется даже после выключения камеры. Если выбрано [Выкл] для опции [Режим кадров] в пункте [Память настроек] меню 4, при выключении камеры она возвращается к покадровой съемке. ( с.75)
- Функция Shake Reduction автоматически выключается при выборе режима автоспуска, дистанционного управления или съемки с блокировкой зеркала.
- При выборе режима кадров, использующего автоспуск или дистанционное управление, на экспозицию может негативно повлиять посторонний свет, попадающие через видоискатель. В таких случаях рекомендуется использовать функцию экспомемати или установить крышку видоискателя ME. Перед установкой крышки видоискателя снимите наглазник.



## Непрерывная съемка

- 1** В режиме ожидания нажмите кнопку ▲.  
Откроется экран выбора режима кадров.

- 2** Выберите  и нажмите ▼



- 3** Выберите ,  или  и нажмите **OK**.  
Камера вернется в режим ожидания.

### Внимание!


- Съемка невозможна до завершения заряда вспышки. Для отмены этого правила выполните настройки в пункте [20. Съемка до заряда всп.] в меню **C3**.

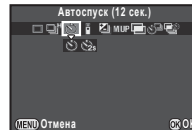
### Примечание



- В режиме **AF-S** фокус блокируется по первому кадру.

## Автоспуск

- 1** В режиме ожидания нажмите кнопку ▲.  
Откроется экран выбора режима кадров.

- 2** Выберите  и нажмите ▼.



- 3** Выберите  или  и нажмите **OK**.  
Камера вернется в режим ожидания.

- 4** Нажмите кнопку спуска наполовину, а затем до упора.

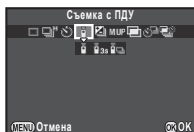
Замигает лампочка автоспуска.




Спуск затвора будет выполнен примерно через 12 сек. или 2 сек.

## Съемка с ПДУ

**1** В режиме ожидания нажмите кнопку ▲. Откроется экран выбора режима кадров.

**2** Выберите  и нажмите ▼.




**3** Выберите ,  или  и нажмите **OK**. Камера вернется в режим ожидания. Лампочка автоспуска начнет мигать.

**4** Подождите наполовину кнопку спуска.

**5** Направьте пульт ДУ на приемник сигнала, расположенный на передней или задней панели камеры и нажмите спусковую кнопку на пульте.

### Примечание


- Пульт ДУ работает на расстоянии не более 4 м. от лицевой стороны камеры и не более 2 м. от обратной стороны.
- Для настройки фокуса с помощью пульта ДУ выполните настройки в пункте [19. AF при съемке с ПДУ] меню **C3**.
- При использовании водозащищенного пульта O-RC1, процесс автофокусировки может управляться кнопкой . Кнопка **Fn** не может быть использована.

## Брекетинг экспозиции

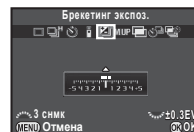
**1** В режиме ожидания нажмите кнопку ▲. Откроется экран выбора режима кадров.

**2** Выберите  и нажмите ▼.


**3** Выберите ,  или  и нажмите ▼.



**4** Селектором  выберите количество экспонирований. Выберите 2 снимка (стандарт/+), 2 снимка (стандарт/-), 3 снимка или 5 снимков.


**5** Введите величину брекетинга.



### Доступные операции

 Изменяет величину брекетинга (до  $\pm 2$  EV).

 →  Настраивает величину экспокоррекции.

 Сброс настройки на значение по умолчанию.

**6** Нажмите **OK**. Камера вернется в режим ожидания.

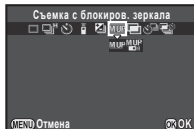
### Примечание

- Выберите порядок автобрекетинга в пункте [8. Порядок брекетинга] меню **C2**.
- Величина брекетинга регулируется с шагом 1/3 EV или 1/2 EV согласно установке в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню **C1**.
- Выберите установку [Вкл] в пункте [9. Брекет. одним нажимом] меню **C2** для съемки указанного числа изображений одним нажатием кнопки спуска.

## Съемка с блокировкой зеркала

**1** В режиме ожидания нажмите кнопку ▲.  
Откроется экран выбора режима кадров.

**2** Выберите MUP и нажмите ▼.



**3** Выберите MUP или  $\frac{MUP}{\square}$  и нажмите OK.  
Камера вернется в режим ожидания.

**4** Нажмите кнопку спуска наполовину, а затем до упора.  
Выполняется подъем зеркала и включается функция экспозамяти.

**5** Снова нажмите кнопку спуска до упора.  
После съемки изображения зеркало вернется в исходное положение.

### Примечание

- Зеркало автоматически вернется в исходное положение через 1 минуту после подъема.

### Внимание!

- Съемка с подъемом зеркала недоступна в режиме Live View.

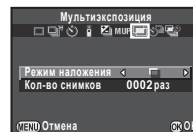
## Мультиэкспозиция

**1** В режиме ожидания нажмите кнопку ▲.  
Откроется экран выбора режима кадров.

**2** Выберите  $\frac{\square}{\square}$  и нажмите ▼.

**3** Выберите  $\frac{\square}{\square}$ ,  $\frac{\square}{\square}$ ,  $\frac{\square}{\square}$  или  $\frac{\square}{\square}$  и нажмите ▼.

**4** Выберите [Режим наложения].



|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| $\frac{\square}{\square}$ Усреднен. | Создает изображение на основе усредненной экспозиции.            |
| $\frac{\square}{\square}$ Сложение  | Создает изображение на основе сложения экспозиции.               |
| $\frac{\square}{\square}$ Яркий     | Создает изображение на основе объединения только ярких участков. |

**5** Укажите [Кол-во снимков].  
Выберите от 2 до 2000 экспонирований.

**6** Нажмите кнопку OK.  
Камера вернется в режим ожидания.


**7** Выполните съемку.  
Откроется дисплей мгновенного просмотра.

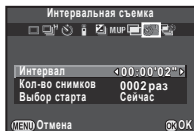
### Операции, доступные в режиме мгновенного просмотра

|                           |  |
|---------------------------|--|
| $\frac{\square}{\square}$ | Отмена всех изображений в данной сессии съемки до этого момента и повтор сессии съемки с первого кадра.      |
| MENU                      | Запись всех изображений в данной сессии съемки до этого момента и переход в меню $\frac{\square}{\square}$ . |

После выполнения заданного количества экспонирований камера возвращается в стандартный режим съемки.

## Интервальная съемка

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▲**.  
Откроется экран выбора режима кадров.
- 2 Выберите  и нажмите **▼**.
- 3 Выберите параметры съемки.



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Интервал</b>           | Выберите от 2 секунд до 24 часов.   |
| <b>Количество снимков</b> | Выберите от 2 до 2000 снимков.  |
| <b>Выбор старта</b>       | Определите момент начала съемки: мгновенно или в заданное время. Выбрав [Время], укажите время начала съемки в пункте [Время старта]. |


- 4 Нажмите **OK** для завершения ввода установки.  
Камера вернется в режим ожидания.
- 5 Выполните съемку.

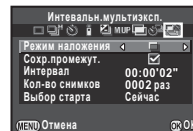
Если в пункте [Выбор старта] выбрано [Сейчас], произойдет съемка первого кадра. В случае выбора установки [Время] съемка начнется в указанное время. Для отмены съемки нажмите **MENU** в режиме ожидания. После выполнения заданного количества экспонирований камера возвращается в стандартный режим съемки.

### Примечание

- При выполнении интервальной съемки создается новая папка, в которую записываются файлы. Если после интервальной съемки изменить режим кадров, будет создана еще одна новая папка.
- Минимальное время, которое доступно в пункте [Интервал], составляет 10 сек. для опции [Цифровой фильтр] и 20 сек. для опции [Съемка с HDR].

## Интервальная мультиэкспозиция

- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▲**.  
Откроется экран выбора режима кадров.
- 2 Выберите  и нажмите **▼**.
- 3 Выберите параметры съемки.



|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Режим наложения</b> | Выберите [Усреднен.], [Сложение] или [Яркий] (с.50.)   |
| <b>Сохр. промежут.</b> | Выберите <input checked="" type="checkbox"/> чтобы сохранить изображение в середине обработки.                                       |
| <b>Интервал</b>        | Выберите от 2 сек. до 24 часов.  |
| <b>Кол-во снимков</b>  | Выберите от 2 до 2000 снимков.   |
| <b>Выбор старта</b>    | Определите момент начала съемки: мгновенно или в заданное время. Выбрав [Время] укажите время начала съемки в пункте [Время старта]. |

- 4 Нажмите **OK** для завершения ввода установки.  
Камера вернется в режим ожидания.
- 5 Выполните съемку.

Если в пункте [Выбор старта] выбрано [Сейчас], произойдет съемка первого кадра. В случае выбора установки [Время] съемка начнется в указанное время. Для отмены съемки нажмите **MENU** в режиме ожидания. После выполнения заданного количества экспонирований камера возвращается в стандартный режим съемки.

### Мето

- В случае выбора в пункте [Сохр. промежут.] установки , создается новая папка, в которую записывается скомпонованное изображение. Если после интервальной съемки изменить режим кадров, будет создана еще одна новая папка.
- В режиме интервальной мультиэкспозиции установите камеру на штатив.

## Интервальное видео

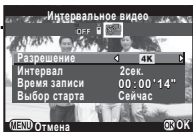
В режиме можно использовать функцию [Интервальное видео] для фотосъемки с заданным интервалом и временем старта и записи изображений в один видеофайл (Motion JPEG, расширение файла: .AVI).

**1** Поверните переключатель фото/видео в положение и нажмите **▲**.

Откроется экран режима выбора кадров.

**2** Выберите и нажмите **▼**.

**3** Выберите параметры съемки.



|              |   |
|--------------|---|
| Разрешение   | Выберите <b>4K</b> , <b>FullHD</b> или <b>HD</b> .  |
| Интервал     | Выберите 2сек., 5сек., 10сек., 20сек., 30сек., 1мин., 5мин., 10мин., 30мин., или 1час.  |
| Время записи | Выберите продолжительность записи от 14 сек. до 99 часов. Список доступных установок зависит от настроек пункта [Интервал]            |
| Выбор старта | Определите момент начала съемки: мгновенно или в заданное время. Выбрав [Время], укажите время начала съемки в пункте [Время старта]. |

**4** Нажмите **OK** для завершения ввода установки.

Камера вернется в режим ожидания.

**5** Чтобы начать съемку, нажмите кнопку спуска до упора.

Если в пункте [Выбор старта] выбрано [Сейчас], выполняется съемка первого изображения. Открывается дисплей мгновенного просмотра, и экран выключается.

### Примечание

- Минимальное время, которое доступно в пункте [Интервал] составляет 10 сек. для опции [Цифровой фильтр] и 20 сек. для [Съемка с HDR].

## Настройка баланса белого



**1** В режиме ожидания нажмите кнопку **◀**.

Откроется экран настройки баланса белого.



**2** Выберите режим баланса белого.

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| AWB | AWB Авторежим ББ              |
|     | Мультиавторежим ББ            |
|     | Дневной свет                  |
|     | Тень                          |
|     | Облачность                    |
|     | Люминесц. свет - дневн. свет  |
|     | Люминесц. свет - дневн. белый |
|     | Люминесц. свет - холод. белый |
|     | Люминесц. свет - тепл. белый  |
|     | Лампа накаливания             |
|     | Вспышка                       |
| СТЕ | Усиление цветовой температуры |
|     | Ручной баланс белого 1-3      |
| К   | Цветовая температура 1-3      |

### Операции, доступные при съемке через видискатель

Основной выключатель на Оценка изображения с применением установки баланса белого с помощью цифрового предварительного просмотра.



Запись изображения предпросмотра (только если данные доступны).

Если изменение параметров не требуется, перейдите к пункту 5.

### 3 Нажмите кнопку **INFO**.

Откроется экран точной настройки.



#### Доступные операции

- |    |   |
|----|---|
| ▲▼ | Регулир: Зелено-Красный                   |
| ◀▶ | Регулир: Синий-Желтый                     |
| ○  | Сброс настройки на значение по умолчанию. |

### 4 Нажмите кнопку **OK**.

Опять откроется экран из пункта 2.

### 5 Нажмите кнопку **OK**.

Камера вернется в режим ожидания.

#### Примечание

- При выборе опции **WB** даже при комбинированном освещении разными источниками света камера автоматически настраивает баланс белого для каждого конкретного участка.
- В меню **C2** можно выполнить настройки следующих опций, связанных с балансом белого.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 10. Диапазон ББ                   | Фиксированный (по умолчанию).<br>Авторегулировка.                           |
| 11. ББ со вспышкой                | Авторежим ББ (по умолчанию).<br>Мультиавторежим ББ. Вспышка.<br>Неизменный. |
| 12. Автореж. ББ лампа накаливания | Слабая коррекция (по умолчанию).<br>Сильная коррекция.                      |
| 13. Шаг цвет. темпер.             | Кельвин (по умолчанию),<br>Майред.  |

## Настройка баланса белого вручную

Замер баланса белого по выбранной области.

1 Выберите **WB** в пункте 2 на с.52 и нажмите **▼**.

2 Выберите от **WB1** до **WB3**.



3 При освещении, для которого вы хотите настроить баланс белого, выберите белый участок объекта и нажмите до упора кнопку спуска.

На экран выведется полученное изображение.

Если настройка не удалась, на экране появится сообщение [Операция не может быть завершена корректно]. Для повторной настройки баланса белого нажмите кнопку **OK**.

4 Кнопками **▲▼◀▶** выберите область замера.

5 Нажмите кнопку **OK**.

На мониторе опять появится экран установки баланса белого.

#### Примечание

- Вы можете скопировать настройки баланса белого полученного снимка и сохранить их как **WB1** - **WB3** в пункте [Сохранить как ручн.режим ББ] палитры режима воспроизведения. (с.59)

## Настройка баланса белого по цветовой температуре

Выберите баланс белого по цветовой температуре.

- 1 Выберите **К** в пункте 2 на с.52 и нажмите **▼**.
- 2 Выберите от **К1** до **К3**.
- 3 Нажмите кнопку **INFO**.
- 4 Отрегулируйте цветовую температуру.

Выберите цветовую температуру в диапазоне от 2500К до 10000К.



### Доступные операции



100 единиц по Кельвину



1000 единиц по Кельвину





Тонкая настройка цветовой температуры.

- 5 Нажмите кнопку **OK**.

На мониторе опять появляется экран установки ББ.

### Примечание

• Выберите [Mired] в пункте [13. Шаг цвет. темпер.] меню **C2** для настройки ББ в единицах Майред. Цветовую температуру можно изменять с шагом настройки 20 единиц Майред селектором , и с шагом 100 единиц Майред - селектором . Однако эти значения будут конвертироваться и отображаться в единицах по Кельвину.

## Управление оттенком изображения

Чтобы привнести в фотографию особое настроение, выполните настройки данной функции перед съемкой. Проверьте разные установки и выберите свой стиль.

### Настройка изображения




- 1 В режиме ожидания нажмите кнопку **▶**.  
Откроется экран функции "Настройка изображения".
- 2 Выберите финишный тон изображения.



|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Яркий (по умолчанию) | Блеклый       |
| Натуральный          | Bleach Bypass |
| Портрет              | Слайд         |
| Пейзаж               | Монохромный   |
| Арт                  | Кросс-процесс |
| Ультра цвет          |               |

### Операции, доступные при съемке через видискатель

Основной выключатель  В режиме предварительного просмотра можно оценить эффект выбранной установки.



Запись изображения предпросмотра (только если данные доступны).

Если изменение параметров не требуется, перейдите к пункту 6.

