

Благодарим вас за покупку цифровой фотокамеры PENTAX **К-м**. Рекомендуем внимательно ознакомиться со всеми разделами данной инструкции. Изложенная в ней информация поможет вам освоить навыки работы с фотокамерой и научит максимально использовать возможности данной модели.

Совместимые объективы

С данной камерой рекомендуется использовать объективы серии DA, DA L, D FA, FA J и объективы, у которых имеется положение **A** на кольце диафрагм.

О работе с другими объективами или аксессуарами смотрите стр.46 и стр.240.

Об авторских правах

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

О торговых марках и товарных знаках

PENTAX, K-м и smc PENTAX являются торговыми марками HOYA CORPORATION.

PENTAX PHOTO Browser, PENTAX PHOTO Laboratory и SDM являются торговыми марками HOYA CORPORATION.



Логотип SDHC является торговой маркой.

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



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

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

Для пользователей камеры

- При использовании фотокамеры вблизи установок, генерирующих сильные магнитные поля или электромагнитные излучения, возможны сбои в работе фотокамеры или стирание изображений.
- 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.

Данная продукция поддерживает стандарт PRINT Image Matching III. Использование цифровых камер, принтеров и программного обеспечения, совместимых с PRINT Image Matching, гарантирует оптимальное качество печати. У несовместимых принтеров некоторые функции недоступны.

Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Все права защищены.

Корпорация Seiko Epson Corporation является владельцем авторских прав на программное обеспечение PRINT Image Matching.

Логотип PRINT Image Matching является торговой маркой корпорации Seiko Epson Corporation.

Информация о "PictBridge"

Программное обеспечение "PictBridge" позволяет пользователю напрямую подключать цифровую камеру к принтеру для распечатки изображений с помощью унифицированного стандарта.

- Иллюстрации и внешний вид экрана, приведенные в данной инструкции, могут не совпадать с конкретной фотокамерой.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ФОТОКАМЕРОЙ

Хотя данная фотокамера является безопасной в работе, при ее использовании обратите особое внимание на пункты, отмеченные символом.

**Осторожно!**

Этот символ показывает, что несоблюдение данных предостережений может привести к серьезным травмам.

**Внимание!**

Этот символ показывает, что невыполнение предостережений может вызвать травмирование пользователя или поломку фотокамеры.

ПОДГОТОВКА К ФОТОСЪЕМКЕ

**Осторожно!**

- Не пытайтесь самостоятельно разбирать фотокамеру. Внутренние электрические контакты находятся под высоким напряжением.
- Не касайтесь внутренних частей фотокамеры, ставших доступными в результате падения или повреждения корпуса, так как есть вероятность поражения электрическим током.
- Храните карты памяти SD в местах, недоступных для детей.
- Во избежание несчастных случаев не давайте фотокамеру детям.
- Не направляйте объектив фотокамеры непосредственно на солнце, так как это опасно для зрения.
- Храните элементы питания в местах, недоступных для детей. Если ребенок возьмет аккумулятор в рот, это может привести к удару током.
- Всегда используйте сетевой адаптер, предназначенный специально для этого изделия, с указанной мощностью и напряжением. Использование другого сетевого адаптера может вызвать возгорание или поражение электрическим током и привести к поломке фотокамеры.
- При появлении дыма или необычного запаха немедленно остановите съемку, удалите из фотокамеры элемент питания или отключите сетевой адаптер. После чего обратитесь в ближайший сервис-центр PENTAX.
- Во время грозы необходимо отключить от сети сетевой адаптер. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.

 Внимание!

- Не закорачивайте и не разбирайте элементы питания. Не бросайте их в огонь, так как это может привести к взрыву.
- Из всех элементов питания, используемых в данной фотокамере (Ni-MH, литиевые и щелочные батареи типа AA), подзаряжать можно только Ni-MH аккумуляторы. Попытка зарядить другие элементы питания может привести к возгоранию или взрыву.
- Немедленно удалите из камеры элементы питания, если они стали горячими или появился дым. Действуйте осторожно, чтобы не обжечься.
- Некоторые части камеры в процессе использования нагреваются. Во избежание ожогов не рекомендуется держаться за эти участки.
- Не закрывайте вспышку рукой или частью одежды – это может привести к ожогу кожи или повреждению ткани.
- Для снижения уровня риска используйте только CSA/UL сертифицированный комплект электрокабеля, провод типа SPT-2 или больше с медным сердечником стандарта не менее 18 AWG, у которого один конец имеет напаянное штырьковое (конфигурация NEMA), а второй – гнездовое соединение (непромышленная конфигурация IEC) или эквивалент.

ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕМЕНТОМ ПИТАНИЯ

- Использование элементов питания, не предназначенных для данной камеры, может привести к их возгоранию или взрыву.
- Заменяйте все элементы питания одновременно. Не смешивайте батареи разных типов или старые элементы питания и новые.
- Неправильная установка элементов питания может вызвать протекание электролита, перегрев и даже взрыв. Устанавливайте элементы питания, соблюдая полярность, указанную на самих элементах и стенке отсека питания.
- Не разбирайте элементы питания. Из всех используемых в камере элементов питания подзаряжаются только Ni-MH аккумуляторы типа AA. Невыполнение этих мер предосторожности может вызвать взрыв или протекание электролита.

Советы по уходу за фотокамерой

- При поездках за границу не забудьте взять 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 (например, на бракосочетании или в командировке). Сохранность изображений не может быть гарантирована, если запись, воспроизведение, передача данных на компьютер и пр. не работает должным образом из-за неполадки в работе камеры или носителя информации (карты памяти SD) и т.п.
- Не применяйте для чистки фотокамеры растворители для красок, спирт и бензин.
- Не оставляйте фотокамеру в местах с повышенной температурой или влажностью, например, в закрытом автомобиле на солнце.

- Не оставляйте 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 подвергайте камеру сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при перевозке на мотоцикле, автомобиле, корабле.
- Температурный диапазон для использования камеры – от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F).
- Монитор камеры может темнеть под действием высоких температур, но его свойства восстанавливаются в нормальных условиях.
- Работа монитора может замедляться при низких температурах. Это объясняется свойствами жидких кристаллов и не является дефектом камеры.
- Для поддержания нормальной работоспособности фотокамеры рекомендуется каждый год или два проводить ее профилактику.
- 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 фотокамеру 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. Неисправности такого рода не являются основанием для гарантийного ремонта.
- Правила обращения с картами памяти изложены в разделе “Правила обращения с картой памяти” (стр.43).
- 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 выполнения профессиональной чистки матрицы камеры обращайтесь в сервис-центр PENTAX. Услуга платная.
- Не надавливайте на монитор камеры. Это может привести к сбою или поломке.
- При определенных аллергических состояниях пользователя камеры иногда могут возникать такие кожные реакции, как зуд, сыпь или появление волдырей. В таких случаях следует прекратить работу с камерой и обратиться к врачу.

О регистрации изделия

В целях улучшения обслуживания просим вас выполнить регистрацию изделия с помощью входящего в комплект CD-ROM или через веб-сайт PENTAX. Благодарим вас за сотрудничество.

Дополнительную информацию смотрите в инструкциях PENTAX PHOTO Browser 3/
PENTAX PHOTO Laboratory 3.

Содержание

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ФОТОКАМЕРОЙ	1
ПОДГОТОВКА К ФОТОСЪЕМКЕ	1
ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕМЕНТОМ ПИТАНИЯ	2
Советы по уходу за фотокамерой	2
Содержание	5
Содержание основных разделов	11

Общая информация 13

Характеристики камеры <i>K-m</i>	14
Проверка содержимого упаковки	16
Названия и функции рабочих элементов	17
Режим съемки	18
Режим воспроизведения	20
Информационный дисплей	22
Монитор	22
Видоискатель	28
Как изменять параметры и установки	30
С помощью кнопок камеры	30
С помощью панели управления	31
С помощью меню	32
Использование функции справки	34

Подготовка к съемке 35

Закрепление ремешка	36
Установка элементов питания	37
Индикатор уровня питания	39
Примерный ресурс записи и времени воспроизведения (с новыми элементами питания)	39
Использование сетевого адаптера	40
Установка/извлечение карты памяти	42
Разрешение и качество изображения	44
Установка объектива	46
Диоптрийная коррекция видоискателя	48
Включение и выключение фотокамеры	49
Начальные установки	50
Выбор языка дисплея	50
Установка даты и времени	54

Основные операции 57

Основные операции при съемке	58
Как держать фотокамеру	58
Автоматический выбор оптимальных настроек	59
Использование зум-объектива	64
Использование встроенной вспышки	65
Выбор режима вспышки	65
Компенсация выходной мощности вспышки	70
Разрешение съемки до полного заряда вспышки	71
Воспроизведение снимков	72
Воспроизведение изображений	72
Удаление снимков	73

Функции съемки 75

Настройка функций съемки	76
Настройки с помощью кнопок	76
Пункты меню "Съемка"	77
Пункты меню "Мои установки"	78
Выбор оптимального режима фотосъемки.....	80
Сюжетные программы	81
Режим SCN	82
Экспозиционные режимы	84
Настройка экспозиции.....	85
Влияние выдержки и диафрагмы	85
Выбор светочувствительности.....	87
Выбор экспозиционного режима.....	89
Выбор режима экспозамера	101
Настройка экспозиции	104
Фокусировка.....	109
Использование автофокуса	109
Настройка режима автофокусировки	111
Выбор зоны фокусировки (Точка AF)	113
Блокировка фокуса (Блокировка фокуса)	114
Настройка фокуса вручную (Ручная фокусировка).....	116
Проверка композиции, экспозиции и фокусировки непосредственно перед съемкой (Цифровой предварительный просмотр)	119

Функция стабилизации изображения для снижения влияния вибрации камеры	121
Фотосъемка с функцией стабилизации изображения	121
Съемка с автоспуском	125
Съемка с пультом дистанционного управления	128
Непрерывная съемка	130
Фотосъемка с цифровыми фильтрами	132
Съемка со вспышкой	135
Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме.....	136
Синхронизация на длинных выдержках.....	136
Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки	138
Совместимость объективов со встроенной вспышкой.....	139
Использование внешней вспышки	140
Настройка параметров съемки	149
Выбор формата файла	150
Выбор разрешения JPEG	150
Выбор уровня качества JPEG	151
Выбор формата файла.....	152
Настройка функции кнопки 	154
Выбор метода обработки изображения в режиме съемки (Настройка изображения)	157
Другие параметры съемки	159
Настройка баланса белого	159
Выбор цветового пространства	164
Функции воспроизведения	165
Функции режима воспроизведения	166
Пункты меню "Воспроизведение"	166
Увеличение изображения	167
Отображение группы снимков.....	169
Режим группы снимков	169
Режим календаря/Режим папок	171
Выбор группы снимков для индексной печати (Индексный макет)	172
Поворот изображений	175
Сравнение изображений	176

Слайд-шоу	177
Настройка параметров слайд-шоу	177
Запуск слайд-шоу	178
Удаление нескольких снимков	180
Выборочное удаление снимков	180
Удаление папки	182
Удаление всех снимков	183
Защита изображений от удаления	184
Функция защиты для отдельных снимков	184
Защита всех изображений	185
Подсоединение камеры к видеоустройству	186
Обработка изображений	187
Изменение размера	188
Изменение разрешения и уровня качества (Снизить разрешение)	188
Обрезка границ изображения (Обрезка границ)	190
Применение цифровых фильтров	192
Редактирование RAW изображений	195
Редактирование RAW изображения	195
Печать напрямую с камеры	199
Настройка параметров печати (DPOF)	200
Печать одиночных изображений	200
Печать всех изображений	202
Печать с помощью стандарта PictBridge	203
Настройка режима USB соединения	204
Подключение камеры к принтеру	205
Печать отдельных изображений	206
Печать всех изображений	208
Печать изображений с установками DPOF	209
Отключение USB кабеля	209

Настройки фотокамеры 211

Настройка камеры через меню	212
Пункты меню "Установки"	212
Форматирование карты памяти SD	214
Настройка звуковых сигналов, показаний даты и времени, выбора языка	215
Включение и выключение звукового сигнала	215
Настройка даты, времени и формата датирования	216
Установка поясного времени	216
Выбор языка отображения информации	219
Настройка параметров монитора и дисплея меню	220
Выбор размера шрифта	220
Настройка времени дисплея помощи	220
Настройка дисплея статуса	221
Регулировка яркости монитора	221
Регулировка цвета монитора	222
Выбор параметров мгновенного просмотра	222
Выбор принципа наименования папки/файла	224
Принцип присвоения имени папке	224
Настройка нумерации файлов	224
Выбор формата видеосигнала и параметров питания камеры	225
Выбор формат видеосигнала	225
Установка автоматического выключения	225
Выбор батарей	226
Настройка работы лампочки питания	227
Функция маскировки пикселей	228
Выбор параметров режима съемки для сохранения	229
Сброс на исходные установки 231	
Сброс настроек меню Съемка/Воспроизведение/Установки	232
Сброс настроек "Мои установки"	233

Приложение

235

Установки по умолчанию.....	236
Функции доступные при использовании различных объективов	240
Примечания к пункту [19. Кольцо диафрагм]	241
Очистка CCD датчика.....	243
Удаление пыли резким сдвигом датчика (Удаление пыли)	243
Определение пыли на CCD датчике (Проверка пыли)	244
Удаление пыли струей воздуха.....	246
Дополнительные принадлежности.....	248
Сообщения об ошибках	252
Неполадки и их устранение	255
Основные технические характеристики	258
Словарь терминов	262
Алфавитный указатель	267
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА	272

Содержание основных разделов

Данная инструкция состоит из следующих разделов.

1 Общая информация

Описание основных характеристик камеры, дополнительных принадлежностей и органов управления и их функций.

2 Подготовка к съемке

В данном разделе описывается процедура подготовки фотокамеры к первой съемке. Внимательно изучите этот раздел.

3 Основные операции

Здесь изложена информация о съемке и воспроизведении снимков.

4 Функции съемки

Здесь описаны функции камеры, связанные с процессом съемки.

5 Съемка со вспышкой

Описание работы встроенной и внешней вспышек.

6 Настройка параметров съемки

Выбор конфигурации обработки изображения и формата файла.

7 Функции воспроизведения

Здесь изложена информация о просмотре, удалении и защите фотоснимков.

8 Обработка изображений

Пояснение к функциям изменения размера файла, цифровых фильтров и к обработке RAW файлов.

9 Печать напрямую с камеры

Информация о настройке параметров печати и процедуре печати снимков в режиме прямого соединения с компьютером.

10 Настройки фотокамеры

Здесь изложена информация об изменении настроек камеры, таких как параметры монитора, переименование файлов и т.д.

11 Сброс на исходные установки

Поясняется процедура сброса настроек камеры на исходные значения.

12 Приложение

В разделе даются рекомендации на случай неисправности камеры и описания аксессуаров, продающихся отдельно.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Ниже приведены описания символов, используемых в инструкции.

	Указывает номер страницы, на которой приведено описание соответствующей операции.
	Обозначает полезную информацию.
	Указывает меры предосторожности, которые следует соблюдать при работе с камерой.

1 Общая информация

Проверьте комплектацию и изучите названия и функции рабочих элементов фотокамеры.

Характеристики камеры К-т	14
Проверка содержимого упаковки	16
Названия и функции рабочих элементов	17
Информационный дисплей	22
Как изменять параметры и установки	30
Использование функции справки	34

Характеристики камеры *K-m*

- CCD матрица с 10.2 млн. эффективных пикселей размером 23.5x15.7 мм обеспечивает высокое разрешение и широкий динамический диапазон.
- Камера оснащена функцией стабилизации изображения (SR) на основе смещения датчика. Это позволяет минимизировать смазывание снимков из-за вибрации камеры независимо от используемого объектива.
- Удобный для ручной фокусировки видоискатель (по аналогии с 35 мм зеркальными камерами) с увеличением около 0.85 и полем обзора около 96%. Функция индикации активных сенсоров автофокусировки.
- Большой 2.7-дюймовый монитор с разрешением 230 000 пикселей, с широким углом обзора и функцией регулировки цвета обеспечивает повышенную четкость изображения.
- Используемые элементы питания: Ni-MH аккумуляторы типа AA, литиевые или щелочные батарейки типа AA.
- Камера оснащена функцией справки, которая поможет получить необходимые пояснения к ее функциям. Функция активизируется нажатием кнопки  (Справка), при этом на мониторе появляется экран справки. Если вы уже знакомы с функциями камеры, можно присвоить кнопке одну из других 4 функций .
- Удобный, эргономичный дизайн. Высококонтрастный монитор с крупным шрифтом, простое в использовании меню, функциональность органов управления.
- CCD матрица имеет специальное (SP) противопылевое покрытие. Кроме того, функция очистки матрицы удаляет с нее осевшую пыль.
- С помощью цифровых фильтров вы сможете добавлять необычные эффекты вашим снимкам прямо в камере, как во время съемки, так и при просмотре.
- Функция настройки изображения позволяет отрегулировать установки во время просмотра отредактированного снимка.
- Запись изображений в универсальном формате JPEG и высококачественных изображений формата RAW. Формат JPEG+RAW означает одновременную запись в двух форматах. Изображения RAW легко редактируются с помощью камеры.
- В режиме приоритета чувствительности **Sv** происходит автоматическая настройка выдержки и диафрагмы для заданной чувствительности.