- 3** Нажмите кнопку **INFO**.  
Открывается экран настройки параметров фильтра.

- 4** Введите параметры.



#### Доступные операции

|    |  |
|----|--|
| ▲▼ | Выбор параметра.   |
| ◀▶ | Регулировка значения.  |
|    | Переключение между [Контраст], [Настройка светл.] и [Настройка теней]                      |
|    | Переключение [Резкость], [Тонкая настр. резкости] и [Детализация]. (недоступно в режиме ). |
| ○  | Resets the adjustment value to the default setting.  |

- 5** Нажмите кнопку **OK**.  
Опять откроется экран из пункта 2.

- 6** Нажмите кнопку **OK**.  
Камера вернется в режим ожидания.

## Сохранение настроек кросс-процесса полученного снимка

Результат применения кросс-процесса индивидуален для каждого снимка. Если вам понравился результат применения кросс-процесса в каком-либо снимке, вы можете сохранить его параметры, чтобы в дальнейшем скопировать этот эффект.

- 1** Нажмите кнопку **▼** в режиме одиночного воспроизведения.

Открывается палитра режима воспроизведения.

- 2** Выберите и нажмите **OK**.

Камера начнет поиск снимка с эффектом кросс-процесса с последнего по порядку изображения. Если нет снимков с кросс-процессом, появляется сообщение [Нет изображения с функцией кросс-процесса].

- 3** С помощью селектора выберите изображение с кросс-процессом.



- 4** Выберите номер и нажмите **OK**.

Установки выбранного снимка записываются в Вариант 1 - 3.

#### Примечание

- Для вызова сохраненных настроек кросс-процесса выберите [Кросс-процесс] в пункте 2 раздела "Настройка изображения" (с.54) и затем установку [Вариант 1-3].

## Цифровой фильтр



# 1 Выберите [Цифровой фильтр] в меню **1** и нажмите ►.

Откроется экран настройки цифрового фильтра.

# 2 Выберите фильтр.

Чтобы выйти из режима цифровых фильтров, выберите [Без фильтров].



|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Извлечение цвета | Градиент             |
| Камера-редактор  | Инверсия цвета       |
| Ретро            | Один цвет + контраст |
| Высокий контраст | Ч/б + выс.контраст   |

## Операции, доступные при съемке через видоискатель

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Основной выключатель на <b>AE-L</b> | Оценка изображения с применением фильтра с помощью цифрового предварительного просмотра. |
| <b>AE-L</b>                         | Запись изображения предпросмотра (только если данные доступны)                           |

Если изменение параметров не требуется, перейдите к пункту 6.

# 3 Нажмите кнопку **INFO**.

Откроется экран настройки параметров фильтра.

# 4 Введите параметры.



## Доступные операции

- ▲ ▼ Выбор параметра.
- ◀ ▶ Регулировка значения.

# 5 Нажмите кнопку **OK**.

Опять откроется экран из пункта 2.

# 6 Нажмите кнопку **OK**.

# 7 Нажмите кнопку **MENU**.

Камера вернется в режим ожидания.

## ⚠ Внимание!

- Данная функция не может быть использована в комбинации с другими функциями. (с.80)
- При использовании некоторых цифровых фильтров запись файла может быть более длительной.

## 📌 Примечание

- Цифровые фильтры можно также применять в режиме воспроизведения. (с.66)

## Корректировка изображений

### Регулировка яркости

#### Коррекция засветок/ Коррекция теней



Расширяет динамический диапазон и увеличивает количество оттенков белого, предотвращая появление засвеченных участков. Выполните настройку функций коррекции в пункте [Расшир. динам. диап.] меню 2 или в панели управления.

#### Внимание!

- Если выбрана чувствительность менее ISO 200, установка [Вкл] недоступна для опции [Компенс. засветок].

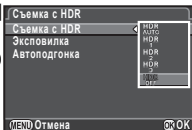
#### Съемка с HDR



Последовательная съемка трех изображений с разным уровнем экспозиции и создание на их основе одного снимка.

### 1 Выберите [Съемка с HDR] в меню 1 и нажмите ►.

Откроется экран [Съемка с HDR]



### 2 Выберите [HDR AUTO], [HDR 1], [HDR 2] или [HDR 3] и нажмите OK.

### 3 Выберите диапазон изменения экспозиции в пункте [Эксповилка].

Выберите  $\pm 1$ ,  $\pm 2$  или  $\pm 3$ .

### 4 Укажите, следует ли использовать функцию автоподгонки

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Функция автоподгонки используется (по умолчанию) |
| <input type="checkbox"/>            | Функция автоподгонки не используется.            |

### 5 Нажмите кнопку **MENU** дважды.

Камера вернется в режим ожидания.

#### Внимание!

- Съемка с HDR недоступна в режимах **В** и **Х**.
- Данная функция не может быть использована в комбинации с другими функциями. (с.80)
- Если выбран режим кадров [Интервальная съемка], для опции [Автоподгонка] зафиксирована установка [Выкл].
- В режиме съемка с HDR доступна только при выборе режима кадров [Интервальное видео].
- В режиме съемки с HDR происходит объединение трех изображений в один снимок, поэтому запись файла более продолжительная.

#### Коррекция объектива



Возможна настройка следующих функций в пункте [Коррекц. объектива] меню 1 и панели управления.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Коррекция дисторсии</b>        | Снижение явления дисторсии и хроматических аберраций объектива. |
| <b>Коррекция хром. увеличения</b> | Снижает влияние хроматической аберрации увеличения объектива.   |
| <b>Коррекция опт. виньет.</b>     | Снижает эффект затемнения изображения по краям.                 |

#### Примечание

- Данные коррекции возможны только при использовании совместимых объективов. (с.81) Работа функций прекращается при использовании фотопринадлежностей, например, конвертера, устанавливаемого между камерой и объективом.
- В случае выбора формата [RAW] или [RAW+] информация о коррекции сохраняется как один из параметров файла RAW, и вы можете выбрать для него установку [Вкл] или [Выкл] при обработке RAW изображений. При использовании функции обработки RAW возможна также настройка опции [Хром. коррекц. аберр.]. (с.69)

## Изменение компоновки кадра



Данная функция позволяет выполнить небольшую корректировку изображений с помощью механизма Shake Reduction. Она может быть полезна при съемке со штатива в режиме Live View.

### 1 Выберите [Live View] в меню и нажмите ►.

Откроется экран [Live View].

### 2 Выберите [Измен.компоновку] и отметьте .

### 3 Дважды нажмите кнопку .

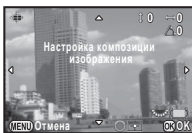
Камера вернется в режим ожидания.

### 4 Нажмите .

Появится картинка в режиме Live View и сообщение [Настройка композиции изображения].

### 5 Выполните корректировку композиции кадра.

В правом верхнем углу экрана будет отображаться величина коррекции (количество ступеней).



#### Available operations

|  |   |
|--|---|
|  | Сдвигает картинку (до 24 шагов).  |
|  | Корректировка наклона линии горизонта на изображении (до 8 шагов. Недоступно при выборе 17 шагов настройки и более) |
|  | Сброс настройки на значение по умолчанию.   |

### 6 Нажмите кнопку .

Камера вернется в режим ожидания Live View.

#### Внимание!

- Данная функция не применима в следующих случаях.
  - Когда установлен режим кадров.
  - При съемке с функцией АСТРОГИД.

#### Примечание

- Настройки корректировки изображения сохраняются даже в случае выхода из режима Live View или выключения камеры.
- Для сброса выполненных настроек после выхода из режима Live View выберите [Выкл] для опции [Измен.компоновку] в пункте [Память настроек] меню 4. (с.75)

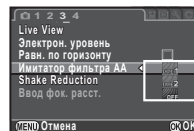
## Имитатор фильтра защиты от эффекта муара



С помощью модуля Shake Reduction можно создать имитацию фильтра защиты от эффекта муара.

### 1 Выберите [Имитатор фильтра AA] в меню и нажмите ►.



### 2 Выберите [Тип1] или [Тип2] и нажмите .

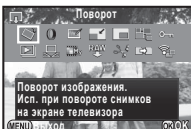












#### Внимание!





- Данная функция не применима в следующих случаях.
  - в режиме [Съемка с HDR]
  - в режиме
- При значениях выдержки менее 1/1000 сек., невозможно получить полноценный эффект от применения данной функции.

## Функции палитры режима воспроизведения

Функции режима воспроизведения можно настроить на палитре этого режима и в меню  1 (с.21). Чтобы открыть палитру режима воспроизведения, в режиме одиночного воспроизведения снимка нажмите кнопку .



| Пункт меню  | Функция  | Стр. |
|---|--|------|
|  Поворот *1                 | Изменение информации об ориентации изображений.  | 62   |
|  Цифровой фильтр *1         | Обработка изображений цифровыми фильтрами.   | 66   |
|  Коррекц.цвет. муара *1*2   | Уменьшение цветового муара на изображении.   | 66   |
|  Снизить разрешение *1*2    | Изменение количества пикселей или размера изображения.   | 65   |
|  Обрезка границ *1          | Кадрирование изображения.  | 65   |
|  Индексный макет            | Соединение нескольких снимков в один индексный макет.  | 68   |
|  Защита от удаления         | Защита файла от случайного удаления.   | 75   |
|  Слайдшоу                   | Последовательное воспроизведение снимков.  | 62   |
|  Сохр.как ручн. режим ББ *1 | Запись установки баланса белого полученного снимка в ручной режим баланса белого.  | 53   |
|  Сохран. кросс-процесс.     | Запись параметров снимка, полученного с функцией кросс-процесса, в качестве одного из вариантов в функции "Настройка изобра.". | 55   |

| Пункт меню   | Функция  | Стр. |
|--|--|------|
|  Обработка RAW *3              | Конвертация RAW изображений в формат JPEG и запись в новый файл.       | 69   |
|  Редактор видео *4            | Разделение видеозаписи на сегменты и удаление ненужных частей записи.  | 68   |
|  Копировать изображ.          | Копирование изображений между картами памяти SD1 и SD2.                | 65   |
|  Eye-Fi передача изобра. *1*5 | Передача выбранных изображений по беспроводной сети по сервису Eye-Fi. | 78   |

\*1 Недоступно при воспроизведении видеозаписи.




\*2 Недоступно при просмотре RAW изображения.

\*3 Доступно только, когда записано RAW изображение.

\*4 Доступно только при воспроизведении видеозаписи.

\*5 Доступно только в случае установки карты Eye-Fi в слот SD2.

### Примечание

• Функции меню  1 и палитры режима воспроизведения применимы только к изображениям, записанным на просматриваемую карту памяти. Чтобы применить эти функции к снимкам со второй карты, в режиме одиночного воспроизведения переключитесь к другому слоту с помощью , после чего откройте меню  1 или палитру режима воспроизведения.

## Изменение метода воспроизведения

### Отображение группы снимков

Одновременно можно вывести на экран 6, 12, 20, 35 или 80 эскизов. (по умолчанию: 12 эскизов).

#### 1 В режиме воспроизведения поверните селектор влево.

На экране появится несколько изображений.



#### Доступные операции

▲▼▶▶ Перемещение рамки выбора.

☰ Переход к след./пред. изображению.

SD1/SD2 Переключение между картами SD1 и SD2.

INFO Вызов экрана выбора стиля дисплея.



☒ Удаление выбранных изображений.

#### 2 Нажмите кнопку **OK**.

Выбранное изображение появится на дисплее одиночного воспроизведения.

## Удаление выбранных изображений

#### 1 Нажмите **☒** в пункте 1 раздела “Отображение группы снимков”.

#### 2 Выберите снимки для удаления.



#### Доступные операции

▲▼▶▶ Перемещение рамки выбора.

OK Подтверждение/отмена выбора изображения для удаления.

☒ Выбор диапазона для удаления.

☰ Показывает выбранное изображение для удаления. Используйте ☰ для выбора.

В верхнем левом углу экрана отображается количество выбранных изображений.

#### 3 Нажмите кнопку **☒**.

Откроется экран подтверждения удаления.

#### 4 Выберите [Выбрать и удалить] и нажмите **OK**.

#### ☒ Примечание

- Для одной операции удаления можно выбрать до 500 снимков.
- Защищенные снимки недоступны для выбора.
- Можно выбрать одно или несколько изображений.
- Повторите действия для выбора группы изображений для применения следующих функций.
  - Копировать изображение (с.65)
  - Индексный макет (с.68)
  - Обработка RAW (с.69)
  - Защита от удаления (с.75)
  - Eye-Fi передача изображений (с.78)



## Отображение снимков в папках

- 1 В пункте 1 раздела “Отображение группы снимков” поверните селектор  влево.

На экране появятся дисплей папок.



### Доступные операции


  Перемещение рамки выбора.

 Удаление выбранной папки.

- 2 Нажмите кнопку .

Откроются изображения из выбранной папки.

## Удаление папки

- 1 В пункте 1 раздела “Отображение снимков в папках” выберите папку и нажмите .

Откроется экран подтверждения удаления.

- 2 Выберите [Удалить] и нажмите .

Выбранная папка с вложенными записями удалена. Если в папке есть защищенные изображения, выберите [Удалить все] или [Оставить все].

## Отображение снимков по дате съемки

Снимки группируются и отображаются по дате съемки.

- 1 В пункте 1 раздела “Отображение группы снимков” выберите .

Откроется экран выбора стиля дисплея.


- 2 Выберите [Дисплей календаря-пленки].





Дата Пиктограмма  
съемки

### Доступные операции

  Выбор даты съемки.

 Выбор снимка по указанной дате.

 вправо Показывает выбранное изображение на дисплее одиночного воспроизведения.

 Удаление выбранного изображения.

- 3 Нажмите кнопку .

Выбранное изображение откроется на дисплее одиночного воспроизведения.

## Непрерывное воспроизведение записей (Слайд-шоу)

### 1 На палитре режима воспроизведения выберите

Начнется слайд-шоу.

#### Доступные операции

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | Пауза/Продолжение воспроизведения. |
|  | Переход к предыдущему снимку.      |
|  | Переход к следующему снимку.       |
|  | Остановка воспроизведения.         |
|  | Регулировка громкости видеозаписи. |

После воспроизведения всех изображений камера возвращается к экрану одиночного воспроизведения.

#### Примечание

- Можно настроить параметры слайд-шоу [Интервал], [Эффект экрана], [Повтор воспр.] и [Автовоспроизв. видео] в пункте [Слайдшоу] меню 1. Слайд-шоу можно запустить прямо с экрана настройки его параметров.

## Отображение снимков с поворотом

При съемке в вертикальном положении камеры информация о повороте записывается к снимку. Если в пункте [Автоповорот избр.] меню 1 выбрано [Вкл], при воспроизведении изображение автоматически поворачивается согласно положению камеры при съемке (по умолчанию).

Процедуры сохранения информации о повороте приведены ниже.

### 1 Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.

### 2 На палитре режима воспроизведения выберите .

Выбранный снимок отображается четырьмя эскизами, каждый из которых по очереди повернут на 90°.

### 3 Кнопками

выберите направление поворота и нажмите .

Информация о повороте изображения сохранена.



#### Внимание!

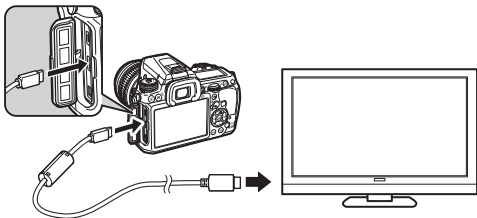
- Когда опция [23. Сохранить поворот] в меню **C4** отключена [Выкл], информация о повороте изображения не сохраняется при съемке.
- Информацию о повороте нельзя сохранить в следующих случаях.
  - если изображение защищено
  - если к снимку не записана информация о повороте
  - когда в пункте [Автоповорот избр.] меню 1 выбрано [Выкл]
- Эта функция недоступна для видеозаписей.

## Подключение камеры к видеоустройству

Подключите к камере видеоустройство с HDMI разъемом, например телевизор, и вы сможете оценить изображение на большом экране в режиме Live View images или в режиме воспроизведения.

Для подсоединения используйте стандартный HDMI кабель с HDMI разъемом (тип D).

- 1 Выключите видеоустройство и фотокамеру.**
- 2 Откройте отсек разъемов в камере и подсоедините кабель в HDMI порт.**



- 3 Подсоедините другой конец кабеля к входному разъему видеоустройства.**
- 4 Включите видеоустройство и фотокамеру.**  
Камера включится в HDMI режиме, и ее информация отобразится на экране видеоустройства.

### ⚠ Внимание!

- В режиме подключения к видеоустройству экран камеры отключен. Громкость не регулируется кнопками камеры, это можно сделать только на видеоустройстве.

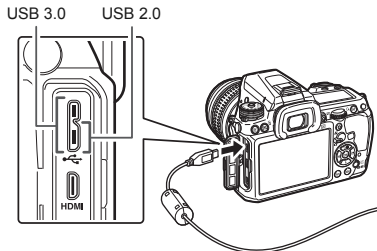
### 📌 Примечание

- При подключении к видеоустройству с несколькими входными разъемами, обратитесь к инструкции по эксплуатации видеоустройства, чтобы выбрать разъем для подключения камеры.
- Для продолжительной работы с камерой используйте для питания сетевой адаптер (приобретается отдельно).
- По умолчанию автоматически устанавливается максимально возможное разрешение для видеоустройства и камеры. Однако, если при этом изображения воспроизводятся некорректно, можно изменить настройки в пункте [HDMI выход] в меню ↗ 2.

## Подключение камеры к компьютеру

Подсоедините камеру к компьютеру через USB кабель. Используйте стандартный USB кабель с микроразъемом В.

- 1 Включите компьютер.
- 2 Выключите камеру.
- 3 Откройте отсек разъемов в камере и подсоедините USB кабель в USB разъем.




- 4 Подключите USB кабель в USB разъем на компьютере.
- 5 Включите фотокамеру.  
Компьютер распознает камеру как съемный диск. При появлении диалогового окна “К-3” выберите [Открыть папку для просмотра с помощью Проводника Windows] и нажмите ОК.
- 6 Скопируйте записи в компьютер.
- 7 Отключите фотокамеру от компьютера.

### Внимание!

- В режиме соединения с компьютером управление камерой невозможно. Прежде чем работать с камерой, отключите USB соединение с компьютером, затем выключите камеру и отсоедините USB кабель.

### Примечание

- Смотрите в разделе “Операционная среда для USB соединения и программного приложения” (с.94) системные требования к компьютеру для работы с программой и подключения камеры.
- Режим USB соединения камеры с компьютером выбирается в пункте [USB соединение] меню  1. Обычно, нет необходимости изменять исходную установку ([MSC]).

### USB разъем

Микроразъем В совместим с кабелями USB 3.0 и USB 2.0. Оба кабеля могут использоваться с данной камерой. Если главный контроллер устройства, подключаемого к камере, поддерживает стандарт USB 3.0, для ускорения передачи данных используйте кабель USB 3.0.

# Редактирование и обработка изображений

## Копирование изображения

Копирование изображений между картами памяти в слотах SD1 и SD2.

- 1** На карте, с которой вы хотите скопировать записи, выберите изображение и откройте его в режиме одиночного воспроизведения.
- 2** На палитре режима воспроизведения выберите **↔**.
- 3** Выберите **[Выбрать снимки]** или **[Выбрать папку]** и нажмите **OK**.
- 4** Выберите снимок/снимки или папку для копирования.  
О процедуре выбора изображения или папки смотрите пункт 2 раздела "Удаление выбранных изображений" (с.60).
- 5** Нажмите кнопку **INFO**.  
Откроется экран подтверждения сохранения.
- 6** Выберите конечный адрес для изображений или папки и нажмите **OK**.

## Изменение размера

### Внимание!

- Функции уменьшения размера и кадрирования применимы только к JPEG изображениям, полученным с данной камеры.
- Функция недоступна для снимков, которые уже были уменьшены до минимального размера.

### Уменьшение разрешения снимка

Уменьшение разрешения и запись изображения в новый файл.

- 1** Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- 2** На палитре режима воспроизведения выберите **☐**.  
Откроется экран выбора разрешения (количества пикселей).
- 3** Кнопками **◀ ▶** выберите разрешение и нажмите кнопку **OK**.  
Вы можете выбрать любой меньший размер файла. Откроется экран подтверждения сохранения.
- 4** Выберите **[Сохранить в SD1]** или **[Сохранить в SD2]** и нажмите **OK**.



### Обрезка границ изображения (Обрезка границ)

Вырезает часть изображения и записывает его в новый файл.

- 1** Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- 2** На палитре режима воспроизведения выберите **☐**.  
На экране появится рамка выбора, с помощью которой вы можете отрегулировать размер и положение области обрезки.

- 3** Укажите размер и положение зоны выбора.



#### Доступные операции

|  |  |
|--|--|
|  | Изменяет размер рамки выбора.                                |
|  | Перемещает рамку выбора.                                     |
|  | Изменяет пропорции кадра или установку поворота изображения. |
|  | Поворот рамки выбора (если возможно)                         |

- 4** Нажмите кнопку **OK**.  
Откроется экран подтверждения сохранения.
- 5** Выберите **[Сохранить в SD1]** или **[Сохранить в SD2]** и нажмите **OK**.

### Коррекция цветного муара

Уменьшение цветового муара на изображении.

- 1** Откройте снимок для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.
- 2** На палитре режима воспроизведения выберите .
- Если редактирование изображения невозможно, появится сообщение [Функция неприменима к данному изображению].
- 3** Кнопками **◀▶** выберите степень коррекции и нажмите **OK**.  
Откроется экран подтверждения сохранения.



- 4** Выберите **[Сохранить в SD1]** или **[Сохранить в SD2]** и нажмите кнопку **OK**.

#### Внимание!

- Функция коррекции цветного муара доступна только для JPEG изображений, полученных в данной камере.

### Обработка изображений цифровыми фильтрами

- 1** Откройте снимок для редактирования.
- 2** На палитре режима воспроизведения выберите .
- Откроется экран выбора фильтра.
- 3** Выберите фильтр.  
С помощью селектора выберите другое изображение.



|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Измен. без парам    | Скетч-фильтр |
| Извлечение цвета    | Акварель     |
| Камера-редактор     | Пастель      |
| Ретро               | Постеризация |
| Высокий контраст    | Миниатюра    |
| Градиент            | Soft         |
| Инверсия цвета      | Лучики       |
| Один цвет+контраст  | Рыбий глаз   |
| Ч/Б + выс.контраст  | Пропорции    |
| Тоновая компенсация |              |

Если изменение параметров не требуется, перейдите к пункту 6.

- 4** Нажмите кнопку **INFO**.  
Откроется экран настройки параметров фильтра.

## 5 Введите параметры.



### Доступные операции

- ▲▼ Выбор параметра.
- ◀▶ Регулировка значения.

## 6 Нажмите кнопку **OK**.

Откроется экран подтверждения сохранения.

## 7 Выберите [**Применить неск.фильтров**], [**Сохранить в SD1**] или [**Сохранить в SD2**] и нажмите **OK**.

Если вы хотите добавить к снимку другие фильтры, выберите [**Применить неск.фильтров**]. Опять откроется экран из пункта 3.

### ⚠ Внимание!

• Функция редактирования цифровыми фильтрами применима только к JPEG и RAW изображениям, полученным с помощью данной камеры.

### 📌 Примечание

• К одному снимку можно применить до 20 фильтров, включая фильтры в режиме съемки (с.56).

## Воссоздание эффекта фильтра

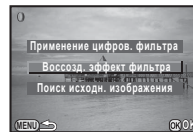
Извлекает настройки фильтра выбранного снимка и применяет эти настройки к другим изображениям.

### 1 Откройте изображение, к которому применялся фильтр, на дисплее одиночного воспроизведения.

### 2 На палитре режима воспроизведения выберите **0**.

### 3 Выберите [**Воссозд. эффекта фильтра**] и нажмите кнопку **OK**.

Появятся эффекты фильтра выбранного изображения.



### 4 Для проверки настроек фильтра нажмите **INFO**.

Повторно нажмите кнопку **INFO** для возврата к предыдущему экрану.

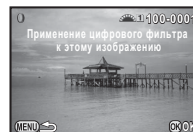


### 5 Нажмите кнопку **OK**.

Откроется экран выбора изображения.

### 6 С помощью селектора выберите снимок и нажмите **OK**.

Можно выбрать только снимок на карте памяти, к которому еще не применялись цифровые фильтры. Откроется экран подтверждения сохранения.



### 7 Выберите [**Сохранить в SD1**] или [**Сохранить в SD2**] и нажмите **OK**.

### 📌 Примечание

• Если в пункте 3 выбрано [**Поиск исходн.изображения**], вы сможете вызвать исходное изображение до применения цифрового фильтра.

## Создание макета с эскизами (Индексный макет)

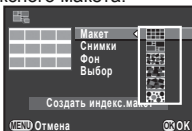
Соединение эскизов группы снимков в одно изображение.

**1** На палитре режима воспроизведения выберите

Откроется экран настройки индексного макета.

**2** Выберите [Макет].

Выберите (Эскизы), (Квадрат), (Случайн.1), (Случайн.2), (Случайн.3) или (Пузырьки).



**3** В пункте [Снимки] выберите 12, 24 или 36.

Если количество записанных снимков меньше выбранного числа, в макете будут отображаться пустые окошки при выборе установки в пункте [Макет], а некоторые снимки могут дублироваться в других видах макета.

**4** В пункте [Фон] выберите белый или черный цвет фона.

**5** В пункте [Выбор] определите способ выбора изображений.

|  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
|  | <b>Авто выбор</b>     | Автоматический выбор из всех записанных файлов.  |
|  | <b>Выбрать снимки</b> | Персональный подбор снимков для индексной печати. После выбора  появляется сообщение [Выбрать снимки] и затем экран выбора изображений.    |
|  | <b>Выбрать папку</b>  | Автоматический выбор изображений из указанной папки. Если выбрано , появляется сообщение [Выбрать папку] и затем экран выбора изображений. |

**6** Выберите [Создать индекс.макет] и нажмите **OK**.  
Откроется экран макета.

**7** Select [Сохранить в SD1], [Сохранить в SD2] или [Перестроить] и нажмите **OK**.

При выборе [Перестроить] вы можете повторить выбор и увидеть новый индексный макет.

## Примечание

- Формат файла индексного макета "INDXxxxx.JPG".

## Редактирование видеосюжетов

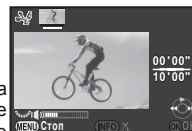
**1** Откройте видеозапись для редактирования на дисплее одиночного воспроизведения.

**2** На палитре режима воспроизведения выберите

Откроется редактор видео.

**3** Выберите точку разделения видеозаписи.

В верхней части экрана отображается кадр в точке разделения. Можно выбрать до 4 точек (деление на 5 сегментов)



### Доступные операции

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | Воспр./пауза видеосюжета.               |
|                     | Покадровая перемотка вперед.            |
| Нажать и удерживать | Ускоренная перемотка вперед.            |
|                     | Покадровая перемотка назад.             |
| Нажать и удерживать | Ускоренная перемотка назад.             |
|                     | Регулировка уровня громкости.           |
|                     | Подтверждение, отмена точки разделения. |

Если вы не хотите удалять какие-либо сегменты записи, перейдите к пункту 7.

**4** Нажмите

Откроется экран выбора сегментов для удаления.

**5** Кнопками передвиньте рамку выбора и нажмите **OK**.

Сегменты для удалений отмечены (можно одновременно удалить несколько сегментов). Повторно нажмите кнопку **OK** для отмены выбора.



## 6 Нажмите кнопку **MENU**.

Опять откроется экран из пункта 3.

## 7 Нажмите кнопку **OK**.

Откроется экран подтверждения сохранения.

## 8 Выберите [Записать в SD1] или [Записать в SD2] и нажмите **OK**.

### 📌 **Примечание**

- Указывайте точки разделения в хронологическом порядке с начала записи. При отмене точек разделения отменяйте их выбор в обратном порядке (с конца записи к началу). При несоблюдении этого правила невозможен выбор точек разделения, а также нельзя отменить выбранные точки разделения.

## Обработка RAW

Вы можете конвертировать RAW изображение в формат JPEG и записать новый файл.

## 1 На палитре режима воспроизведения выберите **RAW**.

Откроется экран выбора опции обработки RAW изображений.

## 2 Выберите вариант и нажмите кнопку **OK**.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Выбрать одно изображ.      | Применение настроек к изображению  |
| Выбрать несколько изображ. | Применение одинаковых настроек к изображениям (до 500 снимков).                    |
| Выбрать папку              | Применение одинаковых настроек к изображениям (до 500 снимков) из указанной папки. |

В случае выбора установки [Выбрать одно изображ.] перейдите к пункту 6. Откроется экран выбора изображения/папки.

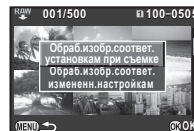
## 3 Выберите изображение(-я) или папку.

О выборе изображений и папок смотрите пункт 2 раздела "Удаление выбранных изображений" (с.60).

## 4 Нажмите кнопку **INFO**.

Откроется экран выбора метода применения настроек.

## 5 Выберите метод применения настроек и нажмите **OK**.



|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Обработка изображений при съемке | Возможность изменить параметры съемки изображений (формат файла, JPEG разрешение и JPEG качество).  |
| Обработка изображений            | Возможность изменить параметры съемки изображений (Формат файла, Коэфф. сжатия, Цвет. простр-во), Коррекц. объектива (Коррекц. дисторсии, Коррекц. хром увел-я, Коррекц. опт. виньет., Коррекц. хром. абберр.), Баланс белого, Настройка изобр., Цифровой фильтр, HDR, Чувствительность, Подавл. шумов выс. ISO и Компенс. теней. |

## 6 Выполните настройку параметров.



### Доступные операции

- ▲ ▼ Выбор параметра.
- ◀ ▶ Изменение установок.
- ☀ Выбор другого снимка (в режиме покадрового воспроизведения).

Для опций "Параметры съемки" и "Коррекция объектива" нажмите ► и затем кнопками ▲ ▼ выберите пункт. Для параметров "Баланс белого", "Настройка изобр." и "Цифровые фильтры" нажмите ▶, чтобы открыть экран настройки.

## 7 Нажмите кнопку **OK**.

Откроется экран подтверждения сохранения.

## 8 Выберите [Сохранить в SD1] или [Сохранить в SD2] и нажмите кнопку **OK**.

В случае опции [Выбрать одно изобр.] выберите [Продолжить] или [Выход] и нажмите **OK**.

### **Внимание!**

- Функция обработки применима только к RAW изображениям, полученным с помощью данной камеры.

### **Примечание**

- В случае выбора в пункте 2 опции [Выбрать несколько изобр.] или [Выбрать папку], создается папка с новым номером, в которую записываются JPEG изображения.
- Программное приложение "Digital Camera Utility 5" позволяет выполнять обработку RAW изображений на компьютере.