Зона охвата (угол обзора) фотокамеры **K-m** и 35 мм зеркальных фотоаппаратов отличается даже при одинаковых объективах ввиду различий в размерах кадра 35 мм пленки и матрицы ПЗС.

Размеры кадра 35 мм пленки и матрицы

35 мм пленка	: 36x24 мм
K-m Датчик	: 23,5x15,7 мм

Для получения одного и того же угла обзора, фокусное расстояние объектива, используемого с 35 мм камерой, должно быть приблизительно в полтора раза больше, чем фокусное расстояние камеры **K-m**. Чтобы получить фокусное расстояние с той же зоной охвата, разделите фокусное расстояние 35 мм объектива на 1,5.

Например) для обеспечения той же зоны охвата изображения, что и со 150 мм объективом 35 мм фотокамеры
 $150 \div 1,5 = 100$
используйте объектив 100 мм с камерой **K-m**.

Следовательно, чтобы определить фокусное расстояние для 35 мм фотокамеры, умножьте на 1,5 фокусное расстояние объектива фотокамеры **K-m**.

Например) если с фотокамерой **K-m** используется объектив 300 мм
 $300 \times 1,5 = 450$
фокусное расстояние соответствует 450 мм объективу для 35 мм фотокамеры.

Shake Reduction (SR)

Фирменная система стабилизации изображения (SR) PENTAX в камере **K-m** основана на мгновенном перемещении матрицы под действием магнитного поля, компенсирующем сдвиг камеры.

При движении, например, при смене композиции кадра, можно услышать некоторый шум, что не является дефектом.

Функция справки

Пояснения функции справки камеры **K-m** разработаны для использования объективов серий DA и DA L.

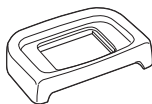
При использовании объективов иных серий, у которых кольцо диафрагм не установлено в положение **A** (Авто), некоторые пояснения на экране не являются корректными.

Проверка содержимого упаковки

С камерой поставляются следующие дополнительные принадлежности. Проверьте комплектацию по списку.



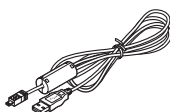
Заглушка гнезда крепления
вспышки Fc
(установлена на камере)



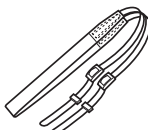
Наглазник Fc
(установлен на камере)



Крышка байонета
(установлена на камере)



USB кабель
I-USB7



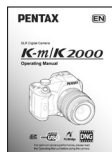
Ремешок
O-ST84



CD-ROM с программным
обеспечением S-SW84



Четыре литиевых
батарейки AA



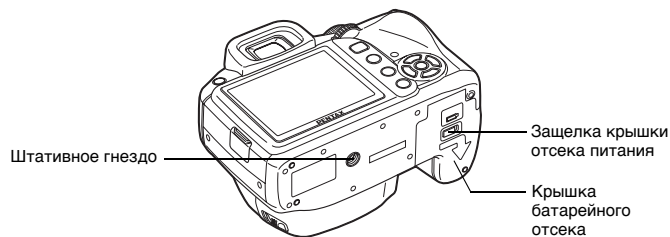
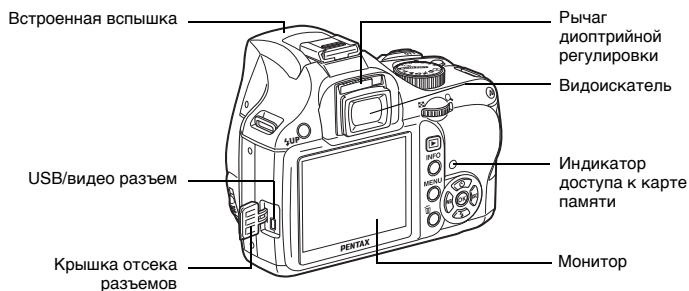
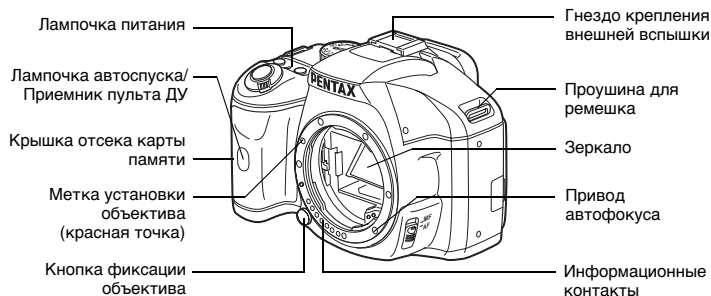
Инструкция
по эксплуатации

Названия и функции рабочих элементов

17

1

Общая информация



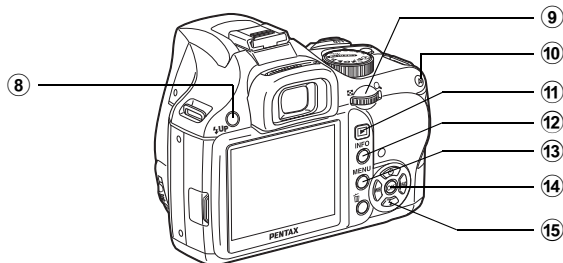
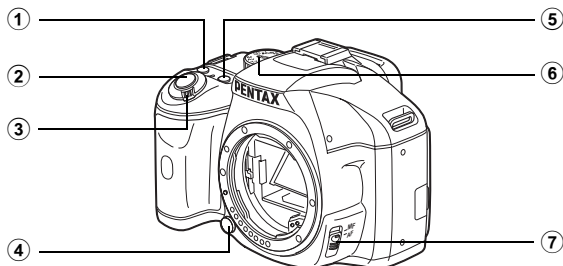
* На второй иллюстрации изображена камера без наглазника F_o.

Режим съемки

Здесь приведены функции кнопок и других органов управления, доступные в режиме съемки.



Указаны заводские установки камеры, которые пользователь может изменить в меню.



① Кнопка справки ?

Для вызова на экран пояснений к функции камеры или к операции. (стр.34)

Этой кнопке можно также назначить другую функцию. (стр.154)

② Спусковая кнопка

Нажмите, чтобы сделать снимок. (стр.62)

③ Основной выключатель

Поверните для включения/выключения питания. (стр.49)

④ Кнопка фиксации объектива

Нажмите, чтобы снять объектив. (стр.47)

⑤ Кнопка Av

Ввод значений экспокоррекции и диафрагмы. (стр.91, стр.98, стр.104)

⑥ Селектор режимов

Выбор режима съемки. (стр.80)

⑦ Переключатель режимов фокусировки

Переключение между автоматическим (стр.109) и ручным режимами фокусировки (стр.116).

⑧ Кнопка UP

Нажмите, чтобы привести вспышку в рабочее положение. (стр.65)

⑨ Селектор выбора

Установка выдержки, диафрагмы, чувствительности и экспокоррекции.

⑩ Кнопка AF

Можно назначить кнопке одну из 2 функций: фокусировка объекта или функция экспонамьти.

(стр.100, стр.105, стр.110)

**⑪ Кнопка **

Переключает в режим воспроизведения.

(стр.72, стр.166)

⑫ Кнопка INFO

Включение/выключение экрана статуса. (стр.23)

⑬ Кнопка MENU

Вызов меню [ Съемка 1] (стр.77). Далее нажимайте кнопку джойстика () для вызова другого меню.

⑭ Кнопка OK

Вызов на экран панели управления (стр.23). Когда отображается панель управления или экран меню, нажмите эту кнопку для подтверждения выбора пункта.

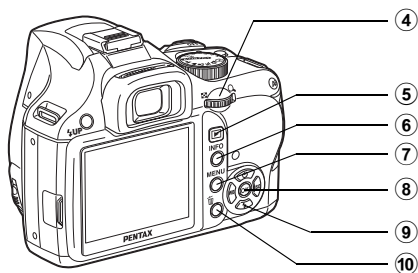
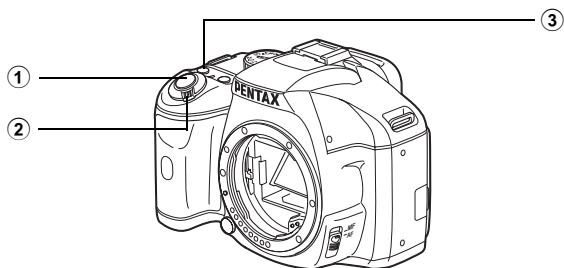
**⑮ Джойстик (**)

Открывает окно настройки параметров "Режим кадров/Режим вспышки/Баланс белого/Чувствительность" (стр.76).

Когда отображается панель управления или экран меню, используйте эту кнопку для перемещения курсора и выбора пункта.

Режим воспроизведения

Ниже указаны функции кнопок и других органов управления в режиме воспроизведения.

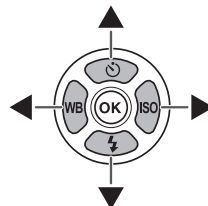


- ① **Спусковая кнопка**
Нажмите наполовину для переключения в режим съемки
- ② **Основной выключатель**
Поверните для включения/выключения камеры. (стр.49)
- ③ **Кнопка справки ?**
Дл вызова на экран пояснений к функции камеры или к операции. (стр.34)
- ④ **Селектор выбора**
Используйте его для увеличения изображения (стр.167) или переключения к экрану группы снимков (стр.169).
- ⑤ **Кнопка ►**
Нажмите для переключения в режим съемки.

- ⑥ **Кнопка INFO**
Нажмите для вызова на экран информации о параметрах съемки. (стр.24)
- ⑦ **MENU Кнопка**
Нажмите для вызова меню [►] Воспроизвед. 1] (стр.166). Затем нажимайте кнопку джойстика (►) для вызова другого меню.
- ⑧ **Кнопка OK**
Сохранение выбранной установки пункта меню или на экране воспроизведения.
- ⑨ **Джойстик (▲▼◀▶)**
Используется для перемещения курсора по пунктам меню и по экрану воспроизведения.
- ⑩ **Кнопка **
Нажмите, чтобы удалить изображение. (стр.73)

Символы кнопок джойстика

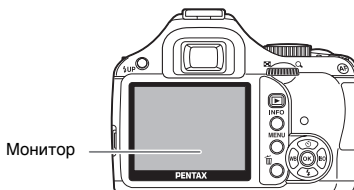
В данной инструкции кнопки джойстика указываются следующими символами.



Информационный дисплей

Монитор

В зависимости от режима работы камеры на мониторе отображаются следующая информация.



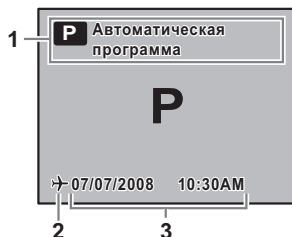
Возможна регулировка яркости и цвета монитора. (стр.221, стр.222)

При включении камеры или при повороте селектора режимов

При включении камеры или при повороте селектора режимов на мониторе на 3 секунды (установка по умолчанию) включается следующая индикация.



Выберите [Выкл] для пункта [Дисплей помощи] меню [Установки 1], чтобы выключить информационный дисплей. (стр.220)



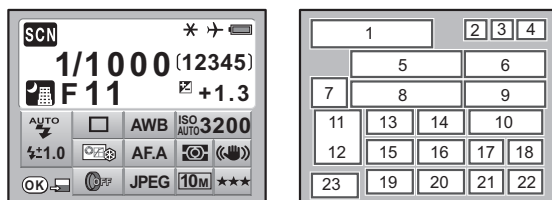
- | | |
|--|--------------------------------|
| <p>1 Режим съемки (стр.80)</p> <p>2 Поясное время (стр.216)
(только при выборе места назначения)</p> | <p>3 Дата и время (стр.54)</p> |
|--|--------------------------------|

Режим съемки

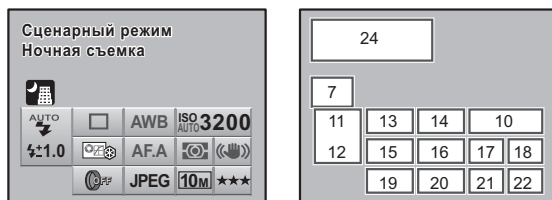
В режиме съемки на экране статуса отображаются выбранные параметры режима. Для вызова панели управления и изменения настроек нажмите кнопку **OK**.

● Экран статуса/Панель управления

(Индикация, показанная ниже, приведена лишь для целей иллюстрации. Вид реального дисплея может быть другим.)



OK ↓ ↑ INFO



- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Режим съемки (стр.80) | 13 | Режим кадров (стр.76) |
| 2 | Экспопамять (стр.105) | 14 | Баланс белого (стр.159) |
| 3 | Поясное время (стр.216) | 15 | Настройка изображения (стр.157) |
| 4 | Уровень питания (стр.39) | 16 | Режим фокусировки (стр.109) |
| 5 | Выдержка (стр.85) | 17 | Экспозамер (стр.101) |
| 6 | Лимит записи | 18 | Shake Reduction (стр.121) |
| 7 | Сценарии съемки SCN (стр.82) | 19 | Цифровой фильтр (стр.132) |
| 8 | Диафрагма (стр.85) | 20 | Формат файлов (стр.152) |
| 9 | Экспокоррекция (стр.104) | 21 | Разрешение файла JPEG (стр.150) |
| 10 | Чувствительность ISO (стр.87) | 22 | Качество файла JPEG (стр.151) |
| 11 | Режим вспышки (стр.65) | 23 | Управляющая кнопка |
| 12 | Экспокоррекция вспышки (стр.70) | 24 | Пояснение к выбранной функции |

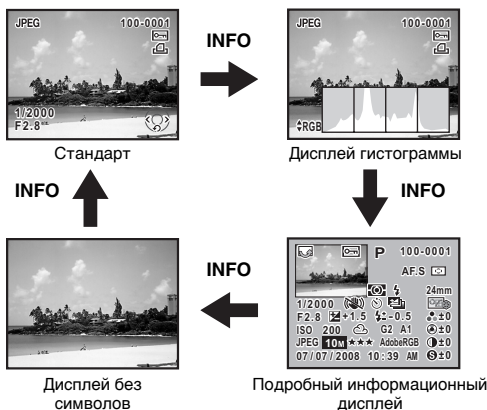


- Пункты меню, недоступные для корректировки, отображаются неактивными символами.
- По истечении интервала времени, выбранного в пункте [3. Время экспозамера] меню [C Мои установки 1] (установка по умолчанию 10 секунд), экран статуса погаснет. Для его включения нажмите кнопку **INFO**.
- Если опция [21. Отображать статус] меню [C Мои установки 3] отключена, экран статуса включается только при нажатии кнопки **INFO**. (стр.221)

Режим воспроизведения

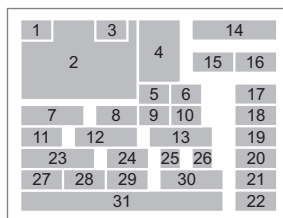
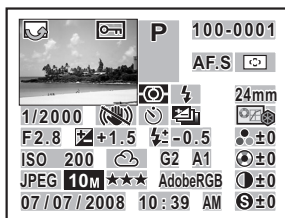
Для смены режимов дисплея в режиме воспроизведения нажимайте кнопку **INFO**.

Стандарт	Отображается снимок и символы индикации.
Дисплей гистограммы	Изображение и гистограмма (яркости/RGB).
Подробный информационный дисплей	Подробная информация о параметрах и времени съемки.
Дисплей без символов	Только отснятые изображения.



При включении режима воспроизведения режим информационного дисплея соответствует режиму из предыдущей сессии просмотра. Чтобы первым появлялся стандартный режим дисплея, выключите опцию [Дисплей воспр.] пункта [Память настроек] (стр.229) меню [A Съемка 3].