# Настройки и функции

## Персонализация кнопок/селекторов



### Назначение операций для / /

Для каждого экспозиционного режима можно выбрать параметры, управляемые поворотом селекторов и или кнопкой .

#### 1 Выберите [Программ.селектор] в меню 4 и нажмите .

Откроется экран [Программ.селектор].

#### 2 Выберите экспозиционный режим и нажмите .

Откроется окно выбранного режима.

#### 3 Выберите опцию для каждого экспозиционного режима и нажмите .



|        |                     |
|--------|---------------------|
| Tv     | Изменение выдержки  |
| Av     | Изменение диафрагмы |
| ISO    | Чувствительность    |
|        | Экспокоррекция      |
| P      | Возврат в режим P   |
| PSHIFT | Сдвиг программы     |
| PLINE  | Программная линия   |
| --     | Недоступно          |

#### 4 Нажмите кнопку .

Опять откроется [Программ.селектор]. Повторите действия пунктов 2 - 4.

#### 5 Дважды нажмите кнопку .

### Примечание

- Если в пункте 2 вы выбрали [Направл.поворота], вы можете реверсировать полученный эффект поворотом или .

## Персонализация кнопок

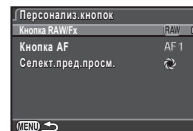
Можно запрограммировать функции, выполняемые нажатием кнопки или или же установкой основного выключателя в положение .

#### 1 Выберите [Персонализ.кнопка] в меню 4 и нажмите .

Откроется экран настройки [Персонализ.кнопка].

#### 2 Выберите [Кнопка RAW/Fx], [Кнопка AF] или [Селект.пред.просм.] и нажмите .

Откроется экран настройки функции для выбранной кнопки/селектора.



#### 3 Выберите функцию и нажмите кнопку .

Каждой кнопке можно присвоить следующие функции.

|                     | Установка                    | Функция  | Стр. |
|---------------------|------------------------------|--|------|
| Кнопка RAW/Fx       | Формат одним нажат.          | Кратковременная смена формата файла (по умолчанию) | 72   |
|                     | Брекетинг экспоз.            | Настройка брекетинга экспозиции.                   | 49   |
|                     | Оптич. просмотр              | Включение оптического предпросмотра.               | 46   |
|                     | Цифровой просмотр            | Включение цифрового предпросмотра.                 |      |
|                     | Shake Reduction              | Вкл/выкл функции стабилизации изображения.         | —    |
| Подсветка ЖК панели | Вкл/выкл подсветки ЖК панели | 15   |      |

|                        | Установка         | Функция  | Стр. |
|------------------------|-------------------|--|------|
| Кнопка AF              | Разрешить AF1     | Автофокусировка включается нажатием кнопки <b>AF</b> .   | 42   |
|                        | Разрешить AF2     | Автофокусировка включается нажатием кнопки <b>AF</b> , а не поджатием кнопки спуска                        |      |
|                        | Отменить AF       | Когда нажата кнопка <b>AF</b> , автофокусировка не выполняется даже если кнопка спуска поджата наполовину. |      |
| Селектор предпросмотра | Оптич. просмотр   | Включение оптического предпросмотра.   | 46   |
|                        | Цифровой просмотр | Включение цифрового предпросмотра.   |      |

#### 4 Нажмите кнопку **MENU**.

Опять откроется экран [Персонализ.кнопки].  
Повторите действия пунктов 2 - 4.

#### 5 Дважды нажмите кнопку **MENU**.

##### ⚠ Внимание!

- Функция [Подсветка ЖК панели] недоступна для выбора в пункте [Кнопка RAW/Fx] если в пункте [22. Подсветка ЖК панели] меню **C4** выбрана установка [Выкл].

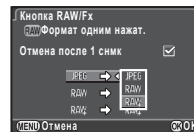
#### Формат файла одним нажатием кнопки

- 1 Выберите [Кнопка RAW/Fx] для опции [Формат одним нажат.] в пункте 3 раздела “Персонализация кнопки” (с.71).
- 2 Выберите  или  в пункте [Отмена после 1 снмк].

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | После съемки изображения формат записи файлов вернется к установке [Формат файла] пункта [Параметры съемки] меню <b>1</b> (по умолчанию)   |
| <input type="checkbox"/>            | Настройка сохраняется до того момента выполнения любого из следующих действий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• повторное нажатие кнопки <b>RAW/Fx</b></li> <li>• нажатие <b>▶</b>, <b>MENU</b> или <b>INFO</b> или же поворот селектора режимов или основного выключателя.</li> </ul> |

#### 3 Выберите формат файла, включаемый нажатием кнопки **RAW/Fx**.

В левой колонке - установка опции [Формат файла], а в правой - формат, выбираемый нажатием кнопки **RAW/Fx**.



##### ⚠ Внимание!

- Функция “Формат одним нажатием” недоступна, если в пункте [Опции карты памяти] меню **1** выбрана установка [Раздельно RAW/JPEG]. (с.35)

## Сохранение часто используемых установок



Настройки камеры можно сохранять как параметры режима **U1**, **U2** или **U3** на селекторе режимов и использовать их в дальнейшем при съемке.

Можно сохранить следующие параметры:

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Экспозиц.режим<br>(кроме  / ) | Режим кадров                   |
| Чувствительность              | Баланс белого                  |
| Экспокоррекция                | Настройка изобр.               |
| Экспомер                      | Установки меню  1-4            |
| Точка АФ                      | (с некоторыми<br>исключениями) |
| Режим вспышки                 | Установки меню C1-4            |

## Сохранение установок

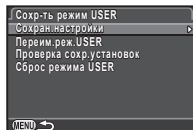
**1** Выполните настройки всех требуемых функций в камере.

**2** Выберите [Сохранить режим USER] в меню 4 и нажмите **▶**.

Откроется экран [Сохранить режим USER].

**3** Выберите [Сохранить настройки] и нажмите **▶**.

Откроется экран [Сохранить настройки].



**4** Выберите [USER1], [USER2] или [USER3] и нажмите **▶**.

**5** Выберите [Сохранить] и нажмите кнопку **OK**.  
Опять откроется экран из пункта 3.

### Внимание!

- Опция [Сохранить режим USER] недоступна, когда селектор режимов установлен на .

### Примечание

- Параметры режима USER можно посмотреть на экране, выбрав [Проверка сохр.установок] в пункте 3.
- Для сброса настроек на заводские значения выберите [Сброс режима USER] в пункте 3.

## Редактирование названия пользовательского режима

Можно изменить стандартное название режима USER, для которого вы сохранили установки.

**1** Выберите [Переим.реж.USER] в пункте 3 раздела “Сохранение установок” и нажмите **▶**.

Откроется экран [Переим.реж.USER].

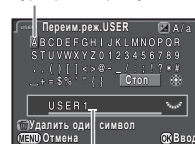
**2** Выберите [USER1], [USER2] или [USER3] и нажмите **▶**.

Откроется экран ввода текста.

**3** Измените текст.

Возможен ввод до 18 букв или символов размером 1 байт.

Курсор выбора буквы



Курсор ввода буквы

## Доступные операции

Перемещение курсора выбора текста.

Перемещение курсора ввода текста.

Переключение между верхним и нижним регистром.

Ввод буквы, выбранной курсором после выбора текста, на позицию, отмеченную курсором ввода текста.

Удаление буквы в месте курсора ввода текста.

- 4** После ввода текста переместите курсор выбора на [Стоп] и нажмите **OK**.  
Опять откроется [Перем.реж.USER].

## Съемка в режиме USER

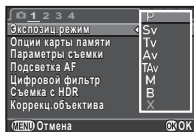
- 1** Установите селектор режимов в положение **U1, U2** или **U3**

Примерно 30 секунд на экране будет отображаться пояснение к режиму USER. Кнопками **▲▼** проверьте настройки режима.



- 2** Измените параметры по своему желанию.

Экспозиционный режим можно изменить в пункте [Экспозиц.режим] меню **1**.



### Примечание

- Параметры, измененные в пункте 2, не сохраняются в установках режима USER после выключения камеры. Чтобы запомнить их, повторно сохраните режим USER с измененными параметрами.

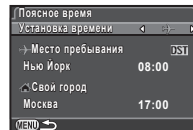
## Отображение даты и времени в регионе пребывания

↖ 1

Время и дата, выбранные на экране начальных настроек (с.29), присваиваются месту вашего пребывания в момент настройки и отображаются как время и дата съемки. При поездках в другие страны измените настройки даты и времени для отображения времени в других часовых поясах.

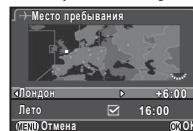
- 1** Выберите [Поясное время] в меню **↖ 1**.

- 2** Выберите вариант времени в пункте [Установка времени].  
Выберите **↕** (Свой город) или **↗** (Место пребывания).



- 3** Выберите [**↗ Место пребывания**] и нажмите **▶**.  
Откроется экран настройки [**↗ Место пребывания**].

- 4** Кнопками **◀▶** выберите город.  
С помощью селектора **☾** измените регион.



- 5** Выберите [Лето] (летнее время) и затем кнопками **◀▶** выберите  или .
- 6** Нажмите **OK**.  
Опять откроется экран [Поясное время].

## Примечание

- Список городов для выбора приведен в разделе “Список городов” (с.94).
- Выберите [📍 Свой город] в пункте 3, чтобы изменить название своего города и включить для него режим летнего времени.
- На панели управления появляется символ ➔, когда в пункте [Установка времени] выбрано ➔.

## Выбор параметров для сохранения



Большинство настроек камеры сохраняются при ее выключении. Для указанных ниже функций можно выбрать, следует ли сохранять установку () или вернуть ее на заводское значение () при выключении камеры. Установки по умолчанию:  для цифрового фильтра и съемки с HDR и  для остальных функций.

Выполните настройку пункта [Память] в меню 📷4.

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Режим вспышки    | Экспокоррекция вспышки |
| Режим кадров     | Цифровой фильтр        |
| Баланс белого    | Съемка с HDR           |
| Настройка изобр. | Измен. компоновку      |
| Чувствительность | Инф. дисплей воспр.    |
| Экспокоррекция   |                        |

## Примечание

- При выборе опции [Сброс установок] в меню 📷3 все параметры из списка “Память настроек” возвращаются на значения по умолчанию.

## Операции с файлами записей

### Защита изображений от удаления (Защита)

Вы можете защитить изображения от случайного удаления.

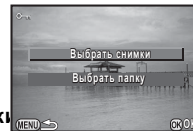
#### Внимание!

- При форматировании карты памяти удаляются даже защищенные изображения.

#### 1 На палитре режима воспроизведения выберите **О.п.**

Откроется экран выбора варианта применения функции.

#### 2 Выберите [Выбрать снимки] или [Выбрать папку] и нажмите **OK**.



#### 3 Выберите снимок/снимки защиты.

О выборе изображений и папок смотрите пункт 2 раздела “Удаление выбранных изображений” (с.60). Перейдите к пункту 5 в случае выбора опции [Выбрать папку].

#### 4 Нажмите кнопку **INFO**.

Откроется запрос подтверждения.

#### 5 Выберите [Защита от удаления] и нажмите кнопку **OK**.

#### Примечание

- Для защиты всех изображений, записанных на карту памяти, выберите [Защитить все изображения] в меню 📷1.

## Имя папки

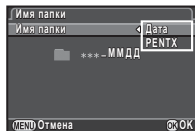
В процессе съемки данной камерой автоматически создаются папки для записи файлов изображений. Имя каждой папки формируется на основе порядковой нумерации от 100 до 999 и включает 5 буквенных символов.

Вы можете изменить имя папки в пункте [Имя папки] меню **↖ 2**.

### 1 Выберите [Имя папки] в меню **↖ 2** и нажмите **▶**.

Откроется экран [Имя папки].

### 2 Выберите тип имени и нажмите кнопку **OK**.



|       |  |
|-------|--|
| Дата  | После номера файла добавляются по две цифры номера месяца и дня съемки (по умолчанию) [MMDD] отображается согласно формату датирования, выбранному в пункте [Установка даты].<br>Например, 101_0125: папка с датой 25 января |
| PENTX | Текстовый блок "PENTX" добавляется после номера папки.<br>Например, 101PENTX   |

Если изменение имени папки не требуется, перейдите к пункту 5.

### 3 Нажмите кнопку **▼**, а затем кнопку **▶**.

Откроется экран ввода текста.

## 4 Измените текст.

Введите 5 буквенных символов. О процедуре ввода текста смотрите пункты 3 и 4 раздела "Редактирование названия пользовательского режима" (с.73).

## 5 Дважды нажмите кнопку **MENU**.

### Примечание

- После изменения принципа наименования папки создается папка с новым номером.
- В одну папку можно записать не более 500 изображений (100 изображений для карты Eye-Fi). При создании файла с номером, превышающим 500, создается новая папка по принципу последовательной нумерации. При съемке в режиме брекетинга экспозиции все изображения сессии съемки записываются в одну папку.
- После выбора пункта [Создать новую папку] в меню **↖ 2**, при записи следующего изображения создается папка с новым номером. Если карты памяти установлены в оба слота SD1 и SD2, новые папки создаются на двух картах.
- После выполнения функций [Выбрать несколько изобр.] или [Выбрать папку] в пункте [Обработка RAW] создается папка с новым номером, в которую записываются JPEG изображения. (с.69)

### Внимание!

- Максимальный номер папки - 999. После создания папки с таким номером, если вы попытаетесь переименовать папку или создать новую, а также при достижении максимального номера файла 9999, дальнейшая съемка будет невозможна.

## Имя файла

Один из следующих вариантов буквенных символов используется в качестве префикса в названии файла в зависимости от установки [21. Цвет.простр-во] в меню **C3**.

| Цвет.простр-во | Имя файла    |
|----------------|--------------|
| sRGB           | IMGFxxxx.JPG |
| AdobeRGB       | _IMGxxxx.JPG |

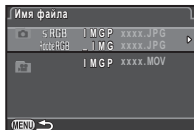
Первые четыре символа можно преобразовать в текст по вашему выбору.

### 1 Выберите [Имя файла] в меню **↖2** и нажмите кнопку **▶**.

Откроется экран [Имя файла].

### 2 Выберите или и нажмите **▶**.

Откроется экран ввода текста.



### 3 Измените текст.

Возможен ввод до 4 буквенных символов. О процедуре ввода текста смотрите пункты 3 и 4 раздела “Редактирование названия пользовательского режима” (с.73).

### 4 Дважды нажмите кнопку **MENU**.

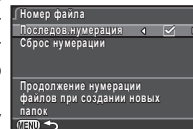
**Примечание** • Если в пункте [Цвет.простр-во] выбрано [AdobeRGB],

файлу присваивается префикс “\_” и три первых символа текстового блока становятся именем файла.

- Для видеозаписей, независимо от установки опции [Цвет.простр-во], имя файла формируется в формате “IMGFxxxx.MOV” или выбранного текстового блока.

## Номер файла

Каждый номер файла состоит из 4 буквенных символов и номера от 0001 до 9999. Можно указать, следует ли продолжать последовательную нумерацию файлов при создании новой папки, выполнив настройку опции [Последов. нумерация] в пункте [Номер файла] меню **↖2**.



Продолжение последовательной нумерации файлов при создании новой папки (по умолчанию)

В каждой новой папке нумерация файлов начинается с 0001.



Чтобы вернуть нумерацию файлов на заводские установки, выберите [Сброс нумерации].

### **Примечание**



- При записи файла с номером 9999 создается новая папка, и нумерация файлов обнуляется.

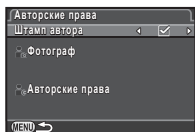
## Ввод информации о правообладателе

Добавление данных о правообладателе и фотографии в Exif файл.