● Подробный информационный дисплей

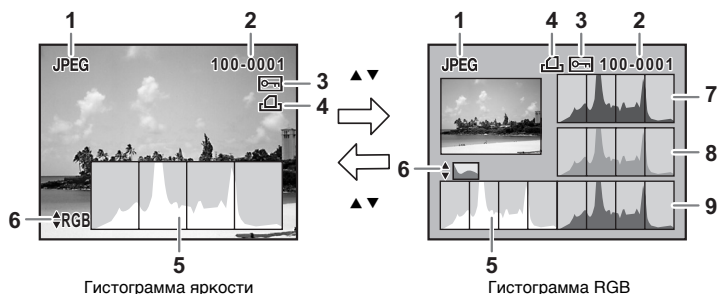


- | | | | |
|----|-------------------------------|----|---|
| 1 | Информация о повороте | 18 | Тон изображения |
| 2 | Отснятое изображение | 19 | Насыщенность/Эффект фильтра |
| 3 | Установка защиты | 20 | Цветовой тон/Тонирование |
| 4 | Режим съемки | 21 | Контраст |
| 5 | Экспозамер | 22 | Резкость/Тонкая настройка резкости |
| 6 | Режим вспышки | 23 | Чувствительность |
| 7 | Выдержка | 24 | Баланс белого |
| 8 | Shake Reduction | 25 | Компенсация 3-K
(регулировка баланса белого) |
| 9 | Режим кадров | 26 | Компенсация C-Ж
(регулировка баланса белого) |
| 10 | Шаг автобрекетинга | 27 | Формат файлов |
| 11 | Диафрагма | 28 | Разрешение файлов JPEG |
| 12 | Экспокоррекция | 29 | Качество файлов JPEG |
| 13 | Коррекция мощности вспышки | 30 | Цветовое пространство |
| 14 | Номер папки - номер файла | 31 | Дата/время съемки |
| 15 | Режим фокусировки | | |
| 16 | Зона AF | | |
| 17 | Фокусное расстояние объектива | | |

* Индикаторы 6 и 13 отображаются только для снимков, полученных со вспышкой.

● Дисплей гистограммы

В камере **K-m** предусмотрены два дисплея гистограмм. Гистограмма яркости показывает распределение яркости, а гистограмма RGB отображает картину интенсивности цветов. Нажимайте кнопки джойстика (▲▼) для переключения между двумя дисплеями гистограмм.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Формат файлов | 6 Символ переключателя гистограммы яркости/гистограммы RGB |
| 2 Номер папки - номер файла (стр.224) | 7 Гистограмма (R) |
| 3 Установка защиты (стр.184) | 8 Гистограмма (G) |
| 4 Установки DPOF (стр.200) | 9 Гистограмма (B) |
| 5 Гистограмма (Яркость) (стр.26) | |

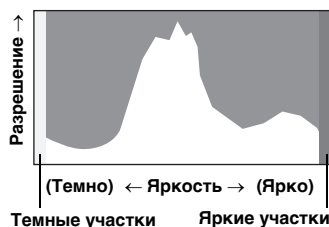
* Индикатор 3 отображается только для снимков, защищенных от удаления, а индикаторы 4 появляются только для снимков с установками DPOF.



Слишком яркие или темные участки изображения на экране мигают, если включена опция [Яркие/темн. зоны] пункта [Пар. дисп. воспр.] меню [▶ Воспроизвед. 2]. (стр.168)

Использование гистограммы

Гистограмма показывает распределение яркости изображения. Горизонтальная ось представляет яркость (темнее слева и ярче справа), а вертикальная ось – количество пикселей.



Оценка гистограммы (форма кривой и распределение) до и после съемки поможет оценить корректность выбора экспозиции и контраста, а также нужно ли использовать экспокоррекцию и снять кадр снова.

☞ Настройка экспозиции (стр.104)

Общая информация о яркости

Если яркость выбрана правильно и на снимке нет пересвеченных или слишком темных зон, наивысшие точки диаграммы расположены в центре. Если изображение слишком темное, положение этих пиков смещается влево, а если слишком светлое – вправо.



Темное изображение



Изображение с пересвеченными и затемненными участками



Яркое изображение

Если изображение слишком темное, отсекается часть слева (темные участки), а если изображение слишком яркое, отсекается часть справа (яркие участки). Если включена функция индикации ярких/темных участков, то яркие зоны мигают на мониторе красным цветом, а темные - желтым.

☞ Воспроизведение изображений (стр.72)

☞ Выбор параметров мгновенного просмотра (стр.222)

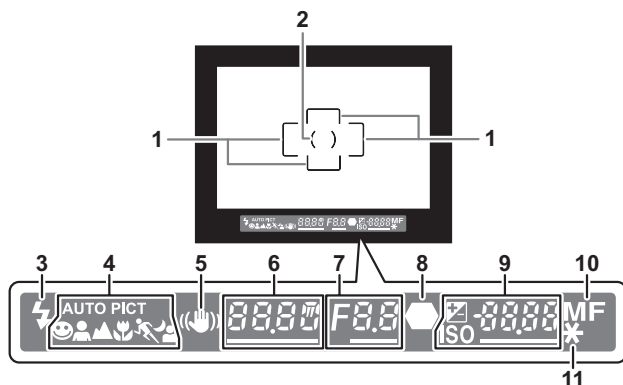
О цветовом балансе

Гистограмма RGB отображает распределение интенсивности каждого из цветов. У снимков с правильной настройкой баланса белого кривые цветов примерно совпадают. Если график одного цвета смещен относительно остальных, то интенсивность его слишком высока.

☞ Настройка баланса белого (стр.159)

Видоискатель

В видоискателе отображается следующая информация.



- 1 Рамка фокусировки (стр.48)
- 2 Рамка точечного экспозамера (стр.101)
- 3 Состояние вспышки (стр.65)
Горит: вспышка доступна.
Мигает: рекомендуется использование вспышки, но она недоступна.
- 4 Иконка сюжетной программы (стр.80)
Отображается иконка выбранной сюжетной программы.
☺ (Стандартный режим в **АУТОPICT**), ▲ (Портрет), ▲ (Пейзаж),
⬇ (Макросъемка), ⚡ (Спорт), 🌙 (Ночной портрет)
- 5 Shake Reduction (стр.121)
Появляется, когда активизирована функция стабилизации изображения.
- 6 Выдержка (стр.85)
Выдержка при съемке или регулировке.
Если выдержку можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием.
- 7 Значение диафрагмы (стр.85)
Диафрагма при съемке или регулировке.
Если диафрагму можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием.
- 8 Индикатор фокусировки (стр.60)
Горит: когда изображение сфокусировано.
Мигает: когда объект не сфокусирован.

9 Лимит записи/ Экспокоррекция/ Чувствительность

Показывает лимит записи для выбранного качества и разрешения. В ручном режиме съемки **M** отображается разница между установленной и рекомендуемой экспозицией. (стр.99)

Чувствительность отображается при нажатии на кнопку **OK** (стр.88).

▣: Экспокоррекция (стр.104)

Значение подчеркнуто, если возможна настройка селектором выбора при нажатой кнопке **▣ AV**.

ISO: Чувствительность

Если чувствительность можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием.

10 Режим фокусировки (стр.109)

Отображается, когда выбрана установка **MF**.

11 Функция экспопамяти (стр.105)

Отображается, когда работает функция экспопамяти.



Максимальное число снимков, отображаемое в видеоскатель, равно [9999], даже если реальный лимит записи превышает это значение.

Как изменять параметры и установки

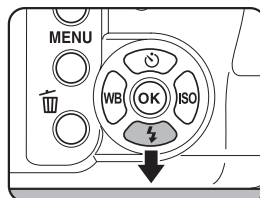
Установки и функции камеры можно изменять с помощью кнопок, панели управления или программного меню. Для выбора часто используемых функций используются кнопки и панель управления, для остальных – меню камеры. Некоторые параметры могут настраиваться несколькими способами. В этом разделе описаны основные способы настройки параметров.

С помощью кнопок камеры

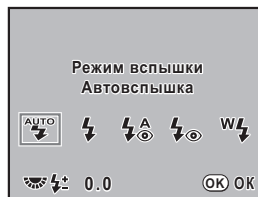
В режиме съемки, нажимая кнопки джойстика (▲▼◀▶), можно выбирать режим кадров, режим вспышки, баланс белого и чувствительность. (стр.76) Далее описывается процедура выбора режима вспышки.

1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▼).

Появится экран [Режим вспышки].

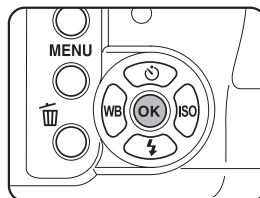


2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите режим работы вспышки.



3 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



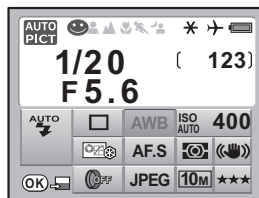
С помощью панели управления

В процессе съемки вы можете проверить по экрану текущие настройки камеры. Также можно вызвать на экран панель управления и изменить настройки. Далее поясняется процедура настройки качества JPEG.

1 Проверьте данные на экране статуса и нажмите кнопку **OK**.

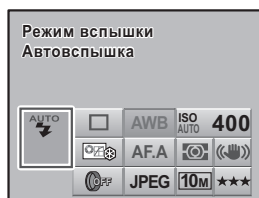
Появится панель управления.

Если экран статуса не появился, нажмите кнопку **INFO**.



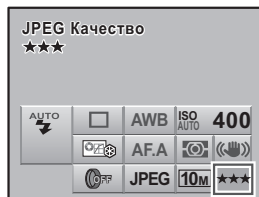
2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите опцию, установки которой вы хотите изменить.

Нельзя изменить настройки для неактивного символа опции.

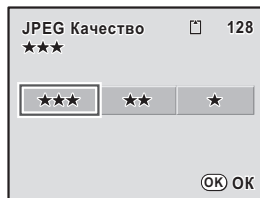


3 Нажмите кнопку **OK**.

Появляется экран настройки выбранной опции.



4 Кнопками джойстика (◀▶) выберите установку.



5 Нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



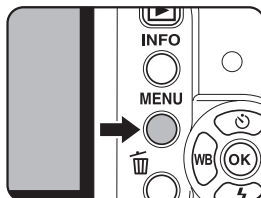
Вы также можете изменить установку поворотом селектора выбора после того, как вы выберете ее согласно пункту 2 раздела стр.31. Для детальной настройки параметров нажмите кнопку **OK** и измените установку.

С помощью меню

В данном разделе объясняются операции в меню [**📷** Съемка], [**▶** Воспроизвед.], [**⚙️** Установки] и [**С** Мои установки]. Далее описана операция по настройке опции [Выбор точек AF] меню [**📷** Съемка 2].

1 В режиме съемки нажмите кнопку **MENU**.

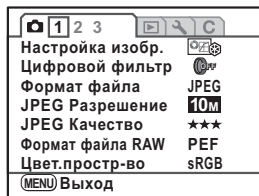
На экране появится меню [**📷** Съемка 1]. Если нажать кнопку **MENU** в режиме воспроизведения, откроется меню [**▶** Воспроизвед. 1]. Если селектор режимов установлен на **SCN** (Сценарий съемки), появится меню [**SCN** Сценарий съемки].



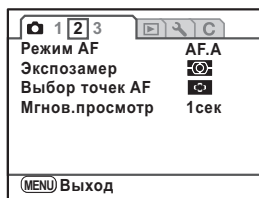
2 Нажмите кнопку джойстика (►).

При каждом нажатии кнопки джойстика на экране будут появляться меню в следующем порядке: [📷 Съемка 2], [📷 Съемка 3], [▶ Воспроизвед. 1], [▶ Воспроизвед. 2], [⚙ Установки 1] ... [C Мои установки 4].

Для переключения между экранами меню можно использовать селектор выбора.



3 Выберите параметр кнопками джойстика (▲ ▼).

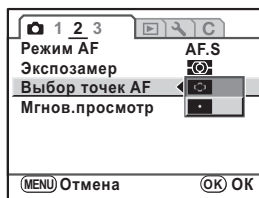


4 Нажмите кнопку джойстика (►).

Появится список доступных установок.

При помощи кнопки джойстика (►) перейдите на всплывающее меню, если таковое имеется.

5 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите установку.



6 Нажмите кнопку OK.

Камера вернется к экрану меню. Затем введите настройки для других пунктов меню.

Для выхода из меню и возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку **MENU**.



Даже если перед выходом из меню вы нажмете кнопку **MENU**, но при этом нарушите порядок выключения камеры (например, удалите элементы питания), настройки не будут сохранены.

Использование функции справки

Если вы не знакомы с какой-либо функцией камеры, нажмите кнопку справки  для вызова на экран пояснения и данных о статусе камеры. Экран справки доступен в следующих случаях.

- Режим съемки
- Режим воспроизведения (одиночный режим, группа снимков, календарь, папки и зум-дисплей)

1 Нажмите кнопку .

Появится экран с информацией о текущем статусе камеры.

Если вы нажали кнопку  в режиме воспроизведения, перейдите к пункту 3.

2 Повторно нажмите кнопку .

Появится экран выбора кнопки.

3 Выберите кнопку, функции которой требуют пояснения.

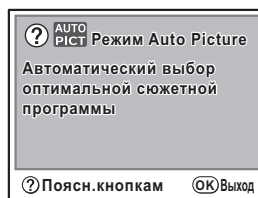
Появится поясняющий текст.

Если нажать кнопку **AF** или кнопку спуска, пояснение не появится, и камера вернется в режим съемки.



4 Нажмите кнопку или **OK**.

Для выхода из экрана справки нажмите кнопку . Для возврата к экрану выбора другой кнопки следует нажать кнопку **OK**.



Кнопке  также можно назначить одну из функций используемых в режиме съемки. Это удобно для быстрого доступа к часто используемым функциям. (стр.154)

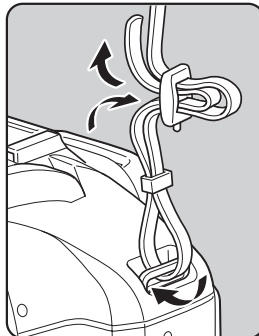
2 Подготовка к съемке

В данном разделе описывается процедура подготовки фотокамеры к первой съемке. Внимательно прочитайте этот раздел.

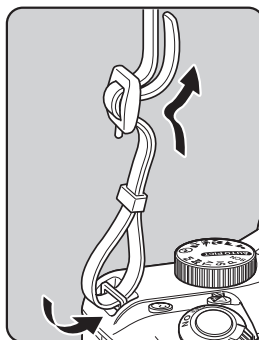
Закрепление ремешка	36
Установка элементов питания	37
Установка/извлечение карты памяти	42
Установка объектива	46
Диоптрийная коррекция видоискателя	48
Включение и выключение фотокамеры	49
Начальные установки	50

Закрепление ремешка

- 1** Протяните один конец ремешка через проушину, а затем через пряжку, как это показано на иллюстрации.



- 2** Протяните другой конец ремешка через другую проушину на камере, а затем через пряжку.



Установка элементов питания

37

Установите элементы питания в камеру. Используйте четыре литиевых или щелочных батарейки или Ni-MH аккумулятора типа AA.

В комплект поставки камеры входят четыре литиевых батарейки AA, предназначенных для проверки работоспособности камеры. Выберите элементы питания, соответствующие условиям съемки.

Совместимые элементы питания	Описание
Литиевые батарейки AA	Поставляются с камерой. Рекомендуются для холодного климата.
AA Аккумуляторы Ni-MH	Аккумуляторы экономичны в использовании. Для зарядки аккумуляторов приобретите соответствующее зарядное устройство.
Щелочные батарейки AA	Эти наиболее распространенные элементы питания можно использовать, если ваши обычные элементы питания разряжены, однако, в определенных условиях они не могут обеспечить адекватную работу камеры. Мы рекомендуем использовать их только в случае крайней необходимости и для тестирования камеры.

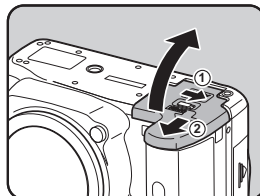
2

Подготовка к съемке

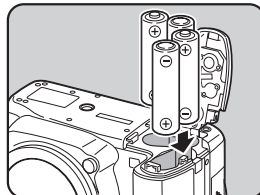


- Не рекомендуется использовать Ni-Mn батарейки, так как это может привести к нарушениям работы камеры по причине несоответствия их напряжения.
- Литиевые и щелочные батарейки типа AA не предназначены для перезарядки.
- Не открывайте крышку батарейного отсека и не вынимайте элементы питания, когда камера включена.
- Если вы не планируете использовать камеру в течение длительного периода времени, удалите элементы питания.
- Если фотокамера долго находится без элементов питания, происходит сброс показаний даты и времени. Процесс установки даты описан в "Установка даты и времени" (стр.54).
- Соблюдайте полярность установки элементов питания. Неправильная установка элементов питания может привести к выходу из строя фотокамеры. Протирайте контакты элементов питания перед установкой.
- Одновременно меняйте все батарейки в камере, не смешивайте элементы питания разных марок и разного срока использования. Невыполнение этого правила может вызвать некорректную работу индикатора питания.

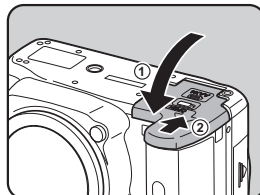
- 1** Откройте крышку отсека питания, отжав защелку разблокировки крышки, как показано на рисунке (1), и сдвиньте крышку по направлению к объективу (2).



- 2** Вставьте элементы питания в соответствии с символами +/– в батарейном отсеке.



- 3** Закройте отсек питания, прижав батареи крышкой (1), и сдвиньте крышку, как показано на рисунке (2).



Плотно закройте крышку отсека элементов питания. Камера не включается, когда крышка открыта.



- При продолжительной работе используйте сетевой адаптер K-AC84 (приобретается отдельно). (стр.40)
- Если после замены элементов питания камера не работает должным образом, проверьте полярность элементов питания.

Индикатор уровня питания

Оценить состояние элементов питания можно по индикатору , отображаемому на экране.

 Горит : Элемент питания полностью заряжен.



 Горит : Элемент питания частично разряжен.



 Горит : Элемент питания почти разряжен.



После появления сообщения [Источник питания разряжен] камера выключается.



При пониженных температурах и в случае повторения сессий непрерывной съемки может появиться индикатор  или , хотя уровень заряда аккумулятора будет вполне достаточным. Выключите и повторно включите камеру. Если появится символ , вы можете продолжить работу с камерой.

Примерный ресурс записи и времени воспроизведения (с новыми элементами питания)

Элементы питания (температура)	Обычная съемка	Фотосъемка со вспышкой		Время воспроизведения	
		50% случаев	100% случаев		
Литиевые батарейки AA	(23°C)	1650	1000	800	750 минут
	(0°C)	1400	850	690	640 минут
Аккумуляторы типа AA (NiMH 2700 мАч)	(23°C)	1100	640	500	510 минут
	(0°C)	750	500	350	430 минут
Щелочные батарейки AA	(23°C)	360	260	160	350 минут
	(0°C)	Не применяются	Не применяются	Не применяются	240 минут

Ресурс записи снимков определялся по стандартам CIPA (обычная фотосъемка с 50% случаев использования вспышки), а остальные параметры – по стандартам изготовителя. На практике может наблюдаться отклонение от вышеуказанных показателей в зависимости от режимов и условий 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 по странам с холодным климатом или при активном использовании камеры берите с собой запасные элементы питания.

2

Подготовка к съемке

Использование сетевого адаптера

В случае длительной работы с экраном камеры или в режиме соединения с компьютером используйте сетевой адаптер K-AC84 (приобретается отдельно).

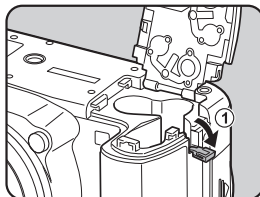
1

Убедитесь, что камера выключена.

Если в камере установлены элементы питания, откройте крышку отсека питания и извлеките их. Смотрите пункт 1 раздела стр.38.

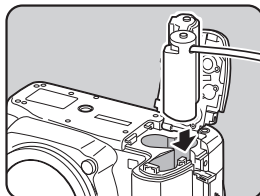
2

Откройте крышку отсека питания и извлеките крышку электрического кабеля (①) в правой части отсека.

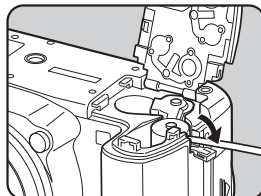


3

Вставьте переходник в отсек питания.

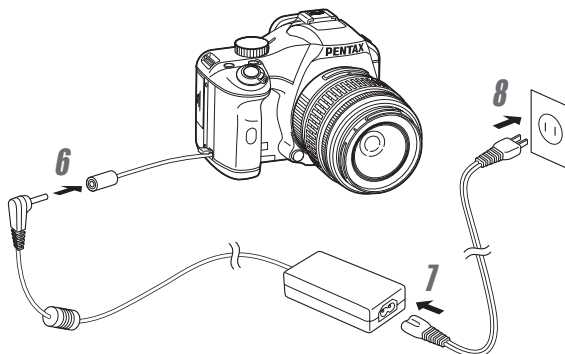


- 4** Вытяните кабель переходника, как это показано на иллюстрации.



- 5** Закройте крышку отсека питания. Смотрите пункт 3 раздела стр.38.

- 6** Подключите штекер адаптера к переходнику.



- 7** Подключите сетевой шнур со штекером к сетевому адаптеру.

- 8** Вставьте сетевой шнур со штекером в сетевую розетку.



- Перед подключением/отключением сетевого адаптера убедитесь в том, что фотокамера выключена.
- Удостоверьтесь, что все штекеры прочно вошли в разъемы и в сети есть напряжение. Если во время съемки или воспроизведения произойдет разъединение адаптера, записи будут потеряны.
- Закрывайте крышку кабеля в отсеке питания, когда вы не используете сетевой адаптер.



Изучите инструкцию по эксплуатации сетевого адаптера K-AC84.

Установка/извлечение карты памяти

В данной камере для записи кадров используются карты памяти SD и SDHC. (Обе карты в данной инструкции условно называются SD). Перед извлечением или установкой карты памяти убедитесь, что камера выключена.

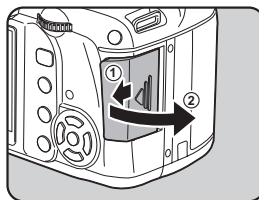


- Запрещается извлекать карту памяти, когда горит ее индикатор доступа.
- При установке новой карты памяти SD или карты, использовавшейся ранее в другом устройстве, выполните процедуру форматирования. Смотрите подробности в разделе "Форматирование карты памяти SD" (стр.214).

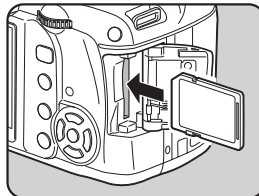
2

Подготовка к съемке

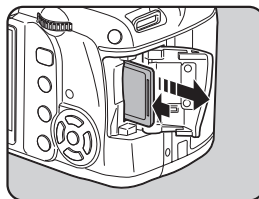
- 1** Сдвиньте крышку отсека карты памяти в направлении стрелки (1) и откройте крышку (2).



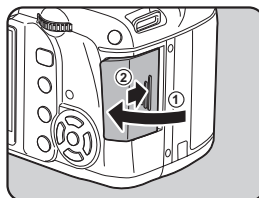
- 2** Вставьте карту до конца таким образом, чтобы ее поверхность с наклейкой была обращена к монитору.



Для того чтобы извлечь карту памяти, нажмите на нее.



3 Закройте крышку отсека (1) и сдвиньте ее в направлении стрелки (2).



Правила обращения с картой памяти

- 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.
- Соблюдайте осторожность при удалении карты памяти сразу после записи кадра, так как она может быть горячей.
- Запрещается открывать отсек карты памяти или выключать фотокамеру в процессе записи данных на карту, воспроизведения и в режиме соединения с компьютером через USB кабель, так как это может привести к потере данных или повреждению карты.
- Запрещается изгибать карту или подвергать ее механическим воздействиям. Не допускайте попадания на карту воды и защищайте ее от высокой температуры.
- Запрещается извлекать карту памяти в процессе форматирования, т.к. это может привести к ее повреждению и дальнейшей непригодности.
- В случаях, указанных ниже, возможно стирание данных, записанных на карту памяти SD. Компания-изготовитель не несет никакой ответственности за потерю данных.
 - (1) при неправильной установке карты памяти.
 - (2) при воздействии на карту памяти статического электричества или электрических помех.
 - (3) если карта памяти не использовалась в течение длительного времени.
 - (4) если в момент записи или доступа к данным, записанным на карту, была удалена карта памяти или аккумулятор.
- Срок службы карты памяти SD ограничен. Если карта не используется в течение длительного времени, данные на ней могут быть утеряны. Периодически копируйте записанные изображения на компьютер.
- Не используйте и не храните карту памяти в таких местах, где на нее может воздействовать статическое электричество или электрические помехи.
- Не используйте и не храните карту памяти под прямым солнечным светом, так как при этом возможны резкие изменения температуры и конденсация влаги.
- За информацией о совместимых картах памяти обращайтесь на сайт компании PENTAX.



2

Подготовка к съемке

- Отформатируйте новую карту памяти или карту памяти, использовавшуюся ранее в другой камере.
 - ☞ Форматирование карты памяти SD (стр.214)
- Прежде чем выбросить или передать кому-либо карту памяти убедитесь, что она не содержит конфиденциальной информации. Следует помнить, что существуют специальные программы, позволяющие восстановить информацию после форматирования карты памяти. Но вы также можете воспользоваться программами, обеспечивающими полное удаление информации с карт памяти. Помните, что вы несете риски по несанкционированному доступу к информации на карте памяти.

Разрешение и качество изображения

Для файлов формата JPEG

Выберите разрешение (размер) и уровень качества (сжатия данных JPEG) изображения в зависимости от предполагаемого использования. Изображения с более высоким разрешением и количеством звездочек ★ при распечатке получаются более четкими. Но чем больше размеры файлов, тем меньше изображений можно записать на карту памяти. Качество отснятого или распечатанного изображения зависит от выбранного уровня качества, экспозиции, разрешения принтера и ряда других факторов, поэтому не следует делать разрешение большим, чем это необходимо. Например, для распечатки в формате почтовой открытки подходит размер **[2M]** (1824x1216).

В панели управления выберите требуемые разрешение и уровень качества для файлов JPEG.

- ☞ Выбор разрешения JPEG (стр.150)
- ☞ Выбор уровня качества JPEG (стр.151)

● **Разрешение, уровень качества и примерная емкость памяти для файлов JPEG**

JPEG Разрешение	JPEG Качество	★★★	★★	★
		Наилучшее	Повышенное	Хорошее
10M (3872x2592)		231	343	586
6M (3008x2000)		387	570	974
2M (1824x1216)		902	1549	2627

- В таблице указаны приблизительное количество снимков и время записи для карты памяти SD 1 GB.
- Приведенные данные могут изменяться в зависимости от выбора объекта, условий и режима съемки, используемой карты памяти SD и т.п.

Для файлов формата RAW

Камера **K-m** позволяет записывать изображения как в универсальном формате JPEG, так и в высококачественном формате RAW. Для изображений RAW можно выбрать фирменный формат PENTAX, называемый PEF, или распространенный формат DNG (Digital Negative), разработанный Adobe Systems. На карту памяти SD 1 GB можно записать до 59 снимков формата PEF или до 58 снимков DNG.

☞ Выбор формата файла (стр.152)

Установка объектива

Прикрепите к камере требуемый объектив.

При использовании следующих объективов с камерой **K-m** доступны все экспозиционные режимы.

- (a) Объективы серий DA, DA L, D FA, FA J
- (b) Другие объективы с выбранным положением **A** (Авто) на шкале диафрагм

2

Подготовка к съемке



Перед установкой и отсоединением объектива следует выключить камеру.

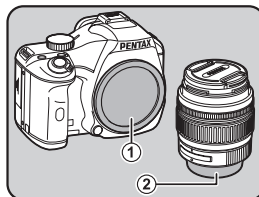


- При использовании объективов пункта (b) с установкой шкалы диафрагм в любое положение кроме **A** некоторые функции будут недоступны. Смотрите раздел "Примечания к пункту [19. Кольцо диафрагм]" (стр.241).
- По умолчанию камера не работает с другими объективами и принадлежностями. Чтобы использовать их, выберите установку [Разрешено] для пункта [19. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки 3]. (стр.241)

1 Убедитесь, что фотокамера выключена.

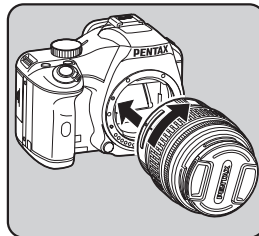
2 Снимите крышку байонета (1) и крышку с основания объектива (2).

Для защиты электрических контактов и автофокусного привода объектива от случайных повреждений после отсоединения, кладите объектив байонетным креплением вверх.



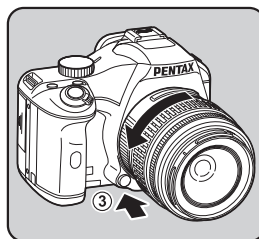
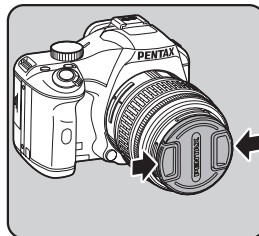
3 Совместите красные точки на объективе и корпусе камеры, вставьте объектив и поверните его по часовой стрелке до щелчка.

После присоединения поверните объектив против часовой стрелки, чтобы зафиксировать его положение.



4 Снимите с объектива переднюю крышку, нажав на указанные выступы.

Для отсоединения объектива нажмите на кнопку фиксации объектива (3) и поверните его налево до упора.



- Изготовитель не несет ответственности за травмы, неисправности и поломки, возникающие при использовании объективов других фирм-изготовителей.
- Корпус фотокамеры и байонетная часть объектива оснащены информационными контактами и AF приводом. Пыль, грязь или коррозия могут вызвать отказы электрической части фотокамеры. При необходимости чистите контакты мягкой сухой тканью.



Крышка байонета (1) предназначена для защиты находящейся в нерабочем состоянии камеры от повреждений и пыли. "Крышка байонета К" продается отдельно и снабжена защелкой.

Диоптрийная коррекция видоискателя

Выполните диоптрийную коррекцию видоискателя в соответствии с вашим зрением.

Если изображение в видоискателе кажется нерезким, отрегулируйте резкость, перемещая рычажок диоптрийной коррекции влево или вправо.

Приблизительный диапазон диоптрийной коррекции от -2.5 до $+1.5$ м $^{-1}$.

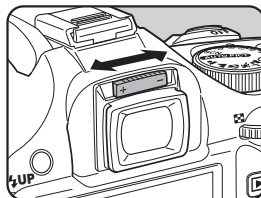
2

Подготовка к съемке

1 Наблюдая в видоискатель, передвигайте рычаг диоптрийной коррекции вправо или влево.

Продолжайте регулировку до тех пор, пока изображение рамки автофокуса не станет резким.

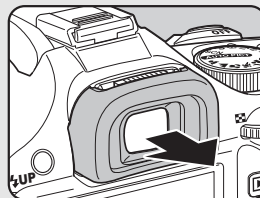
Наведите камеру на белую стену или другой яркий и равномерно освещенный объект.



Рамка автофокуса



- Камера поставляется с установленным на видоискатель наглазником FQ. Это не препятствует регулировке диоптрийной коррекции, но без наглазника ее производить легче.
- Чтобы снять наглазник FQ, потяните его в направлении стрелки. Чтобы прикрепить наглазник FQ, вставьте его в пазы на окуляре видоискателя и слегка нажмите.
- Если даже после диоптрийной коррекции изображение в видоискателе недостаточно резкое, используйте адаптер диоптрийной коррекции M (приобретается отдельно). Для использования адаптера необходимо снять наглазник FQ. (стр.250)



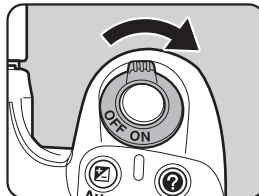
Включение и выключение фотокамеры

49

1 Сдвиньте основной выключатель в положение [ON] (Вкл).

Фотокамера включается.

Для выключения камеры переведите основной выключатель в положение [OFF] (Выкл).



- Всегда выключайте камеру, если вы ее не используете.
- По истечении заданного периода бездействия фотокамера автоматически выключается. Чтобы вернуть камеру в режим работы, снова включите ее или выполните одно из нижеуказанных действий.
 - Нажмите спусковую кнопку наполовину.
 - Нажмите кнопку .
 - Нажмите кнопку **INFO**.
- По умолчанию камера автоматически выключается по истечении 1 минуты бездействия. Вы можете изменить этот временной параметр в пункте [Автовыключение] меню [Установки 2]. (стр.225)

2

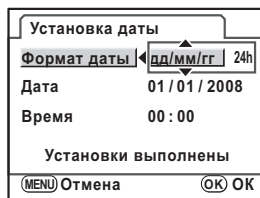
Подготовка к съемке

Начальные установки

При первом включении камеры на мониторе появляется экран выбора языка [Language/言語]. Выполните приведенные ниже процедуры по выбору языка сообщений, выводимых на монитор, а также по установке даты и времени. После ввода начальных установок их уже не надо будет повторять при следующем включении камеры.