**1** Выберите [Авторские права] в меню  и нажмите .

Откроется экран [Авторские права].

**2** Кнопками   выполните настройки [Штамп автора].



|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | Информация о правообладателе не добавляется в Exif файл (по умолчанию). |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Информация о правообладателе добавляется в Exif файл                    |

**3** Выберите [Фотограф] и [Авторские права] и нажмите .

Откроется экран ввода текста.

**4** Измените текст.


Возможен ввод до 32 символов. О процедуре ввода текста смотрите пункты 3 и 4 раздела "Редактирование названия пользовательского режима" (с.73).



**5** Дважды нажмите кнопку **MENU**.

### **Примечание**

- Данные Exif можно проверить с помощью прилагаемой программы "Digital Camera Utility 5".

## Использование карт беспроводного доступа

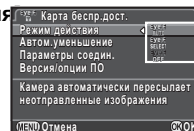
Вы можете использовать карты памяти со встроенным модулем беспроводной связи LAN "карты Eye-Fi" (передача по сети Wi-Fi) или "Flucard", совместимые с данной камерой. Использование таких карт позволяет пересылать снимки с камеры на компьютер или иное устройство по сети LAN. Выберите операции камеры при использовании карт Eye-Fi или Flucard в пункте [Карта беспр.дост.] меню .

**1** Выберите [Карта беспр.дост.] в меню  и нажмите .

Откроется экран [Карта беспр.дост.].

**2** Выберите [Режим действия]

Опции, доступные для выбора, отображаются в соответствии с выбранным типом карты.



### Карта Eye-Fi

|               |   |
|---------------|---|
| <b>АВТО</b>   | Автоматическая передача после съемки изображений, записи новых файлов или перезаписи файлов (по умолчанию). Возможна пересылка видеозаписей размером не более 2 Гб. |
| <b>SELECT</b> | Пересылка изображений и папок, выбранных в пункте [Eye-Fi передача изобр.] режима воспроизведения. Можно пересылать только JPEG и RAW изображения.                  |
| <b>ВЫКЛ</b>   | Остановка передачи.   |

### Flucard


|             |  |
|-------------|--|
| <b>ВКЛ</b>  | Беспроводная передача записей с карты Flucard разрешена. |
| <b>ВЫКЛ</b> | Беспроводная передача записей с карты Flucard запрещена. |

**3** Выполните настройки для опции [Автом.уменьшение].

При выборе установки , JPEG изображения записываются на карту Eye-Fi или Flucard в размере .

**4** Дважды нажмите кнопку **MENU**.

## 🔍 Внимание

- Убедитесь в том, что карта Eye-Fi или Flucard установлена в слот SD2. При установке в слот SD1 функция передачи по сети LAN не работает. Если карта Eye-Fi или Flucard не установлена в слот SD2 настройка опций в пункте [Карта беспров.дост.] меню  3 невозможна.
- Предварительно на компьютере выполните настройки беспроводной точки доступа для карты памяти.
- Возможность передачи RAW изображений и видеозаписей зависит от параметров и установок используемой карты Eye-Fi.
- При низком уровне заряда аккумулятора передача данных может быть не выполнена.
- Передача большого объема данных может быть продолжительной. Возможно отключение камеры из-за превышения порогового значения внутренней температуры.
- О правилах обращения с картой Eye-Fi смотрите раздел "О картах памяти Eye-Fi" (с.102).

## 📌 Примечание

- Использование карт Flucard, совместимых с камерой, позволяет управлять фотокамерой через смартфон. Подробную информацию об этой функции смотрите в инструкции к карте Flucard.
- При съемке с картой Eye-Fi в одну папку можно записать не более 100 изображений. У изображений формата RAW+ два файла считаются одним изображением.
- В пункте 2 выберите [Параметры соедин.] для проверки версии данных о сети LAN и [Версия/опции ПО] для проверки прошивки карты.
- При выборе опции [Сброс настр.перед.] в пункте 2 установка [Режим действия] возвращается на заводское значение.

# Ограничения по комбинированию специальных функций

х: недоступно

|                     |                          | Измен.<br>компоновку | Съемка с HDR | Запись RAW<br>данных | Коррекция<br>дисторсии | Цифровой<br>фильтр |
|---------------------|--------------------------|----------------------|--------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| Вспышка             |                          |                      | х            |                      |                        |                    |
| Режим кадров        | Непрерывная съемка       |                      | х            | х                    |                        |                    |
|                     | Брекетинг экспозиции     |                      | х            |                      |                        |                    |
|                     | Съемка с блокир. зеркала |                      | х            |                      |                        |                    |
|                     | Мультиэкспозиция         |                      | х            |                      | х                      | х                  |
|                     | Интервальная съемка      | х                    |              |                      |                        |                    |
|                     | Интервальная композиция  | х                    | х            |                      | х                      | х                  |
|                     | Интервальное видео       | х                    |              | х                    |                        |                    |
| Съемка с HDR        |                          |                      |              |                      |                        | х                  |
| Имитатор фильтра AA |                          |                      | х            |                      |                        |                    |

## Доступность функций для различных объективов

Все экспозиционные режимы фотокамеры доступны при использовании объективов серий DA, DA L и FA J, а также объективов с установкой кольца диафрагм в положение **A**. При их использовании без установки кольца диафрагм в положение **A**, и также при съемке с другими объективами существуют следующие ограничения.

✓ : доступно #: ограничено x: недоступно

| Функция \ Объектив<br>[Тип байонета]   | DA<br>DA L<br>D FA        | FA J<br>FA <sup>*6</sup> | F <sup>*6</sup> | A               | M<br>P          |
|--|---------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | [KAF]<br>[KAF2]<br>[KAF3] | [KAF]<br>[KAF2]          | [KAF]           | [KA]            | [K]             |
| Автофокусировка<br>(Только объектив)<br>(с AF адаптером 1.7x) <sup>*1</sup>        | ✓<br>-                    | ✓<br>-                   | ✓<br>-          | -<br>#          | -<br>#          |
| Ручная фокусировка<br>(с индикатором фокусир.) <sup>*2</sup><br>(по матовому полю) | ✓                         | ✓                        | ✓               | ✓               | ✓               |
| Система Quick-shift focus  | # <sup>*4</sup>           | x                        | x               | x               | x               |
| Режим выбора точки<br>фокусировки [Авто]   | ✓                         | ✓                        | ✓               | # <sup>*8</sup> | x               |
| Экспомер [Мультисегм.]   | ✓                         | ✓                        | ✓               | ✓               | x               |
| Режим <b>P/Sv/Tv/Av/TAв</b>  | ✓                         | ✓                        | ✓               | ✓               | # <sup>*9</sup> |
| Режим <b>M</b>   | ✓                         | ✓                        | ✓               | ✓               | #               |
| P-TTL авторежим вспышки <sup>*3</sup>  | ✓                         | ✓                        | ✓               | ✓               | x               |
| Приводной зум  | -                         | x                        | -               | -               | -               |
| Автоматическое получение<br>информации о ФР объектива                              | ✓                         | ✓                        | ✓               | x               | x               |
| Коррекция объектива  | ✓ <sup>*5</sup>           | x <sup>*7</sup>          | x               | x               | x               |

\*1 Объективы с максимальной диафрагмой F2.8 или больше.  
Доступно только в положении **A**.

\*2 Объективы с максимальной диафрагмой F5.6 или больше.

\*3 Доступно при использовании встроенной вспышки и вспышек AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ, AF360FGZ II, AF200FG или AF160FC.

- \*4 Доступно только с совместимыми объективами.
- \*5 Функции коррекции дисторсии и оптического виньетирования недоступны при съемке с объективом DA FISH-EYE 10-17мм.
- \*6 Чтобы использовать объективы FA SOFT 28мм F2.8, FA SOFT 85мм F2.8 или F SOFT 85мм F2.8, выберите установку [Разрешено] в пункте [27. Кольцо диафрагм] меню **C4**.
- \*7 Доступно только с объективами FA 31мм F1.8 Limited, FA 43мм F1.9 Limited или FA 77мм F1.8 Limited.
- \*8 Зафиксировано [Точечная зона].
- \*9 Режим **Av** с открытой диафрагмой (вращение кольца диафрагм не влияет на значение диафрагмы).

### Внимание!

- Если кольцо диафрагм не установлено в положение **A** или используются объективы без положения **A**, или такие принадлежности как автоматические удлинительные кольца или автоматические меха, для обеспечения работы камеры следует выбрать установку [Разрешено] в пункте [27. Кольцо диафрагм] меню **C4**.  
Смотрите раздел "Кольцо диафрагм" (с.83) об ограничениях.

### Серии объективов и типы креплений

Объективы сери DA с мотором и зум-объективы FA с приводным зумированием имеют байонет KAF2.

Объективы серии DA с ультразвуковым мотором без AF привода оснащены байонетом KAF3.

Объективы серии FA с фиксированным фокусом, а также объективы DA или DA L без мотора и объективы D FA, FA J и F имеют байонет KAF.

Смотрите инструкции по эксплуатации соответствующих объективов.

## Совместимость со встроенной вспышкой

Для некоторых объективов использование встроенной вспышки может быть ограничено.

| Объектив   | Ограничения при съемке со встроенной вспышкой   |
|--|---|
| DA FISH-EYE 10-17мм F3.5-4.5 ED (IF)/<br>DA 12-24мм F4 ED AL/<br>DA 14м F2.8 ED (IF)/<br>FA*300мм F2.8 ED (IF)/<br>DA*560мм F5.6 ED AW/<br>FA*600мм F4 ED (IF)/<br>FA*250-600мм F5.6 ED (IF) | Встроенную вспышку нельзя использовать из-за виньетирования   |
| F FISH-EYE 17-28мм F3.5-4.5  | Виньетирование возможно, если ФР меньше 20мм.   |
| DA 16-45мм F4 ED AL  | Виньетирование возможно, если ФР меньше 28 мм, а также, если ФР равно 28 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1м.    |
| DA*16-50мм F2.8 ED AL (IF) SDM   | Виньетирование возможно, если ФР меньше 20 мм, а также, если ФР равно 35 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1.5 м. |
| DA 17-70мм F4 AL (IF) SDM  | Виньетирование возможно, если ФР меньше 24 мм, а также, если ФР равно 35 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1 м.   |
| DA 18-250мм F3.5-6.3 ED AL (IF)  | Виньетирование возможно, если ФР меньше 35 мм.  |
| DA 18-270мм F3.5-6.3 ED SDM  | Виньетирование возможно, если ФР меньше 24 мм.  |

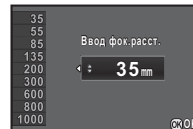
| Объектив                                | Ограничения при съемке со встроенной вспышкой                                      |
|---|--|
| FA*28-70мм F2.8 AL                      | Виньетирование возможно, если ФР 28 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1 м. |
| FA SOFT 28мм F2.8/<br>FA SOFT 85мм F2.8 | Встроенная емкость всегда дает полный импульс.                                     |

## Ввод фокусного расстояния (ФР)



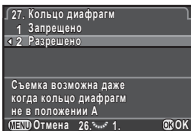
Функция Shake Reduction работает на основе получаемой информации о фокусном расстоянии объектива. При съемке с объективами, не поддерживающими автоматический обмен данными с камерой, введите фокусное расстояние вручную.

- 1 Выключите камеру.**
- 2 Присоедините объектив и включите камеру.**  
Откроется экран [Ввод фок.расст.].
- 3 Кнопками ▲ ▼ выберите фокусное расстояние.**  
Нажмите ◀ для того чтобы выбрать значение из списка. При использовании зум-объектива выберите фактическое фокусное расстояние, установленное на нем.
- 4 Нажмите кнопку OK.**



- Камера вернется в режим ожидания.
- Примечание**
  - Значение фокусного расстояния можно изменить в пункте [Ввод фок.расст.] меню 3.
  - При использовании объективов без положения **A** на кольце диафрагм или с установкой в любое положение кроме **A**, выберите установку [Разрешено] в пункте [27. Кольцо диафрагм] меню **C4**. (с.83)

Спуск затвора возможен даже, если кольцо диафрагм объективов серий D FA, FA, F или A не установлено в положение **A** или используется объектив без положения **A**. Выберите [Разрешено] в пункте [27. Кольцо диафрагм] меню **C4**.



В зависимости от использования объектива возможны следующие ограничения.

| Используемый объектив   | Экспо-режим | Ограничение  |
|---|-------------|--|
| D FA, FA, F, A, M (только объективы, либо с дополнительными принадлежностями, типа автоматического удлин. кольца K) | <b>Av</b>   | Диафрагма остается открытой. Выдержка определяется по отношению к открытой диафрагме, но возможна погрешность экспонирования.                                      |
| D FA, FA, F, A, M, S (с принадлежностями с ручной установкой диафрагмы)   | <b>Av</b>   | Можно фотографировать с заданным значением диафрагмы, но возможна погрешность экспонирования.  |
| Объективы с ручной установкой диафрагмы (только объектив)   | <b>Av</b>   |  |
| FA SOFT 28мм/<br>FA SOFT 85мм/<br>F SOFT 85мм<br>(только объектив)  | <b>Av</b>   | Съемка возможна с заданным значением диафрагмы в диапазоне ее ручной настройки. Точность экспозиции можно оценить в режиме оптического предварительного просмотра. |
| Все объективы   | <b>M</b>    | Съемка возможна с заданным значением диафрагмы и выдержки. Точность экспозиции можно оценить в режиме оптического предварительного просмотра.                      |

### Примечание

- Если кольцо диафрагм установлено в иное положение чем **A**, в камере включается режим **Av** независимо от установки селектора режимов, за исключением режимов **M**, **V** или **X**.
- Индикатор диафрагмы **[F--]** отображается на экране статуса, на экране Live View, в видоискателе и на ЖК-панели.

## Функции при использовании внешней вспышки

С дополнительными вспышками AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ, AF360FGZ II, AF200FG и AF160FC доступны разнообразные режимы вспышки, например автоматический P-TTL режим.

✓ : доступно # : ограничено x : недоступно

| Функции фотокамеры \ Вспышка                              | Встроенная вспышка | AF540FGZ<br>AF540FGZ II<br>AF360FGZ<br>AF360FGZ II | AF200FG<br>AF160FC |
|---|--------------------|--|--------------------|
| Снижение эффекта красных глаз                             | ✓                  | ✓  | ✓                  |
| Автосвоткешка   | ✓                  | ✓  | ✓                  |
| Автоматическая выдержка синхронизации                     | ✓                  | ✓  | ✓                  |
| Автоматическая диафрагма в режимах <b>P</b> и <b>Tv</b> . | ✓                  | ✓  | ✓                  |
| P-TTL авторежим вспышки                                   | ✓ <sup>*1</sup>    | ✓ <sup>*1</sup>                                    | ✓ <sup>*1</sup>    |
| Медлен. синхронизация                                     | ✓                  | ✓  | ✓                  |
| Автоматическая экспокоррекция вспышки                     | ✓                  | ✓  | ✓                  |
| Подсветка системы AF внешней вспышкой                     | x                  | ✓  | x                  |
| Синхронизация по второй шторке <sup>2</sup>               | ✓                  | ✓  | x                  |
| Режим управления контрастом                               | # <sup>*3</sup>    | ✓  | # <sup>*4</sup>    |
| Ведомая вспышка   | x                  | ✓  | x                  |
| Высокоскоростная синхронизация                            | x                  | ✓  | x                  |
| Беспроводное управление                                   | # <sup>*4</sup>    | ✓ <sup>*5</sup>                                    | x                  |

<sup>\*1</sup> Доступно только для объект. DA, DA L, D FA, FA J, FA, F или A

<sup>\*2</sup> Выдержка только 1/90 секунды или длиннее.

<sup>\*3</sup> При использовании совместно со вспышками AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II, 1/3 мощности импульса дает встроенная вспышка, и 2/3 мощности - внешняя вспышка.

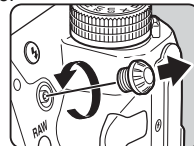
- <sup>\*4</sup> Доступно только в комбинации со вспышками AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II.
- <sup>\*5</sup> Требуется использование нескольких вспышек AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II или же комбинация AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II со встроенной вспышкой.

### Внимание!

- Никогда не нажимайте кнопку **3**, если на камере установлена внешняя вспышка, иначе встроенная вспышка ударится о внешнюю. Для совместного использования вспышек включите режим беспроводного управления или их соединения через удлинительный шнур.
- С данной камерой нельзя использовать вспышки с обратной полярностью (центральный контакт "горячего башмака" является минусом), так как существует риск повреждения вспышки или камеры.
- Не используйте принадлежности с иным количеством контактов, так как это может вызвать неполадки в камере.
- Совместное использование вспышек разных изготовителей может привести к их поломке.

### Примечание

- При съемке со вспышками AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II, вы можете использовать высокоскоростную синхронизацию вспышки для съемки с выдержкой короче 1/180 секунды. Выберите экспозиционный режим, (например **Tv**), в котором возможен выбор значения выдержки.
- Используя две внешние вспышки (AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ или AF360FGZ II) или сочетая встроенную вспышку с одной или несколькими, можно фотографировать в беспроводном P-TTL режиме вспышки без соединения вспышек кабелем. В этом случае настройте канал камеры на внешних вспышках. Выбор канала можно проверить на экране статуса, экране Live View, ЖК-панели и в видеоскателе.
- Вы можете подключить внешнюю вспышку к камере через синхрокابل, через разъем X-синхронизации. Перед подключением кабеля снимите заглушку 2P и подсоедините кабель в разъем X-синхронизации.



## Использование GPS модуля

Когда на камере установлен GPS модуль O-GPS1, доступны следующие функции.

|                    |  |
|--------------------|--|
| Электронный компас | На экране появятся данные о широте, долготе и высоте местоположения, направлении и универсальное скоординированное время (UTC).<br> |
| АСТРОГИД           | Отслеживает и фотографирует небесные тела. Отслеживает движение небесных тел для фотосъемки. Благодаря согласованию перемещения встроенного модуля Shake Reduction и движения небесных тел, их изображение на снимке получается четким даже при съемке на длинных выдержках. (с.85)                        |
| GPS синхр. времени | Автоматически синхронизирует показания дат и времени в камере с данными, полученными через GPS спутники.   |

### Примечание


- Подробную информацию об установке GPS модуля и его функциях смотрите в инструкции по его использованию.
- О том, как включить дисплей [Электронный компас], смотрите раздел “Информационный дисплей параметров съемки” (с.12).

### Внимание!

- Функция простой навигации недоступна с данной камерой.

## Фотосъемка небесных объектов (АСТРОГИД)





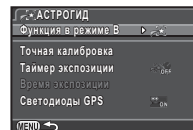
- 1 Установите селектор режимов на В.
- 2 Выберите [GPS] в меню 2 и нажмите ►.

Откроется экран настройки [GPS].

- 3 Выберите [АСТРОГИД] и нажмите ►.

Откроется экран [АСТРОГИД].

- 4 В пункте [Функция в режиме В] выберите  и нажмите .



- 5 Прежде чем ввести время экспонирования, выберите установку [Вкл] в пункте [Таймер экспозиции].

Время экспонирования задается в диапазоне от 0'10" до 5'00" в пункте [Время экспозиции].

- 6 Нажмите кнопку  три раза.

Камера вернется в режим ожидания.

- 7 Нажмите кнопку спуска до упора.

Съемка начнется.

- 8 Снова нажмите кнопку спуска до упора.

Съемка остановлена.

Когда опция [Таймер экспозиции] включена, фотосъемка автоматически останавливается по истечении заданного времени экспонирования.






### Внимание!






- При включенной функции АСТРОГИД, режимы кадров [Съемка с блокиров.зеркала] и [Мультиэкспозиция] недоступны.

# Неполадки и их устранение

## Примечание

- В некоторых случаях причиной неполадок в камере может быть статическое электричество. В этом случае следует извлечь и заново установить аккумулятор. Если после этой операции камера будет работать корректно, то это значит, что она в порядке.


| Проблема                       | Причина   | Способ устранения  |
|--------------------------------|---|--|
| Камера не включается           | Неправильно установлена батарея   | Проверьте соблюдение полярности.   |
|                                | Батарея разряжена   | Зарядите батарею.  |
| Спуск затвора невозможен       | Вспышка заряжается  | Дождитесь окончания заряда вспышки.  |
|                                | Нет свободного места на карте памяти  | Вставьте новую карту памяти или удалите ненужные записи.   |
|                                | Идет обработка данных   | Дождитесь завершения процесса.   |
|                                | Кольцо диафрагм   | Установите кольцо диафрагм в положение <b>A</b> или выберите объектива не в положении <b>A</b>   |
| Система автофокуса не работает | Объект съемки является сложным для системы автофокусировки  | Автофокус <b>AF</b> может быть неэффективен при съемке объектов с низким контрастом (небо, белая стена и пр.), темных оттенков, сложных узоров, быстро движущихся объектов, а также при съемке через окно или сетку с мелкими ячейками. Заблокируйте фокус на равноудаленном объекте, затем наведите камеру на объект и сделайте снимок. Можно также фокусировать вручную <b>MF</b> .          |
|                                | Объект находится слишком близко   | Переместите камеру дальше и сделайте снимок.   |
| Блокировка фокуса невозможна   | Режим AF при съемке Live View установлен на  | В пункте [Контраст детекц. AF] выберите  ,  ,  или  (с.44) |

| Проблема  | Причина  | Способ устранения   |
|---|--|---|
| Не срабатывает встроенная вспышка   | Выбран режим вспышки  <b>A</b> или  <b>A</b> . | Если выбран режим вспышки  <b>A</b> или  <b>A</b> , в условиях достаточного освещения вспышка не срабатывает. Измените режим вспышки. (с.41) |
| Камера не распознается при подключении к компьютеру   | Выбран режим USB соединения [PTP].   | Установите [USB Соединение] на [MSC] в меню  2.  |
| На изображении присутствуют точки следов пылинок  | Загрязнена КМОП-матрица  | Включите функцию [Удаление пыли] в меню  4. Функция удаления пыли может работать при каждом включении и выключении камеры. Если проблема не устранена, смотрите раздел "Очистка датчика" (с.87).                          |
| Некоторые пиксели на экране или полученном изображении не работают или работают некорректно | На КМОП-матрице имеются "битые" пиксели  | Включите функцию [Маскировка пикселей] в меню  4. Операция корректировки дефектных пикселей занимает около 30 секунд. Перед ее выполнением убедитесь в достаточном заряде батареи.  |

## Очистка датчика

### Определение пыли на КМОП-датчике (Проверка пыли)


Эта функция позволяет находить на КМОП-датчике частицы пыли и воспроизводить картинку их расположения. Предварительно выполните следующие действия.

- Прикрепите объектив серии DA, DA L, FA J или D FA, FA или F с положением **A** на кольце диафрагм и установите кольцо диафрагм в положение **A**.
- Поверните переключатель фото/видео в .
- Поверните переключатель режимов в **AF**.


#### 1 Выберите [Проверка пыли] в меню 4 и нажмите .

Откроется экран [Проверка пыли].


#### 2 Наведите объектив на ровную белую поверхность без детализовки, чтобы она заполнила весь видоискатель, и нажмите кнопку спуска до упора.

После завершения обработки изображения появляется картинка расположения частиц пыли. При появлении сообщения [Операция не может быть завершена корректно] нажмите  и сделайте снимок.

#### 3 Проверьте датчик на наличие пыли.

Селектором  увеличьте картинку распределения пыли во весь экран.

#### 4 Нажмите кнопку .

Картинка распределения пыли сохранится, и камера вернется к экрану меню .

#### **Примечание**

• Только последняя картинка распределения пыли сохраняется на карте SD1 примерно на 30 мин. Если в течение этого времени выполнить операцию очистки датчика, вы можете проверить картину распределения пыли. (Если слот SD1 отключен, картинка не сохранится. Вы не можете проверить изображение в режиме воспроизведения.



## Удаление пыли струей воздуха

Перед очисткой датчика струей воздуха следует поднять зеркало и открыть затвор.

#### 1 Выключите камеру и снимите объектив.

#### 2 Включите фотокамеру.

#### 3 Выберите [Очистка датчика] в меню 4 и нажмите .

Откроется экран [Очистка датчика].

#### 4 Выберите [Поднять зеркало] и нажмите .

Выполнится подъем зеркала.

Если картинка распределения пыли сохранена, она выведется на экран.

#### 5 Удалите пыль с КМОП-датчика струей воздуха.

#### 6 Выключите камеру.

Зеркало вернется в исходное положение.


#### **Внимание!**

- Никогда не используйте для очистки пульверизатор или продувочное приспособление с кисточкой. Они могут повредить КМОП-датчик. Не протирайте датчик тканью.
- Не вставляйте конец резиновой груши в байонет камеры. Если питание камеры во время очистки отключится, это может вызвать повреждение затвора, зеркала или КМОП-датчика.
- При низком уровне заряда аккумулятора появляется сообщение [Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика]. Установите заряженный аккумулятор. Если уровень питания заметно понизится во время очистки датчика, вы услышите звуковой сигнал. В этом случае следует немедленно остановить очистку.


#### **Примечание**

- Для профессионального выполнения очистки обратитесь в ближайший сервисный центр. Это платная услуга.
- Для очистки КМОП-датчика можно приобрести специальный комплект O-1CK1.

## Сообщения об ошибках

| Сообщения об ошибках                 | Описание  |
|--------------------------------------|---|
| Карта памяти заполнена               | Карта памяти заполнена, дальнейшая запись невозможна. Вставьте новую карту памяти или удалите ненужные записи.  |
| Нет изображений                      | На карте памяти нет изображений для воспроизведения.  |
| Нельзя воспроизвести это изображение | Вы пытаетесь воспроизвести изображение, записанное в формате, который не поддерживается фотокамерой.  |
| Нет карты памяти                     | В камеру не установлена карта памяти.   |
| Ошибка карты памяти                  | Неполадки с картой памяти, запись и воспроизведение на нее невозможны. Неудачная попытка инициализировать функцию Eye-Fi на карте Eye-Fi. Нажмите  . |
| Карта памяти не отформатирована      | Карта памяти не отформатирована или форматировалась в другом устройстве и поэтому несовместима с камерой. Выполните процедуру форматирования в это фотокамере.  |
| Карта памяти заблокирована           | Переключатель на карте памяти установлен в положение Lock. (с.102)  |
| Это изображение невозможно увеличить | Вы пытаетесь увеличить изображение, когда это невозможно.   |
| Это изображение защищено             | Вы пытаетесь удалить защищенное изображение. Отмените предварительную защиту (с.75)   |

| Сообщения об ошибках   | Описание  |
|--|---|
| Заряд источника питания недостаточен для маскировки пикселей | Сообщение появляется при выполнении операции маскировки пикселей или при обновлении прошивки при низком уровне заряда батареи. Установите заряженный аккумулятор.   |
| Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика     |   |
| Уровень питания недостаточен для обновления ПО               |   |
| Ошибка обновления ПО. Проблема с файлом обновления           | Попытка обновления ПО не удалась. Файл обновления поврежден, загрузите его повторно.  |
| Запись новых кадров невозможна                               | Было использовано максимальное число папок (999), дальнейшая запись изображений невозможна. Вставьте новую карту памяти или отформатируйте имеющуюся.   |
| Невозможно записать изображение                              | Изображение не может быть записано из-за ошибки карты памяти.   |
| Операция не может быть завершена корректно                   | Камера не смогла измерить баланс белого в ручном режиме. Повторите операцию.  |
| Больше нет изображений для выбора                            | Вы пытаетесь выбрать количество изображений больше, чемпустимо для данной функции. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать и удалить</li> <li>• Копировать изображение</li> <li>• Индексный макет</li> <li>• Обработка RAW</li> <li>• Защита от удаления</li> <li>• Eye-Fi передача изображений</li> </ul> |
| Ни одно изображение не может быть обработано                 | Нет изображений, к которым применима функция цифровых фильтров или обработка RAW изображений.   |
| Функция неприменима к данному изображению                    | Сообщение появляется в случае невозможности выполнить функцию изменения размера, обрезки границ, редактирования видео, обработка RAW изображения или функцию "Сохранить как ручной режим ББ" к снимкам, сделанным другой камерой.   |
| Камера не смогла создать изображение                         | Неудачная попытка создать индексный макет печати.   |

| Сообщения об ошибках                        | Описание   |
|---|--|
| Эта функция недоступна в выбранном режиме   | Вы пытаетесь использовать функцию, недоступную в выбранном экспозиционном режиме.  |
| Камера будет отключена из-за перегрева      | Камера выключается из-за перегрева. Выключите ее и оставьте на некоторое время, чтобы она остыла.  |
| Установите режим соединения Eye-Fi "SELECT" | Передача изображений невозможна, когда не выбрано [SELECT] для опции [Режим действия] в пункте [Карта беспров.дост.] меню  (с.78) |
| Изображение не обнаружено                   | Нет изображений, которые можно было бы передать при помощи карты Eye-Fi.   |
| Недоступно для выбора                       | Выбор папки невозможен из-за превышения максимально допустимого количества файлов.   |

# Основные технические характеристики

## Описание модели

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Тип                   | Однообъективная зеркальная цифровая камера с TTL автофокусом, автоэкспозицией, встроенной P-TTL автосъемкой с функцией подъема. |
| Крепление объективов  | Байонет PENTAX KAF2 с автофокусным приводом, информационными контактами и питанием.   |
| Совместимые объективы | Объективы KAF3, KAF2 (с функцией приводного зума), объективы с креплением KAF, KA.  |

## Прием и обработка изображений

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Матрица                        | Первичный цвет.фильтр, КМОП: 23.5 × 15.6 (мм)                         |
| Эфф. пикселей                  | Около 24.35 мегапикселей  |
| Всего пикселей                 | Около 24.71 мегапикселей  |
| Удаление пыли                  | Система очистки датчика ультразвуком "DR II" с функцией проверки пыли |
| Чувствительность (Стандартная) | ISO AUTO/100 - 51200 (шаг: 1 EV, 1/2 EV или 1/3 EV)                   |
| Стабилизация                   | На основе сдвига датчика (SR: Shake Reduction)                        |
| Имитатор фильтра AA            | Снижение эффекта муара с помощью блока SR: Тип1/Тип2/Выкл             |

## Форматы записи файлов

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Формат записи         | RAW (PEF/DNG), JPEG (Exif 2.30), поддержка DCF 2.0   |
| Разрешение            | JPEG:  (24M: 6016×4000),  (14M: 4608×3072),  (6M: 3072×2048),  (2M: 1920×1280)<br>RAW:  (24M: 6016×4000)               |
| Качество изображения  | RAW (14 бит): PEF, DNG; JPEG: ★★★ (наилучшее) ★★ (повышенное), ★ (хорошее), одновременная запись в форматах RAW + JPEG |
| Цвет. пространство    | sRGB, AdobeRGB   |
| Носитель данных       | Карты памяти SD, SDHC, SDXC (поддержка UHS-I), карты Eye-Fi card, Flucard  |
| Два слота карт памяти | Последовательное использование, запись на обе карты, раздельная запись RAW/JPEG  |
| Наименование папок    | Имя папки: дата (100_1018, 101_1019...) или назначенное пользователем имя (по умолч.: PENTX)                           |
| Запись файлов         | Имя файла: назначенное пользователем (по умолч.: IMG*****) Номер файла: порядковый номер, сброс                        |