При появлении экрана [Установка даты] выполните операции раздела “Установка даты и времени” (стр.54).



Выбор языка дисплея

В камере предусмотрены несколько языков: английский, французский, немецкий, испанский, португальский, итальянский, датский, голландский, шведский, финский, польский, чешский, венгерский, турецкий, греческий, русский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный) и японский.

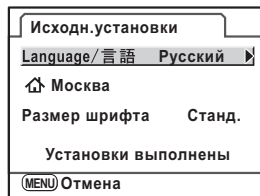
- 1 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите требуемый язык.**



2 Нажмите кнопку ОК.

Появится экран [Исходн.установки] на выбранном языке.

Дважды нажмите кнопку джойстика (▼) и, если настройка опции [Свой город] не требуется, перейдите к пункту 10 раздела стр.52.

**3 Нажмите кнопку джойстика (▼).**

Курсор сдвинется к полю [↗].

4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [↗ Свой город].

5 Кнопками джойстика (◀▶) выберите город.**6 Нажмите кнопку джойстика (▼).**

Курсор сдвинется к полю [Лето] (переход на летнее время).

7 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).**8 Нажмите кнопку ОК.**

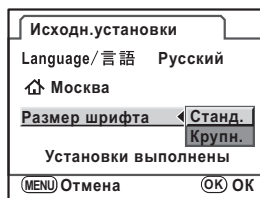
Камера вернется к экрану [Исходн.установки].

9 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Курсор сдвинется к полю [Размер шрифта].

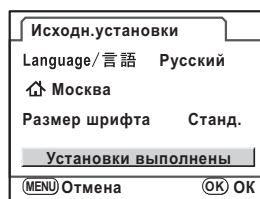
10 Нажмите кнопку джойстика (►) и кнопками (▲ ▼) выберите [Станд.] или [Крупн.].

При выборе установки [Крупн.] выбранный пункт меню увеличивается.



11 Нажмите кнопку ОК.

12 Кнопкой джойстика (▼) выберите [Установки выполнены].



13 Нажмите кнопку ОК.

Появится экран [Установка даты].



В данной инструкции все иллюстрации дисплеев приведены для установки [Станд.].

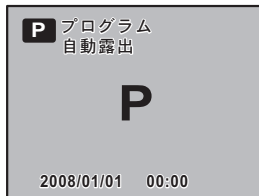
Если ошибочно выбран незнакомый язык

Если на экране [Language/言語] вы ошибочно выбрали незнакомый язык и перешли к экрану [Установка даты], выполните следующие операции по выбору требуемого языка.

Если вы камера уже переключена в режим съемки (и готова к фотосъемке), для исправления языка выполните действия, начиная с пункта 2.

1 Один раз нажмите кнопку MENU, чтобы вызвать экран помощи.

На иллюстрации справа приведен пример экрана помощи. Реальный вид дисплея зависит от выбранного языка. Эта индикация отображается всего 3 секунды.



2 Нажмите один раз кнопку MENU.

На верхней вкладке появится [1].

SCN отображается, если выбран сценарный режим SCN.

3 Пять раз нажмите кнопку джойстика (▶).

На верхней вкладке появится [1].

Шесть раз нажмите кнопку (▶), если выбран селектор режимов установлен на SCN.

4 Кнопками джойстика (▼) выберите [Language/言語].

5 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Language/言語].

6 Кнопками джойстика (▲ ▼ ◀ ▶) выберите требуемый язык и нажмите кнопку OK.

На экране появится меню [1 Установки] на выбранном языке.

На следующих страницах описана процедура настройки пункта [Свой город] и показаний даты и времени.

- выбор своего города: "Установка поясного времени" (стр.216)
- изменение даты и времени: "Настройка даты, времени и формата датирования" (стр.216)



- Если вы проигнорируете настройки опции [Свой город] и показаний даты и времени, экран [Исходн.установки] или [Установка даты] появится при следующем включении камеры.
- Если вы не дошли до экрана [Установка даты], на экране [Language/言語] вы можете изменить настройку языка кнопкой джойстика (►).

Установка даты и времени

2

Подготовка к съемке

Установите дату и время, а также стиль датирования.

1 Нажмите кнопку джойстика (►).

Рамка сдвинется к полю [ДД/ММ/ГГ].

2 Кнопками джойстика (▲▼) выберите формат даты.

Установка даты	
Формат даты	дд/мм/гг 24h
Дата	01 / 01 / 2008
Время	00 : 00
Установки выполнены	
(MENU) Отмена	(OK) OK

3 Нажмите кнопку джойстика (►).

Рамка сдвинется к полю [24h].

4 Используя кнопки джойстика (▲▼) выберите [24h] (24-часовой режим) или [12h] (12-часовой режим).

Установка даты	
Формат даты	дд/мм/гг 24h
Дата	01 / 01 / 2008
Время	00 : 00
Установки выполнены	
(MENU) Отмена	(OK) OK

5 Нажмите кнопку джойстика (►).

Рамка вернется на пункт [Формат даты].

6 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Рамка сдвинется к полю [Дата].

7 Нажмите кнопку джойстика (►).

Рамка сдвинется к месяцу.

8 Кнопками джойстика (▲▼) выберите номер месяца.

Таким же образом установите день и год. Затем установите время.

Если в пункте 4 вы выбрали формат [12h], выберите "am" (до полудня) или "pm" (после полудня).

Установка даты	
Формат даты	дд/мм/гг 24h
Дата	01 / 01 / 2008
Время	00 : 00
Установки выполнены	
(MENU) Отмена	(OK) OK

9 Кнопкой джойстика (▼) выберите [Установки выполнены].

Установка даты	
Формат даты	дд/мм/гг 24h
Дата	01 / 01 / 2008
Время	00 : 00
Установки выполнены	
(MENU) Отмена	(OK) OK

10 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

Если вы установили дату и время в меню камеры, экран вернется к меню [Установки 1]. В этом случае нажмите кнопку **MENU**.



Нажатие кнопки **MENU** в процессе настройки даты отменяет выполненные установки и переключает камеру в режим съемки. При следующем включении камеры появится экран [Установка даты], при условии, что исходные установки были выполнены ранее. Настроить показания даты можно также через меню камеры. (стр.216)



- Если в пункте 10 вы нажмете кнопку **OK**, произойдет обнуление секунд. Для установки времени нажмите кнопку **OK** по сигналу точного времени (по радио или телевидению).
- Вы можете изменить язык, показания даты и времени позже из экрана меню. (стр.216, стр.219)

Примечания

3 Основные операции

В данном разделе объясняются основные операции при фотосъемке в режиме **ⓐUTO PICT** (Auto Picture).

О дополнительных функциях и настройках для съемки смотрите раздел 4 и далее.

Основные операции при съемке	58
Использование зум-объектива	64
Использование встроенной вспышки	65
Воспроизведение снимков	72

Основные операции при съемке

Как держать фотокамеру

Правильное положение камеры в руках важно для получения качественных снимков.

- Крепко держите камеру обеими руками.
- При съемке плавно нажимайте на спусковую кнопку.

3

Основные операции



- Для лучшей фиксации фотокамеры в момент съемки облокотитесь или поставьте фотокамеру на ровный, неподвижный предмет, например, стол.
- Несмотря на индивидуальные особенности разных фотографов, есть основное правило зависимости максимальной выдержки от фокусного расстояния объектива $1/(\text{фокусное расстояние} \times 1.5)$. Например, для фокусного расстояния объектива 50 мм выдержка должна быть не длиннее $1/75$ сек, а для 100 мм – примерно $1/150$ сек. При съемке на длинных выдержках необходимо использовать штатив или функцию стабилизации изображения (стр.121).
- При работе с телеобъективом желательно, чтобы вес штатива был больше, чем суммарный вес фотокамеры и объектива.
- При установке камеры на штатив не используйте функцию стабилизации изображения. (стр.122)

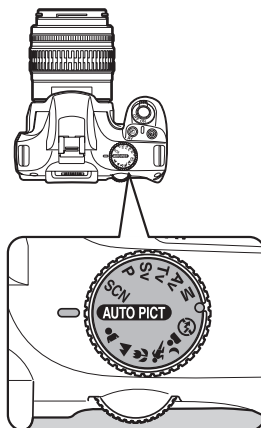
Автоматический выбор оптимальных настроек

Камера **K-m** оснащена различными режимами съемки, фокусировки и режимами кадров. В этом разделе описан самый простой способ автоматической фотосъемки одним нажатием спусковой кнопки.

1 Установите селектор режимов на **AUTO PICT**.

Камера подберет оптимальную сюжетную программу для съемки данного объекта.

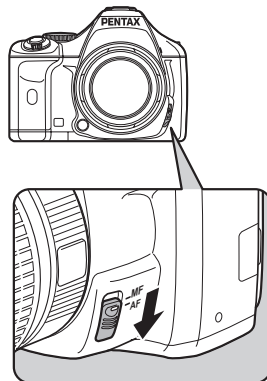
☞ Выбор оптимального режима фотосъемки (стр.80)



2 Установите переключатель режимов фокусировки на **AF**.

В камере активизируется режим автофокусировки **AF**.

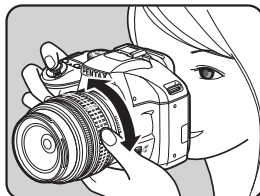
При половинном нажатии на кнопку спуска в режиме **AF** объектив автоматически фокусирует изображение. (стр.109)



3 Наблюдая в видоискатель, оцените картинку.

Для изменения масштаба изображения воспользуйтесь зум-объективом.

- Использование зум-объектива (стр.64)



4 Совместите изображение объекта с рамкой автофокусировки и наполовину нажмите спусковую кнопку.

Включается система автофокусировки. В момент фокусировки объекта в видоискателе появляется индикатор фокусировки ●.

В режиме **AUTO PICT** (Auto Picture) автоматически выбирается одна из программ съемки: ● (Стандарт)/ ● (Портрет)/ ▲ (Пейзаж)/ ▼ (Макросъемка)/ ✎ (Спорт)/ ♀ (Ночной портрет).

При необходимости происходит автоматический подъем вспышки.

- Работа кнопки спуска (стр.62)
- Сложные для фокусировки объекты (стр.63)
- Использование встроенной вспышки (стр.65)



Состояние вспышки

Индикатор фокусировки

5 Нажмите кнопку спуска полностью.

Снимок готов.



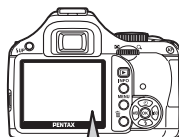
6 Проверьте полученный снимок по монитору.

Сразу после съемки изображение отображается на экране в течение 1 секунды (Мгновенный просмотр).

✎ Выбор параметров мгновенного просмотра (стр.222)

В режиме мгновенного просмотра можно увеличить изображение, воспользовавшись селектором выбора. (стр.167)

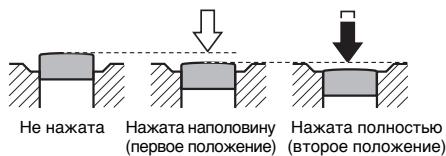
Во время мгновенного просмотра вы можете удалить снимок, нажав на кнопку . (стр.73)



- Вы можете настроить камеру таким образом, чтобы при нажатии кнопки **AF** выполнялась автофокусировка, по аналогии с нажатием кнопки спуска. (стр.110)
- Используйте перед съемкой функцию предварительного просмотра для оценки композиции кадра, экспозиции и фокусировки. (стр.119)
- Индикация видоискателя включена, пока вы удерживаете кнопку спуска в поджатом положении. Индикация отображается примерно в течение 10 секунд (по умолчанию), пока работает таймер экспозамера, даже если вы уже отпустили кнопку. (стр.28, стр.103)

Работа кнопки спуска

Кнопка спуска имеет два рабочих положения.



Нажатие наполовину (первое положение) включает индикацию видоискателя и систему автофокусировки. Нажатие до упора (второе положение) позволяет сделать снимок.



- При съемке плавно нажимайте на кнопку спуска для предотвращения дрожания фотокамеры в момент съемки.
- До съемки потренируйтесь, чтобы почувствовать оба положения спусковой кнопки, нажимая на нее вхолостую.

Сложные для фокусировки объекты

Механизм автофокусировки не идеален. В следующих случаях (см. пункты (а) – (f) ниже) фокусировка может быть затруднена. Это относится также к ручной фокусировке по индикатору ● в видоискателе.

- (a) Низкоконтрастные объекты, например, белая стена в зоне фокусировки.
- (b) Объекты, которые плохо отражают свет.
- (c) Быстродвижущиеся объекты.
- (d) Объекты в условиях сильного контрового света (яркий фон).
- (e) Наличие повторяющихся вертикальных или горизонтальных линий в зоне фокусировки.
- (f) Наличие нескольких объектов на переднем и заднем планах в зоне фокусировки.

В случаях, описанных ниже, установите переключатель режимов фокусировки в положение **MF** и фокусируйте по матовой поверхности фокусировочного экрана. (стр.117)



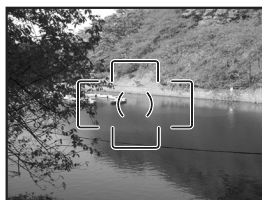
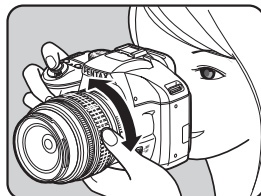
В случаях (e) и (f) объект может быть не сфокусирован, даже если горит индикатор фокусировки ●.

Использование зум-объектива

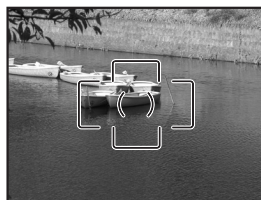
С помощью зум-объектива можно визуально приблизить объект (телеположение) или расширить зону захвата (широкоугольное положение). Отрегулируйте фокусное расстояние и сделайте снимок.

1 Сдвиньте кольцо зумирования вправо или влево.

Поверните кольцо зумирования по часовой стрелке для того, чтобы приблизить объект и увеличить масштаб, и против часовой стрелки - для уменьшения масштаба.



Широкоугольное положение
(Wide)



Телеположение
(Tele)



- Чем меньше отображаемое числовое значение фокусного расстояния, тем шире угол съемки. Установка большего числового значения позволяет приблизить и соответственно увеличить изображение.
- Функции приводного зумирования (режим сохранения размера изображения, зум-клип режим и авторежим зум-эффектов) не поддерживаются этой камерой.

Использование встроенной вспышки

65

Если вы хотите использовать встроенную вспышку в ручном режиме, а также при недостаточной освещенности или ярком фоне, выполните следующие операции.

Оптимальный диапазон действия встроенной вспышки находится в пределах от 0.7 до 5 м. На более близком расстоянии возможно переэкспонирование и виньетирование кадра. (Это расстояние может незначительно варьироваться в зависимости от используемого объектива и выбранной чувствительности (стр.138)).

Совместимость встроенной вспышки и объективов

В зависимости от условий съемки и типа используемого объектива может иметь место виньетирование изображения. Рекомендуется делать пробный снимок.

☞ Совместимость объективов со встроенной вспышкой (стр.139)



- При использовании встроенной вспышки перед съемкой снимите с объектива бленду.
- Если используется объектив без положения **A** (Авто) на кольце диафрагмы, то встроенная вспышка срабатывает на полную мощность.

3

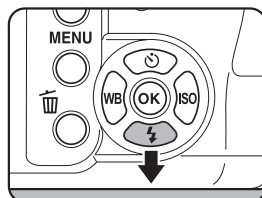
Основные операции

Выбор режима вспышки

Режим вспышки	Функция
Авто Вспышка	Камера автоматически определяет уровень освещенности и поднимает встроенную вспышку. Если этого требуют условия освещенности, происходит автоматическое срабатывание вспышки, например, если возможно негативное влияние дрожания камеры или в условиях контрового света (кроме режимов (Пейзаж), (Спорт) или сценарного режима (Ночной кадр)). Если дополнительная подсветка не требуется, произойдет только подъем вспышки без излучения импульса.
Вспышка включена	Принудительное срабатывание вспышки. Вспышка излучает импульс, если находится в рабочем положении, и не излучает, если она сложена в корпус камеры.
Авто + красные глаза	Перед основной вспышкой срабатывает предварительная вспышка для снижения эффекта красных глаз.
Вспышка вкл. + кр. глаза	Принудительное срабатывание вспышки. Перед основной вспышкой излучается предварительный импульс.
Беспроводной режим	Возможна синхронизация с внешней вспышкой (AF540FGZ или AF360FGZ) без синхрокабеля.