## Видоискатель

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Тип                   | Встроенная пентапризма   |
| Поле зрения (FOV)     | Около 100%   |
| Увеличение            | Около 0.95× (50 мм F1.4 на бесконечность)                                |
| Вынос точки           | Около 20.5 мм (от окна видоискателя),<br>Около 22.3 мм (от центра линзы) |
| Диоптрийная коррекция | Приблизительно от -2.5 до +1.5 m <sup>-1</sup>                           |
| Фокусирующий экран    | Сменный фокусирующий экран Natural-Bright-Matte III                      |

## Live View

|                      |  |
|----------------------|--|
| Тип                  | TTL метод с использованием КМОП датчика  |
| Механизм фокусировки | Автофокусировка по методу контрастной детекции: (Распознавание лиц, Следящий АФ, Множество точек АФ, Выбор, Точечная зона, усиление контуров. Вкл/Выкл                 |
| Дисплей              | Поле обзора: около 100%. Просмотр с увеличением (2×, 4×, 8×, 10×). Дисплей сетки (4 × 4, Золотое сечение, Шкала, Гистограмма, Засвеченные зоны, Изменение компоновки). |

## ЖК-монитор

|             |  |
|-------------|--|
| Тип         | Цветной ЖК TFT дисплей с широким углом обзора и противобликовым покрытием. |
| Размер      | 3.2 дюйма (соотношение сторон 3:2)   |
| Точки       | Около 1037K точек  |
| Регулировка | Яркость, насыщенность и цветовая гамма                                     |

## Баланс белого

|                  |   |
|------------------|---|
| Тип              | Метод, использующий комбинации КМОП датчика и сенсора определения источника света.  |
| Баланс белого    | Авторежим ББ, Мульти авторежим ББ, Дневной свет, Тень, Облачность, Люминесцентный свет (D: Дневн.цвет, N: Дневн.белый, W: Холод белый, L: Тепл.белый), Лампы накаливания, CTE, Ручной ББ (до 3 установок), Цветовая температура (до 3 установок), Копирование параметров баланса белого полученного снимка. |
| Тонкая настройка | Регулировка ±7 ступеней по оси A-B и по оси G-M   |

## Система автофокуса

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Тип                             | TTL: фазовая детекция  |
| Датчик фокусировки              | SAFOX 11, 27 точек (25 точек в виде перекрестия в центре)  |
| Диапазон                        | EV от -3 до 18 (ISO100, при норм. температуре)   |
| Режимы автофокусировки          | Одноратный AF ( <b>AFS</b> ), Непрерывный AF ( <b>AFC</b> ), Автовыбор AF ( <b>AFA</b> )<br>Настройка операции фокусировки |
| Режимы выбора точки фокусировки | Точечная зона, Выбор, Расшир.зоны AF (S, M, L), Выбор участка, Авто (27 точек AF)  |
| Подсветка AF                    | Вспомогательная подсветка индикатором  |

## Управление экспозиций

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Тип                          | TTL замер по открытой диафрагме с помощью RGB датчика на 86 тыс. пикселей, режимы замера: Многоотсегментный, Центровзвешенный, Точечный   |
| Диапазон замера              | EV от -3 до 20 (ISO100 для 50мм F1.4)   |
| Экспозиционные режимы съемки | Зеленый, Программный, Приоритет чувствительности, Приоритет выдержки, Приоритет диафрагмы, Приоритет выдержки и диафрагмы, Ручная настройка, Ручная выдержка, X-синхронизация, Speed, USER1, USER2, USER3 |
| Экспокоррекция               | ±5 EV (шаг 1/2 EV или 1/3 EV, выбор шага EV)  |
| Экспопамять                  | С помощью кнопки (таймер: в 2 раза превышает время замера, выбранное в меню "Мои установки"). Непрерывно, пока поджата кнопка спуска.   |

## Затвор

|          |  |
|----------|--|
| Тип      | Электронно-управляемый фокально-плоскостной затвор вертикального действия.                             |
| Выдержка | Авторежим: от 1/8000 до 30 сек., Ручной: от 1/8000 до 30 сек. (шаг 1/3 EV или 1/2 EV), Ручная выдержка |

## Режимы кадров

|               |  |
|---------------|--|
| Выбор режимов | Фото: Покадровый, Непрерывный (H, M, L), Автоспуск (12 сек., 2 сек.). Съемка с ПДУ (мгновенно, 3 сек., непрерывно), Брекетинг экспоз. (2, 3 или 5 снимков; доступно с автоспуском и ДУ), Съемка с блокиров.зеркала (доступно в режиме ДУ), Мультиэкспозиция (доступно с автоспуском и ДУ), Интервальная съемка, Интервальная мультиэксп., Видео: Съемка с ПДУ, Интервальное видео. |
|---------------|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| Непрерывная съемка  | Не более 8.3 к/сек, JPEG (□): ★★★ при непрерывной H; приблизительно 60 кадров, RAW: приблизительно до 23 кадров, Не более 4.5 к/сек, JPEG (□): ★★★ при непрерывной M; приблизительно 100 кадров, RAW: приблизительно до 32 кадров, Не более 3.0 к/сек, JPEG (□): ★★★ при непрерывной L; приблизительно 200 кадров, RAW: приблизительно до 52 кадров *При чувствительности ISO100. |
| Мульти-экспозиция   | Режим объединения: Сложение, Усреднение, Яркие участки. Кол-во снимков от 2 до 2000   |
| Интервальная съемка | <b>Фото:</b> Интервал: от 2 сек. до 24 час., Кол-во снимков: от 2 до 2000, Интервал до старта: Сейчас, Время.<br><b>Видео:</b> Размер записи: [3K/FullHD/HD], Интервал: от 2 сек. до 1 час., Время записи: от 14 сек. до 99 час., Интервал до старта: Сейчас, Время   |

## Встроенная вспышка



|                        |  |
|------------------------|--|
| Тип                    | Встроенная P-TTL автоматическая вспышка с функцией подъема. Ведущее число: около 13 (ISO100/m). Угол освещивания: эквивалент объективу 28 мм в 35 мм формате.  |
| Режимы вспышки         | Автосвпыхка (Зеленый режим), Вспышка включена, Снижение эффекта красных глаз, Медлен. синхронизация, Синхр. по 2й шторке., Ручной режим вспышки (FULL до 1/128). С внешними вспышками доступна высокоскоростная синхронизация и беспроводное управление. |
| Синхровыдержка         | 1/180 секунды  |
| Экспокоррекция вспышки | от -2.0 до +1.0 EV   |

## Функции съемки

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Настройка изображения              | Яркий, Натуральный, Портрет, Пейзаж, Арт, Ультра цвет, Блеклый, Bleach Bypass, Слайд, Монохромный, Кросс-процесс |
| Кросс-процесс                      | Случайный, Предустановка 1-3, Вариант 1-3  |
| Подавление шумов                   | Подавл.шумов дл.выд., Подавл.шумов выс. ISO  |
| Расширение динамического диапазона | Компенсация засветок, Компенсация теней.   |
| Коррекция объектива                | Коррекция дисторсии, Корр. хроматического увеличения, Корр. оптического виньетирования.                          |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Цифровой фильтр            | Извлечение цвета, Камера-редактор, Ретро, Высокий контраст, Градиент, Инверсия цвета, Один цвет + контраст, Ч/б + выс.контраст. |
| Съемка с HDR               | Авто, Тип 1, Тип 2, Тип 3, Настраиваемая эксповилка. Автоподгонка (автоматическая коррекция композиции)                         |
| Равнение по горизонту      | SR вкл: регулировка в пределах 1 градуса<br>SR выкл: регулировка в пределах 2 градусов  |
| Настройка композиции кадра | Регулировка в пред. ±1.5 мм вверх, вниз, влево или вправо (±1мм при повор); диал.пов. ±1 градус                                 |
| Электронный уровень        | Индикация в видоискателе и на ЖК-панели (только по горизонтали); индикация на ЖК мониторе (по горизонтали и по вертикали)       |

### Видео



|  |   |
|--|---|
| Форматы записи файлов                      | MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)<br>*Motion JPEG (AVI) для интервального видео  |
| Разрешение                                 |  (1920x1080, 60i/50i/30p/25p/24p)<br> (1280x720, 60p/50p/30p/25p/24p) |
| Звук                                       | Встроенный монофонический микрофон, внешний микрофон (с записью стерео).<br>Регулировка уровня громкости при записи.  |
| Время записи                               | До 25 минут; автоматическая остановка записи при превышении допустимой температуры в камере   |
| Настройка изображения                      | Яркий, Натуральный, Портрет, Пейзаж, Арт, Ультра цвет, Блеклый, Bleach Bypass, Слайд, Монохромный, Кросс-процесс  |
| Кросс-процесс                              | Случайный, Предустановка 1-3, Вариант 1-3   |
| Цифровой фильтр                            | Извлечение цвета, Камера-редактор, Ретро, Высокий контраст, Градиент, Инверсия цвета, Один цвет + контраст, Ч/б + выс. контраст   |
| Съемка HDR *только для интервального видео | Авто, Тип 1, Тип 2, Тип 3, Настройка эксповилки   |

### Функции в режиме воспроизведения

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Дисплей воспроизведения | Покадровый, дисплей группы снимков (6, 12, 20, 35, 80 эскизов), зум-дисплей (до 16x, 100% дисплей и быстрое увеличение), поворот, гистограмма (гистограмма Y, гистограмма RGB), засвеченные зоны, автоповорот изображений, подробный дисплей, авторские права (фотограф, правообладатель), дисплей папок, дисплей календаря-пленки, слайд-шоу, GPS (широта, долгота, высота, универсальное время (UTC)) |
|-------------------------|---|

|                 |  |
|-----------------|--|
| Удаление        | Одно изображение, все изображения, выборочное удаление, папка, мгновенный просмотр   |
| Цифровой фильтр | Измен. баз парам., Извлечение цвета, Камера-редактор, Ретро, Высокий контраст, Градиент, Инверсия цвета, Один цвет + контраст, Ч/б + выс.контраст, Тоновая компенсация, Скetch-фильтр, Акварель, Пастель, Постеризация, Миниатюра, Soft, Лучики, Рыбий глаз, Пропорции   |
| Обработка RAW   | Опции: выбрать одно изображ., Выбрать несколько изобра., Выбрать папку<br>Параметры: Формат файла: (JPEG/TIFF), Коэфф. сжатия, JPEG Разрешение, JPEG Качество, Цвет, прост-во, Коррекц. дисторсии, Коррекц. хром. увелич., Коррекц. опт. виньетт., Коррекц. хром. аббер., Цифровой фильтр, HDR, Баланс белого, Настройка изобра., Чувствительность, Подавшумов.выс.ISO, Компенс. теней |
| Редактирование  | Коррекц. цвет. муара, Снизить разрешение, Обрезка границ (изменение пропорций и угла наклона), Индексный макет, Редактор макета (деление записей и удаление сегментов), запись JPEG изображения из видео, сохранение данных RAW, копирование изображений, передача по сервису Eye-Fi   |

### Персонализация камеры

|   |   |
|---|---|
| Режим USER                                | Можно сохранить до 3 установок  |
| Персон. функции                           | 27 параметров   |
| Память настроек                           | 11 параметров   |
| Программирование селекторов выбора/кнопок | Кнопка  : Формат одним нажат., Брекети́нг экспоз., Оптич. просмотр, Цифровой просмотр, Shake Reduction, Подсветка ЖК панели<br>Кнопка  : Разр. AF1, Разр. AF2, Отменить AF<br>Диски настройки (первый/второй): настройка функций для каждого экспозиционного режима |
| Размер шрифта                             | Стандартный, Крупный  |
| Поясное время                             | Установка времени в 75 годах (28 час. поясов)   |
| Язык                                      | (в зависимости от страны или региона)   |
| Тонкая настройка AF                       | ±10 ступеней, настройка для всех объективов или для конкретного объектива (до 20 установок)   |
| Авторские права                           | Поля "Фотограф" и "Авторские права" добавляются на снимок.<br>Проверка хронологии настроек с помощью программного обеспечения   |

## Питание камеры

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Тип батареи              | Литий-ионный аккумулятор D-LI90  |
| Сетевой адаптер          | Комплект сетевого адаптера K-AC132 (опционально)   |
| Ресурс элементов питания | Ресурс записи снимков:<br>(50% вспышки): около 560 снимков<br>(без вспышки): около 720 снимков<br>Время воспроизведения: около 370 минут<br>* Протестировано согласно стандартам CIPA с полностью заряженным аккумулятором и при температуре 23°C.<br>Фактические результаты зависят от условий съемки |

## Интерфейс

|                    |  |
|--------------------|--|
| Разъемы соединения | USB 3.0 (микро B), разъем внеш. источника питания, разъем синхрокабеля, разъем X-синхронизации, HDMI выходной разъем (тип D), входной разъем стереомикрофона, разъем для наушников |
| USB соединение     | MSC/PTP  |

## Размеры и вес

|          |   |
|----------|---|
| Габариты | Приблизительно 131.5 мм (Ширина) × 100 мм (Высота) × 77.5 мм (Глубина) (исключая выступы) |
| Вес      | Около 800 г (с аккумулятором и картой памяти SD), Около 715 г (только камера)             |

## Принадлежности

|                   |  |
|-------------------|--|
| Комплект поставки | Ремешок O-ST132, заглушка видеоискателя, литий-ионный аккумулятор D-LI90, зарядное устройство D-BC90, сетевой шнур, программное опесечение S-SW140, наглазник F <sub>2</sub> , заглушка гнезда крепления вспышки F <sub>к</sub> , заглушка 2P, крышка байонета, крышка разъема батарейного блока |
| Программа         | Digital Camera Utility 5   |

## Дополнительные принадлежности

|            |   |
|------------|---|
| Модуль GPS | O-GPS1: GPS информация (широта, долгота, высота, универсальное время (UTC)), электронный компас, АСТРОГИД |
| Flucard    | Съемка с ДУ, просмотр изображений   |

## Примерный ресурс записи и времени воспроизведения


(При полном заряде аккумулятора)

| Батарея | Температура | Обычная съемка | Съемка со вспышкой |               | Время воспр. |
|---------|-------------|----------------|--------------------|---------------|--------------|
|         |             |                | 50% использ.       | 100% использ. |              |
| D-LI90  | 23°C        | 720            | 560                | 460           | 370 минут    |

- Ресурс записи снимков определялся по стандартам CIPA (обычная фотосъемка и 50% съемки со вспышкой), а остальные параметры - по стандартам изготовителя. На практике может наблюдаться отклонение от вышеуказанных показателей в зависимости от выбранного режима и условий съемки.

## Примерный ресурс записи и размер изображений

(Для карты памяти объемом 2 Гб)

| Разрешение  | JPEG качество |      |      | RAW |
|---|---------------|------|------|-----|
|   | ★★★           | ★★   | ★    |     |
|  24M | 111           | 252  | 495  | 37  |
|  14M | 189           | 423  | 819  | —   |
|  6M  | 418           | 917  | 1707 | —   |
|  2M  | 1024          | 2119 | 3615 | —   |

- Приведенные данные могут изменяться в зависимости от выбора объекта, условий и режима съемки, используемой карты памяти и т.п.