1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▼).

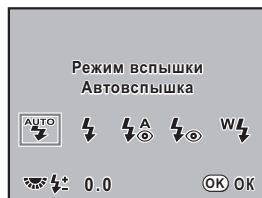
Появится экран [Режим вспышки].



2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите режим работы вспышки.

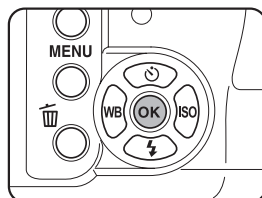
Поворотом селектора режимов выполните экспокоррекцию вспышки. (стр.70)

Если селектор режимов установлен на **P**, **Sv**, **Tv**, **Av** или **M**, цвет индикаторов и становится серым (неактивны).



3 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



Использование авторежима вспышки (автоподъем вспышки)

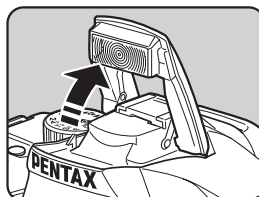
1 Установите селектор режимов на SCN, , , или .

Вспышка отключена в режимах  (Ночная съемка),  (Закат),  (Стоп-кадр),  (Свеча) и в сценарном режиме  (Музей).

Автоподъем вспышки не происходит в сценарном режиме  (Ночной кадр).

2 Нажмите наполовину спусковую кнопку.

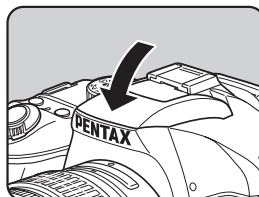
Встроенная вспышка поднимается и начинает заряжаться. По достижении полного заряда вспышки в видоискателе появится символ . (стр.28)



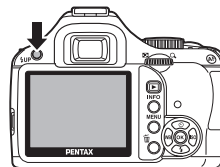
3 Нажмите кнопку спуска полностью.

Снимок готов.

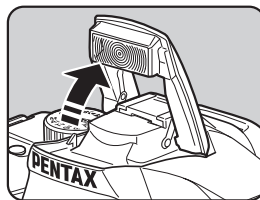
4 Нажав на вспышку, как показано на иллюстрации, уберите ее в исходное положение.



Переключение между авторежимом и режимом “Вспышка Вкл” производится нажатием на кнопку UP, когда встроенная вспышка находится в рабочем положении.

Принудительное включение вспышки ⚡, ⚡☉**1 Нажмите кнопку ⚡UP.**

Вспышка поднимется в рабочее положение и начнет заряжаться. Когда она заряжена полностью, в видоискателе появляется индикатор ⚡. (стр.28)

**2 Нажмите кнопку спуска полностью.**

Производится снимок со вспышкой.

3 Нажав на вспышку, уберите ее в исходное положение.

Если выбран режим ☉ (Вспышка выкл.), подъем вспышки не происходит даже при нажатии кнопки ⚡UP.

Функция вспышки по снижению эффекта красных глаз

Эффект красных глаз на снимке имеет место при съемке со вспышкой в условиях слабой освещенности и вызывается отражением вспышки от сетчатки глаз в результате того, что в темноте зрачки увеличиваются.

Этот эффект нельзя предотвратить, но его проявление можно уменьшить с помощью следующих мер.

- Улучшить освещение места съемки.
- При использовании зум-объектива выбрать широкоугольное положение или приблизиться к объекту.
- Используйте вспышку, поддерживающую функцию снижения эффекта красных глаз.
- При использовании внешней вспышки расположите ее как можно дальше от камеры.

Эта функция камеры уменьшает эффект красных глаз за счет двойной вспышки. Предварительная вспышка излучается непосредственно перед съемкой и уменьшает расширение зрачков, затем срабатывает основная вспышка.

Для использования этой функции в сюжетных программах и в режиме **SCN** (Сценарий), выберите установку  или . В других режимах выбирайте .

Подсветка вспышкой темных участков объекта

При съемке портрета в условиях дневного освещения лицо фотографируемого может оказаться в тени. В таких случаях используйте вспышку для подсветки теней. В этом режиме вспышка включена.

● Фотосъемка

- 1 Вручную поднимите вспышку и убедитесь, что установлен режим вспышки . (стр.68)
- 2 Убедитесь, что вспышка заряжена.
- 3 Сделайте снимок.



Без использования вспышки



С использованием вспышки



Слишком яркий фон может быть причиной переэкспонирования кадра.

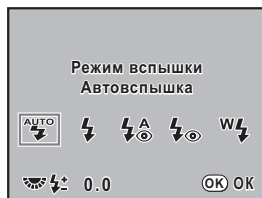
Компенсация выходной мощности вспышки

Мощность вспышки можно регулировать в диапазоне от -2.0 до +1.0. Значения экспокоррекции вспышки для шага 1/2 EV и 1/3 EV следующие.

Шаг	Экспокоррекция вспышки
1/2 EV	-2.0, -1.5, -1.0, -0.5, 0.0, +0.5, +1.0
1/3 EV	-2.0, -1.7, -1.3, -1.0, -0.7, -0.3, 0.0, +0.3, +0.7, +1.0

Величина шага выбирается в пункте [Шаг 1. EV] (стр.105) меню [C Мои установки 1].

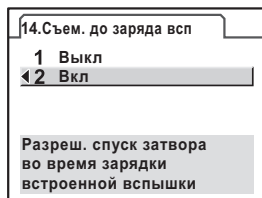
Во время отображения экрана [Режим вспышки] поворотом селектора выбора установите величину экспокоррекции вспышки.



- Если при коррекции в положительную сторону (+) будет превышена выходная мощность вспышки, то экспокоррекция не будет эффективной.
- Экспокоррекция в отрицательную сторону (–) не будет эффективна, если объект съемки находится слишком близко, установлена маленькая диафрагма или высокая чувствительность.
- Эта функция также эффективна для внешних вспышек, поддерживающих P-TTL авторежим.

Разрешение съемки до полного заряда вспышки

Вы можете разрешить спуск затвора до полного заряда вспышки. Выберите [Вкл] для пункта [14. Съем. до заряда всп] меню [С Мои установки 2] (стр.78). По умолчанию эта опция отключена.



Воспроизведение снимков

Воспроизведение изображений

Вы можете просмотреть отснятые камерой изображения.



Для просмотра снимков на компьютере используйте входящее в комплект программное обеспечение. Смотрите инструкцию к программ "PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3".

3

Основные операции

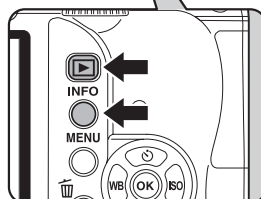
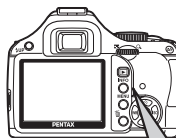
1

После съемки кадра нажмите кнопку .

На мониторе появится последний снимок (изображение с наибольшим номером файла).

Для вывода на экран параметров снимка в режиме его воспроизведения нажмите кнопку **INFO**.

Смотрите стр.24 - стр.26 о режимах информационного дисплея.

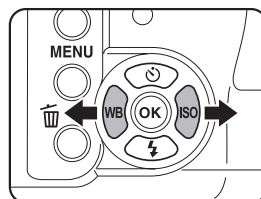


2

Нажимайте кнопки джойстика ( .

◀: Вызов предыдущего снимка.

▶: Вызов следующего снимка.



Подробную информацию о режиме воспроизведения смотрите в разделе "Функции режима воспроизведения" (стр.166).

Удаление снимков

Вы можете удалить любое изображение.

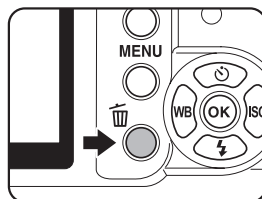


- После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.
- Защищенные изображения удалить нельзя.

1 Нажмите кнопку и кнопками () выберите изображение, которое вы хотите удалить.

2 Нажмите кнопку .

Появится экран удаления.



3 Кнопками джойстика () выберите [Удаление].

Выберите режим удаления для файла, записанного в формате RAW+.

Удалить JPEG	Удаляет только изображение JPEG.
Удалить RAW	Удаляет только изображение RAW.
Удалить RAW+JPEG	Удаляет изображения двух форматов.



4 Нажмите кнопку **OK**.

Изображение удалено.



Об одновременном удалении группы снимков смотрите раздел "Удаление нескольких снимков" (стр.180).

4 Функции съемки

В этом разделе описываются основные и расширенные функции съемки камеры **К-т**.

Настройка функций съемки	76
Выбор оптимального режима фотосъемки	80
Настройка экспозиции	85
Фокусировка	109
Проверка композиции, экспозиции и фокусировки непосредственно перед съемкой (Цифровой предварительный просмотр)	119
Функция стабилизации изображения для снижения влияния вибрации камеры	121
Непрерывная съемка	130
Фотосъемка с цифровыми фильтрами	132

Настройка функций съемки

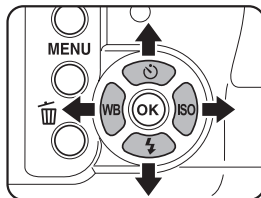
Параметры, связанные со съемкой, можно настраивать с помощью кнопок камеры, панели управления, а также в меню [CAM Съемка] и [C Мои установки].



Об операциях в меню камеры смотрите раздел “С помощью меню” (стр.32).

Настройки с помощью кнопок

В режиме съемки кнопками джойстика (▲▼◀▶) можно настроить следующие параметры.



Кнопка	Пункт меню	Функция	Стр.
▲	Режим кадров	Выбор режима непрерывной съемки, автоспуска, дистанционного управления или автобрекетинга.	стр.106 стр.125 стр.128 стр.130
▼	Режим вспышки	Выбор метода работы вспышки.	стр.65
◀	Баланс белого	Настройка цветопередачи в зависимости от источника света.	стр.159
▶	Чувствительность	Выбор светочувствительности.	стр.87



Функции, к которым есть прямой доступ через кнопки джойстика, также регулируются в панели управления (стр.31).

Пункты меню “Съемка”

Выполните следующие настройки в меню [📷 Съемка 1-3].
В режиме съемки нажмите кнопку **MENU**. Появится меню [📷 Съемка 1].

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
📷1	Настройка изобр.*	Настройка перед съемкой цветового тона изображения (контраст и цвет).	стр.157
	Цифровой фильтр*	Применение цифровых фильтров при съемке.	стр.132
	Формат файла*	Выбор формата файла.	стр.152
	JPEG Разрешение*	Выбор разрешения изображений в формате JPEG.	стр.150
	JPEG Качество*	Выбор качества изображений в формате JPEG.	стр.151
	Формат файла RAW	Выбор формата записи файлов RAW.	стр.153
	Цвет.простр-во	Выбор цветового пространства.	стр.164
📷2	Режим AF*	Выбор режима автофокусировки.	стр.111
	Экспозамер*	Выбор зоны кадра, по которой производится замер освещенности и определение экспозиции.	стр.101
	Выбор точек AF	Выбор зоны фокусировки.	стр.113
	Мгнов.просмотр	Включение/отключение режима мгновенного просмотра, дисплея гистограмм и ярких/темных зон.	стр.222
📷3	Память настроек	Выбор установок, которые должны быть сохранены после выключения камеры.	стр.229
	Кнопка справки	Выбор назначенной функции при нажатии кнопки справки ⓘ.	стр.154
	Shake Reduction*	Включает/выключает функцию стабилизации изображения.	стр.121
	Ввод фок.расст.	Выбор фокусного расстояния при использовании объективов, не поддерживающих обмен информацией с камерой.	стр.124

* Можно настроить в панели управления.

Пункты меню “Мои установки”

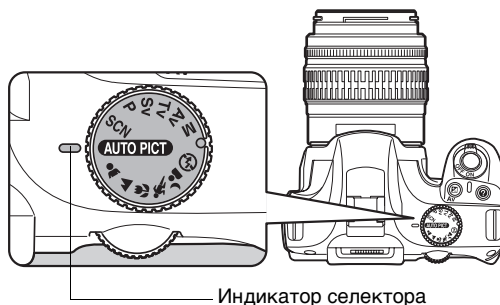
Для наиболее полного использования возможностей зеркальной камеры выполните настройки пунктов меню [C Мои установки 1-4].

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
C1	1. Шаг экспокоррекции	Выбор шага экспокоррекции.	стр.105
	2. Шаг изменения ISO	Выбор шага изменения чувствительности ISO.	стр.87
	3. Время экспозамера	Установка интервала экспозамера.	стр.103
	4. AE-L при блокир.AF	Включение функции экспопамати при блокировке фокуса.	стр.115
	5. Связь точек AF и AE	Разрешает/запрещает связь точки автофокусировки с зоной экспозамера при многосегментном замере экспозиции.	стр.103
	6. Порядок брекетинга	Ввод порядка автобрекетинга.	стр.106
	7. Компенсация теней	Автоматическая корректировка градации теней.	–
C2	8. Настроить баланс бел	Включает тонкую настройку баланса белого.	стр.162
	9. Функция кнопки AF	Включение функции, назначенная кнопке AF .	стр.105 стр.110
	10. AF в съемке с ПДУ	Включить/выключить автофокусировку при съемке с пультом ДУ. При выборе установки [Вкл]: при нажатии кнопки спуска на пульте ДУ, съемка может выполняться только по завершении процесса автофокусировки. При выборе установки [Выкл] при нажатии кнопки спуска на пульте ДУ автофокусировка не включается.	стр.129
	11. Подавл.шумов дл.выд.	Включить/выключить функцию подавления шумов на длинных выдержках.	стр.89
	12. Подавл.шумов выс.ISO	Включает функцию подавления шумов при высокой чувствительности ISO. Доступно три уровня.	стр.89
	13. Селек.выб. в Progr.	Включить/выключить опцию [Сдвиг программы] для селектора выбора в программном режиме P .	стр.92
	14. Съем. до заряда всп	Включить/выключить спуск затвора до полного заряда вспышки.	стр.71

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
C3	15. Вспышка беспров.реж.	Выбор метода работы встроенной вспышки в беспроводном режиме.	стр.144
	16. ББ при вспышке	Включение установки [Вспышка] при использовании вспышки.	стр.160
	17. Отображать ISO	Переключает дисплей видоискателя от отображения лимита съемки к дисплею чувствительности.	–
	18. Ловушка фокуса	Установка [Вкл]: если выбран режим автофокуса AFA или AFS и используется неавтофокусный объектив, активизируется функция "Ловушка фокуса", и спуск затвора происходит автоматически в момент фокусировки объекта.	стр.118
	19. Кольцо диафрагм	Разрешает работу кнопки спуска, если кольцо диафрагм установлено в любое положение кроме A .	стр.241
	20. Лампочка питания	Регулировка яркости лампочки питания.	стр.227
	21. Отображать статус	Определяет, показывать ли всегда дисплей статуса на экране.	стр.221
C4	Сброс Мои Установки	Сброс всех установок меню [C Мои установки 1-3] на значения по умолчанию.	стр.233

Выбор оптимального режима фотосъемки

Можно переключать режимы съемки, совмещая с индикатором соответствующие символы на селекторе режимов.



4

Функции съемки

Камера **K-m** оснащена разнообразными режимами съемки, среди которых вы сможете выбрать оптимальный для конкретной фотографической ситуации.

В этой инструкции режимами съемки называются следующие режимы.

Сюжетные программы	AUTO PICT (Auto Picture)/ (Портрет)/ (Пейзаж)/ (Макросъемка)/ (Спорт)/ (Ночной портрет)/ (Вспышка выкл.)
SCN Сценарии съемки	(Ночная съемка)/ (Пляж и Снег)/ (Натюрморт)/ (Закат)/ (Стоп-кадр)/ (Дети)/ (Питомцы)/ (Свеча)/ (Музей)/ (Ночной кадр)
Экспозиционные режимы	P (Программный)/ Sv (Приоритет чувствительности)/ Tv (Приоритет выдержки)/ Av (Приоритет диафрагмы)/ M (Ручной режим)

Сюжетные программы

Если режим **AUTO PICT** (Auto Picture) не дает желаемого результата, установите селектор режимов в положение  (Портрет),  (Пейзаж),  (Макросъемка),  (Спорт),  (Ночной портрет) или  (Вспышка выкл.). Ниже приведены характеристики каждой сюжетной программы.

Режим	Описание
AUTO PICT (Auto Picture)	Камера автоматически выбирает одну из программ съемки: Портрет, Пейзаж, Макросъемка, Спорт, Ночной портрет или стандартный программный режим.
 (Портрет)	Оптимальный режим для портретной съемки.
 (Пейзаж)	Увеличение глубины резкости, подчеркивание контуров и цветовой насыщенности деревьев и неба для получения яркого и сочного изображения.
 (Макросъемка)	Для фотосъемки цветов и других небольших объектов на коротком расстоянии.
 (Спорт)	Для обеспечения резкости фотографий движущихся объектов, например, на спортивных соревнованиях.
 (Ночной портрет)	Для съемки портретов вечером или ночью.
 (Вспышка выкл.)	Вспышка отключена. Остальные настройки соответствуют стандартному режиму в AUTO PICT .



В программе , даже при включенной вспышке, съемка будет проходить на длинных выдержках, чтобы обеспечить достаточную проработку фона ( Синхронизация на длинных выдержках (стр.136)). Для предотвращения вибрации камеры используйте функцию стабилизации изображения или установите камеру на штатив.

Режим SCN

Установив селектор режимов в положение **SCN** (Сценарий съемки), можно выбрать один из 10 сценариев съемки.

Режим	Описание
 (Ночная съемка)	Для съемки в вечернее или ночное время суток. Используйте штатив.
 (Пляж и Снег)	Для съемки на ярком фоне (берег моря или снег в горах).
 (Натюрморт)	Для фотосъемки аппетитных блюд и продуктов.
 (Закат)	Для съемки живописного восхода или заката.
 (Стоп-кадр)	Для съемки движущихся объектов при недостаточном освещении (на сцене).
 (Дети)	Для фотосъемки играющих детей. Передает здоровый оттенок кожи.
 (Питомцы)	Для съемки играющих домашних животных.
 (Свеча)	Для съемки при свете свечи.
 (Музей)	Для фотосъемки в помещениях, где использование вспышки запрещено.
 (Ночной кадр)	Для моментальной съемки при недостаточном освещении.



Вспышка отключена в режимах , , ,  и . Для предотвращения вибрации камеры включите функцию стабилизации изображения или установите камеру на штатив.

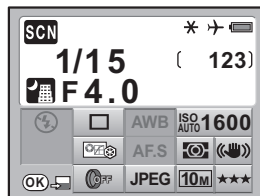
Выбор сценария съемки

1 Установите селектор режимов на SCN.

Появится экран статуса сценарного режима.

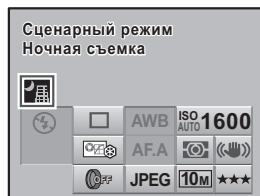
2 Нажмите кнопку **OK**.

На панели управления появится символ выбранного ранее сценария съемки.

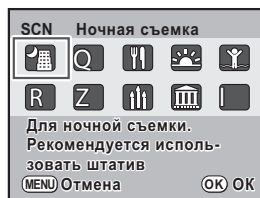


3 Нажмите кнопку **OK**.

Появится экран выбора сценария.



4 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) или селектором выбора установите сценарий съемки.

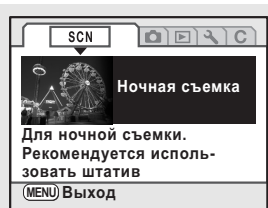


5 Нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



- Если в сценарном режиме **SCN** нажать кнопку **MENU**, на экране появится меню **[SCN Сценарий]**. В этом меню можно выбрать сценарий съемки.
- В сценариях съемки **[Y]** и **[Z]** используется фиксированное разрешение **[2M]** и запись файлов может быть более длительной.



Экспозиционные режимы

Экспозиционные режимы позволяют устанавливать чувствительность, выдержку и диафрагму по своему желанию, чтобы реализовать свои творческие идеи в фотосъемке.

Режим	Описание	Стр.
P (Автоматическая программа)	Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы для выбранной программной линии.	стр.89
Sv (Приоритет чувствительности)	Автоматический подбор оптимальных значений выдержки и диафрагмы для заданной светочувствительности.	
Tv (Приоритет выдержки)	Установите режим приоритета выдержки и используйте короткие или длинные выдержки, чтобы "остановить" движение или подчеркнуть его.	
Av (Приоритет диафрагмы)	Выбор диафрагмы для получения требуемой глубины резкости. Используйте режим для получения размытого или резко очерченного фона.	
M (Ручной режим)	Ручной выбор значений выдержки и диафрагмы для творческой съемки.	

Настройка экспозиции

85

Влияние выдержки и диафрагмы

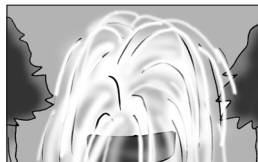
Правильная экспозиция достигается путем комбинации оптимальных значений выдержки и диафрагмы. Эти значения рассчитываются в соответствии с общей освещенностью, дистанцией до объекта, характеристиками объектива, особенностями сюжета и творческими замыслами автора.

Влияние выдержки

Выбирая различные значения выдержки, вы меняете время воздействия света на датчик камеры. В отличие от восприятия человеческим глазом, время воздействия влияет на получаемое изображение. Используйте режим приоритета выдержки **Tv**.

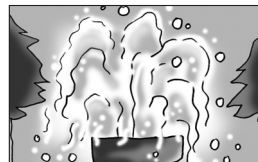
● Использование длинных выдержек

Если вы снимаете движущийся объект, при съемке на длинной выдержке его изображение будет смазанным. Используя длинную выдержку можно усилить эффект движения (например, при съемке рек, водопадов, волн и т.д.).



● Использование короткой выдержки

Использование короткой выдержки позволяет "заморозить" движущийся объект. Короткая выдержка помогает избежать эффекта "шевеленки" – смещения фотокамеры в момент съемки, из-за которой кадр может получиться нерезким, смазанным.



Влияние диафрагмы

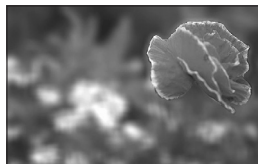
Изменяя величину диафрагмы, вы регулируете глубину сфокусированного пространства (глубину резкости). Вы можете сузить область фокусировки, чтобы выделить какой-либо объект на снимке, или обеспечить четкую проработку деталей по всему полю изображения. Используйте режим приоритета диафрагмы **Av**.

4

Функции съемки

● Увеличение диафрагмы (уменьшение числового значения)

При большой диафрагме пространство перед объектом фокусировки и за ним будет нерезким (глубина резкости мала). Например, если вы снимаете один цветок на фоне поляны при большой диафрагме и фокусируетесь по цветку, поляна на снимке получится размытой.



● Уменьшение диафрагмы (увеличение числового значения)

Если уменьшить диафрагму, глубина резкости увеличится. Если вы снимаете тот же цветок на фоне поляны при небольшой диафрагме и фокусируетесь по нему, то изображение и поляны, и цветка будут резкими.



Соотношение диафрагмы и глубины резкости

Таблица ниже показывает соотношение между значением диафрагмы и глубиной резкости.

Глубина резкости также зависит от используемого объектива и расстояния до объекта.

Диафрагма	Открытая (меньшее значение)	↔	Закрытая (большее значение)
Глубина резкости	Малая	↔	Большая
Зона фокусировки	Узкая	↔	Wide
Фокусное расстояние объектива	Больше (Tele)	↔	Короче (Wide)
Расстояние до объекта	Ближе	↔	Дальше

- Глубина резкости для камеры **K-m** зависит от установленного объектива, но по сравнению с 35мм камерой значение примерно на одну ступень диафрагмы ниже (зона глубины резкости меньше).
- Чем больше угол широкоугольных объективов и чем дальше объект, тем больше будет глубина резкости. (Некоторые зум-объективы не имеют шкалы глубины резкости из-за своей конструкции).

Выбор светочувствительности

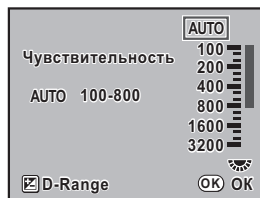
Вы можете установить светочувствительность в соответствии с условиями освещения.

Для чувствительности можно выбрать авторежим [Авторежим] или задать диапазон изменения эквивалентный ISO 100 – 3200. Исходная установка: [Авторежим].

1 В режиме съемки нажимайте кнопку джойстика (►).

Появится экран [Чувствительность].

2 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите значение ISO.



3 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



- В режиме приоритета чувствительности **Sv** настройка этого параметра через пункт [Чувствительность] невозможна. Выполните настройку с помощью селектора выбора в режиме экрана статуса. (стр.92)
- В сценарных режимах [T] (Стоп-кадр) и [N] (Ночной кадр) фиксированная установка чувствительности AUTO (200-3200) и функция расширенного динамического диапазона (стр.88) всегда включена.
- При использовании высокой чувствительности на изображении увеличиваются шумы. Для снижения шумов включите опцию [12. Подавл.шумов выс.ISO] в меню [C Мои установки 2]. (стр.89)
- В пункте [2. Шаг изменения ISO] меню [C Мои установки 1] (стр.78) вы можете выбрать шаг изменения чувствительности ISO 1 EV или значение в соответствии с шагом экспокоррекции (стр.105).

Установка диапазона автокоррекции ISO в авторежиме

В авторежиме настройки чувствительности [Авторежим] задайте диапазон е автокоррекции. Установка по умолчанию [ISO 100-800].

Поворотом селектора выбора установите более высокое предельное значение ISO на экране [Чувствительность].



В ручном экспозиционном режиме **M** установка чувствительности [Авторежим] недоступна.

Проверка чувствительности в режиме съемки

В режиме съемки нажмите кнопку **OK**. В видоискателе появится текущее значение чувствительности.

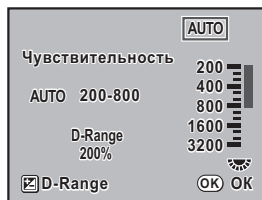


В экспозиционном режиме **Sv** (Приоритет чувствительности) нажатием кнопки **OK** на экран выводится информация о лимите записи (съемки).

Расширение динамического диапазона

Динамический диапазон отражает соотношение количества света в темных и светлых участках изображения, отмеченное пикселями датчика. Чем больше диапазон, тем равномернее переход от светлых участков к темным. Функция расширения динамического диапазона позволяет передать большее количество оттенков, а именно большее количество тоновых переходов в тенях и больше деталей в светлых областях.

Для включения/выключения функции нажмите кнопку **Av** на экране [Чувствительность]. Включение функции расширяет диапазон до 200%. Диапазон чувствительности сужается до ISO 200 - 3200.



Подавление шумов

При съемке на длинных выдержках и при использовании высокой чувствительности становятся заметны шумы на изображении (неровность изображения).

Данная функция позволяет снизить шумы. Следует помнить, что сохранение снимков, полученных с функций подавления шумов, требует больше времени.

● Подавление шумов на длинных выдержках

Эта функция снижает шумы при съемке на длинных выдержках. Выберите [Вкл] или [Выкл] для пункта [11. Подавл.шумов дл.выд.] меню [C Мои установки 2] (стр.78).

● Подавление шумов при высокой чувствительности

Снижает шумы при съемке с высокой чувствительностью (ISO). Выберите установку [Выкл], [Очень слабо], [Слабо] или [Сильно] для пункта [12. Подавл.шумов выс.ISO] меню [C Мои установки 2] (стр.78).

Выбор экспозиционного режима

В камере предлагается пять экспозиционных режимов. Ниже приведены краткие характеристики каждого режима.

Экспозиционные режимы	Описание	Экспокоррекция	Изменение выдержки	Изменение диафрагмы	Изменение чувствительности	Стр.
P (Программный режим)	Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы для выбранной программной линии.	Да	#*	#*	Да	стр.90
Sv (Приоритет чувствительности)	Автоматический подбор оптимальных значений выдержки и диафрагмы для заданной светочувствительности.	Да	Нет	Нет	Любой кроме Авто	стр.92
Tv (Приоритет выдержки)	Позволяет вручную установить выдержку для подчеркивания эффекта движения.	Да	Да	Нет	Да	стр.94

Экспозиционные режимы	Описание	Экспокоррекция	Изменение выдержки	Изменение диафрагмы	Изменение чувствительности	Стр.
Av (Приоритет диафрагмы)	Выбор диафрагмы для получения требуемой глубины резкости.	Да	Нет	Да	Да	стр.96
M (Ручной режим)	Ручной выбор значений выдержки и диафрагмы для творческой съемки.	Нет	Да	Да	Любой кроме Авто	стр.98

* В пункте [13. Селек.выб. в Прогр.] меню [C Мои установки 2] поворотом селектора выбора можно изменять значение выдержки или диафрагмы. (стр.92)

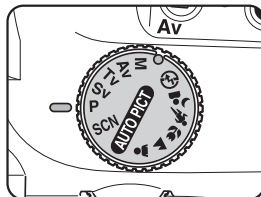
Программный режим P

4

Функции съемки

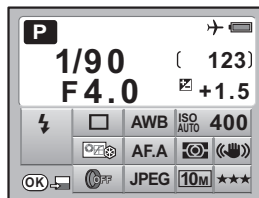
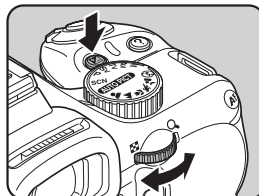
Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы для выбранной программной линии. Сохраняя правильную экспозицию, изменяйте значения выдержки и диафрагмы с помощью селектора выбора (стр.92).

1 Установите селектор режимов на P.



2 Нажав на кнопку , поверните селектор выбора и отрегулируйте экспозицию.

Экспокоррекция отображается в видоискателе и на экране статуса. Значения выдержки и диафрагмы также отображаются во время настройки экспозиции.



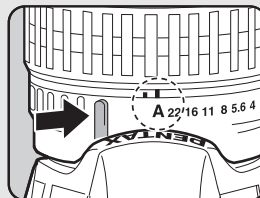
Экспокоррекция

4

Функции съемки



- Экспокоррекция изменяется с шагом $\pm$ EV или $\pm 1/3$ EV. Выберите шаг экспокоррекции в пункте [Шаг 1. EV] меню [C Мои установки 1]. (стр.105)
- Если правильная выдержка не может быть установлена с заданными критериями, возможна автокоррекция чувствительности. Установите [Чувствительность] на [Авторежим]. (стр.87)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



Режим P и селектор выбора

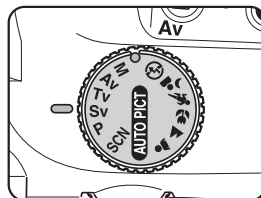
Выберите функцию селектора выбора в программном режиме **P**. Для этого выполните настройку пункта [13. Селек.выб. в Прогр.] в меню [C Мои установки 2] (стр.78).

1	Выкл	Отключение селектора режимов в программном режиме.
2	Сдвиг программы	Автоматическая регулировка выдержки и экспозиции для обеспечения оптимальной экспозиции.

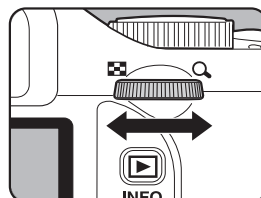
Режим приоритета чувствительности Sv

Выбор чувствительности в зависимости от освещенности объекта. Камера автоматически подберет оптимальные значения выдержки и диафрагмы для обеспечения правильной экспозиции для установленной чувствительности.

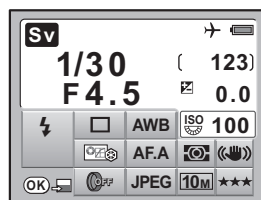
- 1 Установите селектор режимов в положение **Sv**.



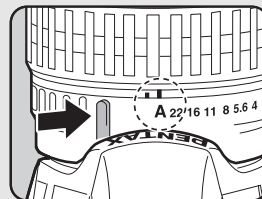
- 2 Поворотом селектора выбора настройте чувствительность.



Значения выдержки, диафрагмы и чувствительности отображаются в видоискателе и на экране статуса.



- Доступны установки ISO в диапазоне 100-3200. Установка [Авторежим] недоступна.
- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку **Av**, поворачивайте селектор выбора. (стр.104)
- Шаг изменения чувствительности может быть с EV или 1/3 EV. Выберите его в пункте [Шаг 1. EV] меню **[C Мои установки 1]**. (стр.105)
- Выбор чувствительности на экране [Чувствительность] недоступен.
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



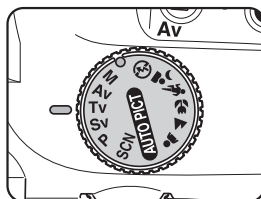
Режим приоритета выдержки Tv

Используйте этот режим при съемке движущихся объектов. Выбор короткой выдержки “останавливает” движение, а длинная выдержка создает на снимке шлейф движения.

Этот режим идеален для съемки быстрых, динамичных сцен или для съемки на длинных выдержках.

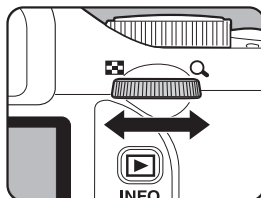
☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.85)

1 Установите селектор режимов на Tv.