## Список городов

В качестве своего города и места пребывания можно выбрать следующие установки

| Регион                        | Город  |
|-------------------------------|--|
| <b>Северная Америка</b>       | Гонолулу, Анкоридж, Ванкувер, Сан-Франциско, Лос-Анджелес, Калгари, Денвер, Чикаго, Майами, Торонто, Нью-Йорк, Галифакс                    |
| <b>Центр. и Южная Америка</b> | Мехико, Лима, Сантьяго, Каракас, Буэнос-Айрес, Сан-Паулу, Рио-де-Жанейро   |
| <b>Европа</b>                 | Лиссабон, Мадрид, Лондон, Париж, Амстердам, Милан, Рим, Копенгаген, Берлин, Прага, Стокгольм, Будапешт, Варшава, Афины, Хельсинки, Москва  |
| <b>Африка/ Ближний Восток</b> | Дакар, Алжир, Йоханнесбург, Стамбул, Каир, Иерусалим, Найроби, Джидда, Тегеран, Дубай, Карачи, Кабул, Мале, Дели, Коломбо, Катманду, Дакка |
| <b>Азия</b>                   | Янгон, Бангкок, Куала-Лумпур, Вентьян, Сингапур, Пномпень, Хошимин, Джакарта, Гонконг, Пекин, Шанхай, Манила, Тайбэй, Сеул, Токио, Гуам    |
| <b>Океания</b>                | Перт, Аделаида, Сидней, Нумена, Веллингтон, Окленд, Паго-Паго  |

## Операционная среда для USB соединения и программного приложения

Программное приложение "Digital Camera Utility 5", используется для обработки RAW изображений на компьютере, выполнения цветовых настроек и проверки метаданных снимков. Установите его с прилагаемого компакт-диска (S-SW140).

Для работы с программой рекомендуется соблюдение следующих системных требований.

### Windows

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Система</b>      | Windows 8 (32 бит/64 бит) / Windows 7 (32 бит/64 бит) / Windows Vista (32 бит/64 бит), Windows XP SP3 (32 бит)                                   |
| <b>Процессор</b>    | Intel Core 2 Duo или выше  |
| <b>Память</b>       | 2 Гб и более   |
| <b>Жесткий диск</b> | Для установки и запуска программы: 100 Мб и более свободного пространства<br>Для записи файлов: около 10 Мб на файл (JPEG) или около 30 Мб (RAW) |
| <b>Монитор</b>      | 1280×1024 точек, 24-битный полноцветный экран  |

### Macintosh

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Система</b>      | Mac OS X 10.8 / 10.7 / 10.6  |
| <b>Процессор</b>    | Intel Core 2 Duo или выше  |
| <b>Память</b>       | 2 Гб и более   |
| <b>Жесткий диск</b> | Для установки и запуска программы: 100 Мб и более свободного пространства<br>Для записи файлов: около 10 Мб на файл (JPEG) или около 30 Мб (RAW) |
| <b>Монитор</b>      | 1280×1024 точек, 24-битный полноцветный экран  |

### ● Примечание

- Для просмотра видеозаписей на компьютере требуется программа QuickTime. Вы можете загрузить ее с сайта: <http://www.apple.com/ru/quicktime/download/>

## Как войти в сервисное меню Pentax K-3

Иногда бывает необходимость зайти в сервисное меню фотоаппарата (дебаггер). Например, для включения дополнительных языков.

Необходимо создать два файла со следующими названиями и расширениями:

```
DEVELOP.MOD  
00077760.502
```

С помощью текстового редактора вставить в файл 00077760.502 строку [OPEN\_DEBUG\_MENU] и сохранить файл. Далее, записать оба файла в корневой каталог SD карты. Вставить карту в фотоаппарат, затем, оставив дверцу отсека для карты открытой, включить камеру. После проделанных процедур камера войдет в режим сервисного меню. Если камера изначально имеет два языка, японский и английский, то значение пункта Region Code будет "03". Его необходимо установить в "00", после чего в меню появятся дополнительные языки, включая русский.

### **Внимание!**

- Неправильными действиями в сервисном меню вы рискуете вывести камеру из строя. Помните, что все операции вы производите на свой страх и риск.



## О литий-ионном аккумуляторе

### **Осторожно!**

- Если электролит из элемента питания попал в глаза, не трите их, а промойте чистой водой, после чего обратитесь к врачу.

### **Внимание!**

- Использование элементов питания, не предназначенных для данной камеры, может привести к их возгоранию или взрыву.
- Не разбирайте элементы питания. Это может вызвать взрыв или протекание электролита
- Немедленно удалите из камеры элемент питания, если он стал горячим или появился дым. Действуйте осторожно, чтобы не обжечься
- Не допускайте прямого контакта металлических предметов (провода, булавки и т.п.) с полюсами элемента питания.
- Во избежание воспламенения и взрыва аккумулятора не бросайте его в огонь и не закорачивайте.
- При попадании электролита на кожу или одежду тщательно смойте его водой. Длительный контакт вещества с кожей может вызвать повреждение кожных покровов.

Обращение с аккумулятором D-LI90:

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО УКАЗАННУЮ МОДЕЛЬ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

- НЕ БРОСАЙТЕ АККУМУЛЯТОР В ОГОНЬ!
- НЕ РАЗБИРАЙТЕ АККУМУЛЯТОРЫ!
- НЕ ЗАКОРАЧИВАЙТЕ ИХ!
- НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР (140°F/60°C)

## Храните фотокамеру и ее принадлежности в местах, недоступных для маленьких детей

### **Осторожно!**

- Следите за тем, чтобы камера или ее принадлежности были недоступны для маленьких детей.
  1. Падение камеры или неумелое обращение с ней может привести к травмам.
  2. В случае закручивания ремешка вокруг шеи ребенок может задохнуться.
  3. Храните мелкие принадлежности (карты памяти SD и элементы питания) в местах, недоступных для маленьких детей.

## Советы по уходу за фотокамерой

### Перед использованием вашей камеры

- При поездках в другие страны возьмите с собой международный гарантийный талон, а также прилагаемые адреса пунктов обслуживания на случай возникновения каких-либо проблем с камерой.
- Если камера не использовалась в течение долгого времени, проверьте ее работоспособность, особенно перед важными съемками. Сохранность записанной информации не может быть гарантирована, если запись, воспроизведение, передача данных на компьютер и пр. не работают должным образом из-за неполадок в работе камеры или носителя информации (карты памяти SD) и т.п.

### Об аккумуляторе и зарядном устройстве

- Не рекомендуется хранить аккумулятор полностью заряженным, а также при высоких температурах.
- При хранении камеры с заряженным аккумулятором происходит его разрядка, что приведет к снижению срока службы элемента питания.
- Рекомендуется заряжать аккумулятор не ранее, чем за день до съемки.
- Входящий комплект сетевой шнур предназначен исключительно для зарядного устройства D-BC90. Не используйте его для других устройств.

### Правила обращения с фотокамерой

- Не оставляйте фотокамеру в местах с повышенной температурой или влажностью, например в закрытом автомобиле на солнце.
- Не подвергайте камеру сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при перевозке на транспорте.
- Температурный диапазон использования камеры от -10°C до 40°C
- При повышенной температуре ЖК монитор может потемнеть, но его свойства восстанавливаются в нормальных условиях.
- Работа монитора может замедляться при низких температурах. Это объясняется свойствами жидких кристаллов и не является дефектом камеры.
- При резких перепадах температуры возможна конденсация влаги как внутри, так и на поверхности фотокамеры. В таких случаях для смягчения температурного скачка в течение некоторого времени выдерживайте камеру в чехле или сумке.
- Переносите камеру в чехле во избежание попадания пыли, грязи, песка и мелких насекомых на оптические поверхности и внутрь корпуса, так как это может явиться причиной неполадок в ее работе. При попадании на камеру капель воды, протрите ее.
- Не надавливайте на монитор камеры Это может привести к его поломке или появлению дефектов.
- Не прилагайте излишних усилий, затягивая винт крепления на штативе.


## Очистка камеры

- Не применяйте для чистки фотокамеры растворители для красок, спирт и бензин.
- Для удаления пыли с линз объектива или видоискателя используйте специальную кисточку. Никогда не применяйте для чистки пульверизатор, так как это может повредить поверхность объектива.
- Для профессиональной очистки КМОП датчика обращайтесь в сервисный центр (это платная услуга).
- Для поддержания работоспособности камеры рекомендуется не реже, чем один раз в два года проводить ее профилактику.

## Хранение камеры

- Не храните камеру в местах хранения агрессивных химических реактивов, а также в помещении с высокой температурой и влажностью. Определите для нее сухое место с хорошей циркуляцией воздуха.
- Не используйте и не храните карту памяти там, где на нее может воздействовать статическое электричество или электрические помехи.
- Не используйте и не храните камеру под прямым солнечным светом, а также в местах с резким изменением температуры и конденсация влаги.

## О картах памяти SD

- Карты памяти SD имеют переключатель механизма защиты записи. При установке в положение LOCK невозможна запись новых файлов, удаление имеющихся записей и форматирование в камере или компьютере
- 
- Карта памяти SD может быть горячей при извлечении сразу после завершения работы с камерой.
  - Не извлекайте карту памяти SD и не выключайте камеру в процессе доступа к информации, записанной на карте. Это может повредить карту памяти или стереть записи.
  - Запрещается изгибать карту или подвергать ее механическим воздействиям. Не допускайте попадания на карту воды и защищайте ее от высокой температуры.
  - Во избежание повреждений карты памяти запрещается извлекать ее в процессе форматирования.
  - В случаях, указанных ниже, возможно стирание данных, записанных на карту памяти SD. Компания-изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
1. при несоблюдении пользователем правил обращения с картой памяти.

2. при воздействии на карту памяти статического электричества или электрических помех.
  3. если карта памяти не использовалась длительное время.
  4. если в процессе доступа к данным, записанным на карту, была извлечена карта памяти или элемент питания.
- Срок службы карты памяти ограничен. Если карта не используется в течение длительного времени, данные на ней могут быть утеряны. Периодически копируйте записанные изображения на компьютер.
  - Отформатируйте новую карту памяти или карту, использовавшуюся ранее в другой камере.
  - Следует помнить, что функция удаления записей или форматирования карты памяти SD не гарантирует полного стирания записанной информации. Эти данные могут быть восстановлены с помощью специальных программ, имеющихся на рынке. Прежде чем выбрасывать, продавать или передавать кому-либо карту памяти, убедитесь в том, что записи удалены полностью и не могут быть восстановлены.
  - Помните, что вы несете риски по несанкционированному доступу к информации на карте памяти.

## О картах памяти Eye-Fi

- С данной камерой совместимы карты памяти SD со встроенным модулем беспроводной сети LAN ("карта Eye-Fi").
- Для передачи снимков по сети LAN требуется точка доступа и интернет соединение. Подробную информацию смотрите на сайте Eye-Fi (<http://www.eye.fi>)
- Используйте последнюю версию ПО карты Eye-Fi .
- В местах, где использование беспроводной сети запрещено или ограничено, например в самолете, не используйте карты Eye-Fi или отключите эту опцию, выбрав в пункте [Режим действия] опции [Карта беспр.дост.] установку [ВЫКЛ].
- Использование карт памяти Eye-Fi разрешено только в стране покупки карты. Рекомендуем ознакомиться с действующим законодательством по этому вопросу.
- В камере предусмотрена функция включения и выключения сервиса Eye-Fi card, но не гарантируется доступность всех возможностей функций карты Eye-Fi.
- Информацию о работе с картой памяти Eye-Fi смотрите в руководстве по эксплуатации камеры
- При возникновении проблем в использовании карт памяти Eye-Fi обращайтесь к представителям изготовителя.

## Торговые марки

Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation в США и других странах. Macintosh, Mac OS и QuickTime являются торговыми знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах. Intel, Intel Core и Pentium - товарные знаки Intel Corporation в США и других странах.

Логотип SDXC является товарным знаком компании SD-3C, LLC. Eye-Fi, логотип Eye-Fi и Eye-Fi *collected* являются торговыми знаками компании Eye-Fi, Inc.

В данном издании используется технология DNG по лицензии Adobe Systems Incorporated.

Логотип DNG является торговой маркой или зарегистрированной торговой маркой Adobe Systems Incorporated в США и/или других странах.

HDMI, логотип HDMI и терми "High-Definition Multimedia Interface" (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки компании HDMI Licensing, LLC в США и/или других странах.

Все прочие торговые марки и товарные знаки являются собственностью их владельцев.

Данная продукция поддерживает технологию PRINT Image Matching III. Совместное использование цифровых камер, принтеров и программного обеспечения, поддерживающих PRINT Image Matching, гарантируют оптимальное качество печати. Некоторые функции недоступны для принтеров, не совместимых с PRINT Image Matching III.

Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Все права защищены. PRINT Image Matching является товарным знаком Seiko Epson Corporation. Логотип PRINT Image Matching является товарным знаком Seiko Epson Corporation.



## Лицензия согласно патентному портфелю AVC

Этот продукт выпускается по лицензии согласно патентному портфелю AVC для личного использования потребителем или иных вариантов использования, за которые он не получает вознаграждение, с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом AVC ("видео AVC") и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной деятельности и/или полученных от провайдера видеoinформации, имеющего разрешение на представление видеозаписей AVC. Использование с иными другими целями, прямо или косвенно, не разрешается.

Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, L.L.C.

См. <http://www.mpegla.com>.

## Информация для пользователей о хранении и утилизации приборов и элементов питания



### 1. В странах Евросоюза

Данные символы на изделии, его упаковке или на сопроводительной документации означают, что использованное изделие или элементы питания должны утилизироваться особым образом и отдельно от бытового мусора.

Использованное электрическое/электронное оборудование и батарейки следует утилизировать отдельно, в соответствии с требованиями законодательства, предусматривающего правила утилизации, восстановления и переработки этих изделий.



Правильной утилизацией таких изделий вы помогаете выполнить необходимую обработку, восстановление и переработку этих изделий, защищая окружающую среду и людей от потенциального негативного воздействия, которое может возникнуть при неправильном обращении с отходами.

Если символ используется в сочетании с названием химического элемента, согласно Директиве по элементам питания, это сообщает о наличии в батарее тяжелых металлов (Hg = ртуть, Cd = кадмий, Pb = свинец) в концентрации, превышающей разрешенные Директивой предельные значения.

За подробной информацией о пунктах сбора и утилизации таких продуктов обращайтесь в органы местной власти, организации по утилизации отходов или в магазин, где вы приобрели это изделие.

### 2. В странах за пределами ЕС

Данная маркировка действует только на территории Евросоюза. Правила утилизации использованных изделий уточняйте у местных представителей власти или у дилера.

**RICOH IMAGING COMPANY, LTD.**

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN  
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING EUROPE  
S.A.S**

112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE  
(<http://www.ricoh-imaging.fr>)

**RICOH IMAGING  
DEUTSCHLAND GmbH**

Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY  
(<http://www.ricoh-imaging.de>)

**RICOH IMAGING UK LTD.**

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.ricoh-imaging.co.uk>)

**RICOH IMAGING AMERICAS  
CORPORATION**

633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A.  
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING CANADA  
INC.**

1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA  
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING CHINA CO.,  
LTD.**

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road, Xu Hui District,  
Shanghai, 200032, CHINA  
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)

PENTAR CORPORATION  
Nevskiy Pr. 88-65  
191025 St. Petersburg, Russia  
(<http://www.pentar.ru>)

- Технические характеристики и габариты изделия могут быть изменены без предварительного уведомления со стороны изготовителя.