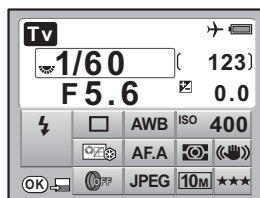


2 Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение выдержки.

Диапазон изменения выдержки от 1/4000 сек. до 30 сек.

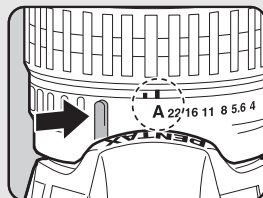


Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе и на экране статуса.





- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку **Av**, поворачивайте селектор выбора. (стр.104)
- Установите значение выдержки с шагом s EV или $1/3$ EV. Выполните настройки в пункте [Шаг 1. EV] меню **[C Мои установки 1]**. (стр.105)
- Если правильная выдержка не может быть установлена с заданными критериями, возможна автокоррекция чувствительности. Установите [Чувствительность] на [Авторежим]. (стр.87)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



Экспозиционное предупреждение

Если объект съемки слишком яркий или очень темный, числовое значение диафрагмы в видоискателе мигает.

В первом случае установите по возможности меньшую выдержку (большее числовое значение), во втором – по возможности большую выдержку (меньшее числовое значение). Съемку можно производить, когда мигание значения диафрагмы прекратится.

Если объект съемки слишком яркий, используйте фильтр нейтральной плотности. Если очень темный – включите вспышку.



4

Функции съемки

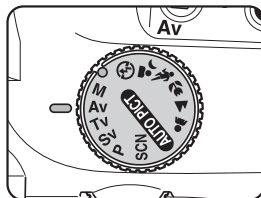
Режим приоритета диафрагмы Av

Фотокамера автоматически установит оптимальное значение выдержки для выбранного значения диафрагмы. Этот режим подходит для съемки пейзажей с большой глубиной резкости, а также для съемки портретов на размытом фоне.

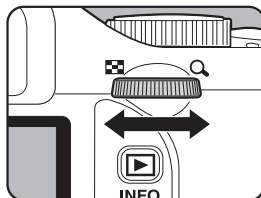
Выдержка автоматически подбирается для обеспечения правильной экспозиции при заданном значении диафрагмы.

Влияние выдержки и диафрагмы (стр.85)

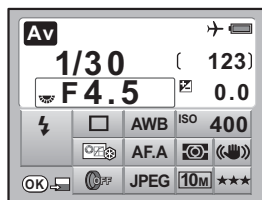
- 1 Установите селектор режимов на Av.



- 2 Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение диафрагмы.

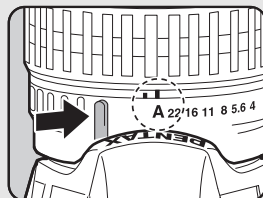


Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе и на экране статуса.





- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку **Av**, поворачивайте селектор выбора. (стр.104)
- Отрегулируйте значение диафрагмы с шагом s EV или $1/3$ EV. Выполните настройку пункта [Шаг 1. EV] меню **[C Мои установки 1]**. (стр.105)
- Если правильная выдержка не может быть установлена с заданными критериями, возможна автокоррекция чувствительности. Установите [Чувствительность] на [Авторежим]. (стр.87)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



Экспозиционное предупреждение

Если объект съемки слишком яркий или очень темный, числовое значение выдержки в видоискателе мигает.

В первом случае установите по возможности меньшую диафрагму (большее числовое значение), во втором – по возможности большую диафрагму (меньшее число).

Съемку можно производить, когда мигание прекратится.

Если объект съемки слишком яркий, используйте фильтр нейтральной плотности. Если очень темный – включите вспышку.



4

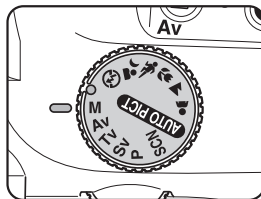
Функции съемки

Ручной режим M

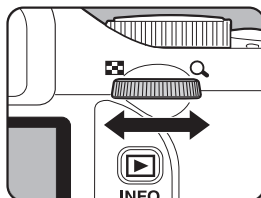
В этом режиме фотограф может самостоятельно устанавливать значение выдержки и диафрагмы и, при желании, перезэкспонировать или недозэкспонировать снимок.

☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.85)

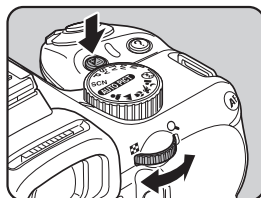
- 1** Установите селектор режимов на M.



- 2** Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение выдержки.

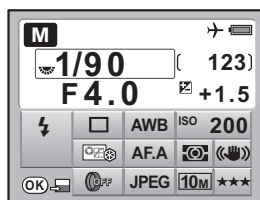


- 3** Нажав на кнопку  Av, поворотом селектора выбора отрегулируйте диафрагму.



Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе и на экране статуса.

На экране статуса символ селектора выбора находится рядом со значением выдержки или диафрагмы, в зависимости от того, какой из параметров регулируется.



На экране статуса регулируемый параметр отмечен подчеркиванием.

При изменении значений выдержки или диафрагмы в видоискателе отображается величина отклонения от оптимальной экспозиции (EV). При достижении правильной экспозиции в видоискателе отображается [0.0].



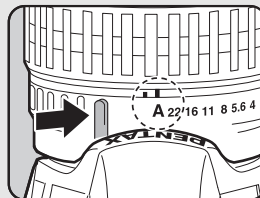
Отклонение от правильной экспозиции

4

Функции съемки



- Когда выбран ручной экспозиционный режим **M** и авторежим чувствительности [Авторежим], устанавливается значение ISO 100, если функция динамического диапазона отключена, и ISO 200, если она включена.
- Отрегулируйте значения выдержки и диафрагмы с шагом $\pm$ EV или $1/3$ EV. Выполните настройку пункта [Шаг 1. EV] в меню [C Мои установки 1]. (стр.105)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



Экспозиционное предупреждение

Во время регулировки выдержки или диафрагмы отклонение от оптимальной экспозиции (значение EV) начинает мигать, когда оно превышает ± 3.0 .



Функция экспопамяти

Если для пункта [9. Функция кнопки **AF**] меню **[C Мои установки 2]** выбрана установка [Экспопамять], нажатие кнопки **AF** включает функцию экспопамяти. (стр.105)

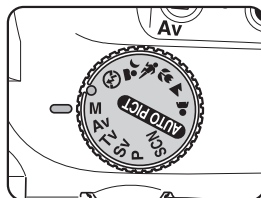
Пример: экспозиция с выдержкой 1/125 сек. и диафрагмой F5.6 запоминается при нажатии кнопки **AF**, затем селектором выбора устанавливается выдержка 1/30 сек., и выдержка автоматически меняется на F11.

Режим ручной выдержки

Этот режим позволяет использовать продолжительные выдержки для съемки ночных сцен и фейерверков.

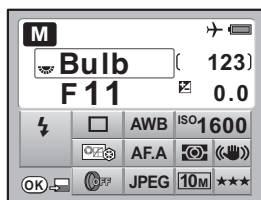
Затвор остается открытым в течение всего времени, пока нажата кнопка спуска.

- 1 Установите селектор режимов на **M**.



- 2 Поворотом селектора режимов установите выдержку на **Bulb**.

Надпись **Bulb** появляется после самого большого значения выдержки (30 сек.).



В режиме ручной выдержки недоступны функция экспокоррекции, брекетинг по экспозиции и непрерывная съемка.



- Нажав на кнопку **Av**, поворотом селектора выбора отрегулируйте диафрагму. (стр.104)
- Отрегулируйте значение диафрагмы с шагом s EV или $1/3$ EV. Выполните настройку пункта [Шаг 1. EV] меню **[C Мои установки 1]**. (стр.105)
- В режиме ручной выдержки функция стабилизации изображения выключена.
- Для предотвращения вибрации камеры следует использовать устойчивый штатив.
- Ручную выдержку можно использовать при съемке с пультом ДУ (стр.128). Затвор остается открытым, пока нажата спусковая кнопка на пульте ДУ.
- При съемке на длинных выдержках повышения качества снимка используйте функцию подавления шумов. Выполните настройки пункта [11. Подавл.шумов дл.выд.] в меню **[C Мои установки 2]**. (стр.89)
- Когда выбран авторежим чувствительности [Авторежим] и выдержка установлена на **Bulb**, устанавливается значение ISO 100, если функция динамического диапазона отключена, и ISO 200, если она включена.
- В режиме ручной выдержки максимальное значение чувствительности ISO 1600.

Выбор режима экспозамера

Выберите определенную зону экрана, по которой будет производиться замер освещенности и определение экспозиции. Доступны три режима, и по умолчанию включается (Многоосегментный).

	Многоосегментный	Замер выполняется в каждом из 16 сегментов видоискателя и определяется оптимальная экспозиция.
	Центро-взвешенный	Замер производится по всему видоискателю с акцентом на центральной части.
	Точечный	Замер производится только в центре видоискателя.

1 Нажмите кнопку **OK** на экране статуса.

Появится панель управления.

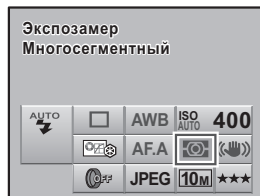
Если экран статуса не появился, нажмите кнопку **INFO**.

4

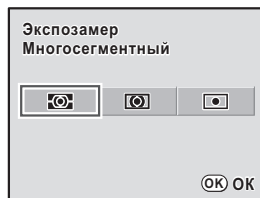
Функции съемки

- 2** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите [Экспозамер] и нажмите кнопку **OK**.

Появится экран [Экспозамер].



- 3** Кнопками джойстика (◀▶) выберите режим экспозамера.

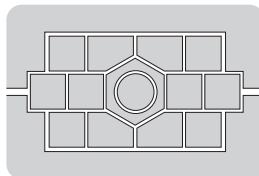


- 4** Нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

Многоотрезный экспозамер

При использовании многоотрезного метода замер производится в каждом из 16 сегментов, как это показано на рисунке. Это обеспечивает оптимальную экспозицию в световых условиях любой сложности.



При использовании иного объектива, чем объективы серий DA, DA L, D FA, FA J, FA, F или A, а также, если кольцо диафрагм не установлено в положение **A**, многоотрезный режим недоступен.

Связь точек AF и AE при многосегментном экспозамере

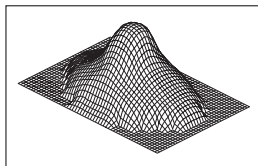
В пункте [5. Связь точек AF и AE] меню [C Мои установки 1] (стр.78) можно включить связь точки экспозамера и точки фокусировки при многосегментном замере. Установка по умолчанию [Выкл].

1	Выкл	Замер экспозиции не привязан к точке фокусировки.
2	Вкл	Экспозамер производится по точке фокусировки.

Центрально-взвешенный экспозамер

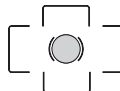
Центрально-взвешенный экспозамер не обеспечивает автоматическую компенсацию контрового света или локально освещенных объектов. Замер экспозиции в данном случае является творческим процессом.

Иллюстрация показывает, что чувствительность датчика наиболее высока в центре кадра. Этот режим не компенсирует контровый свет.



Точечный экспозамер

В этом режиме камера измеряет освещенность только в пределах небольшой зоны в центре видоискателя. Его можно использовать в сочетании с функцией экспопамяти (стр.105), когда правильной экспозиции трудно добиться из-за малых размеров объекта съемки.



Выбор времени экспозамера

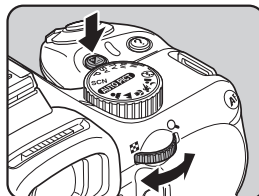
Время экспозамера можно установить на 3 сек., 10 сек. или 30 сек., выполнив настройки в пункте [3. Время экспозамера] меню [C Мои установки 1] (стр.78). Установка по умолчанию: [10 сек].

Настройка экспозиции

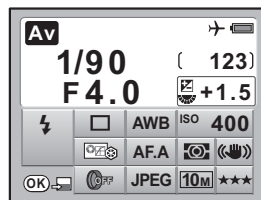
Эта функция позволяет сознательно изменять экспозицию снимка (сделать светлее или темнее).
Выберите шаг $\pm$ EV или 1/3 EV в пункте [Шаг 1. EV] меню [C Мои установки 1].
Экспокоррекцию можно регулировать в пределах от -2 до +2 (EV).

- 1 Удерживая нажатой кнопку $\frac{1}{2}$ Av, поворотом селектора выбора установите экспокоррекцию.**

Кнопка $\frac{1}{2}$ Av



В процессе настройки в видоискателе и на экране статуса отображается символ $\frac{1}{2}$.



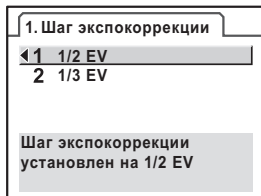
Величина экспокоррекции



- В ручном режиме **M** функция экспокоррекции недоступна.
- Экспокоррекцию нельзя отменить путем выключения камеры или выбора другого экспозиционного режима.

Выбор шага экспокоррекции

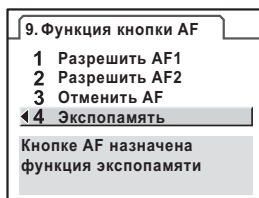
Выберите шаг экспокоррекции (1/2 EV или 1/3 EV) в пункте [Шаг 1. EV] меню [C Мои установки 1] (стр.78).



Запоминание экспозиции перед съемкой (Экспопамять)

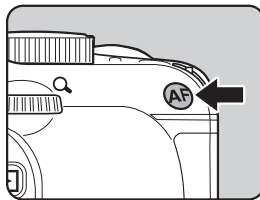
Функция экспопамяти позволяет запоминать уровень экспозиции перед съемкой. Используйте эту функцию, если из-за небольших размеров объекта или контрового света невозможно обеспечить правильную экспозицию.

- 1** Выберите [Экспопамять] в пункте [9. Функция кнопки AF] меню [C Мои установки 2].



- 2** Нажмите кнопку AF.

Камера запоминает экспозицию (яркость объекта).
Когда задействована функция экспопамяти, в видоискателе и на экране статуса отображается *.
Нажмите эту кнопку снова, чтобы снять блокировку.





- Значение экспозиции остается неизменным, пока нажата кнопка **AF** или поджата кнопка спуска. Когда вы отпустите кнопку, измеренное значение экспозиции будет оставаться в памяти в течение времени, определяемого как 0.5х - 2х времени замера экспозиции.
- При нажатии на кнопку **AF** вы услышите звуковой сигнал. Звуковой сигнал можно отключить. (стр.215)
- Функция экспопамяти недоступна, когда выдержка установлена на **Bulb**.
- При использовании зум-объектива, светосила которого варьируется при изменении фокусного расстояния, комбинация выдержки и диафрагмы изменяется в зависимости от выбранного положения зума, даже если функция экспопамяти работает. Тем не менее, уровень экспозиции не изменяется, следовательно, съемка производится при уровне экспозиции, установленном функцией экспопамяти.
- Функцию экспопамяти можно привязать к моменту блокировки фокуса. Настройте пункт [4. AE-L при блокир.AF] меню [C Мои установки 1]. (стр.115)

4

Функции съемки

Автоматическое изменение экспозиции (Автобрекетинг)

Нажав на кнопку спуска, можно сделать серию кадров с разным уровнем экспозиции. Первый кадр выполняется без экспокоррекции, второй – с недоэкспонированием (отрицательная экспокоррекция) и третий – с переэкспонированием (положительная экспокоррекция).



Нормальное
экспонирование



Недоэкспонирование



Переэкспонирование

Выполните настройку пункта [6. Порядок брекетинга] в меню [C Мои установки 1] (стр.78).

Порядок брекетинга

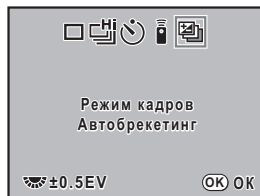
0 → - → +, - → 0 → +, + → 0 → -, 0 → + → -

1

В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

- 2** Кнопкой джойстика (►) выберите  (Автобрекетинг).



- 3** Для изменения величины экспокоррекции используйте селектор выбора.

Величина экспокоррекции зависит от шага, выбранного в пункте [Шаг 1. EV] (стр.105) меню [C Мои установки 1].

Шаг	Величина шага
1/2 EV	±0.5, ±1.0, ±1.5, ±2.0
1/3 EV	±0.3, ±0.7, ±1.0, ±1.3, ±1.7, ±2.0

- 4** Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

- 5** Нажмите спусковую кнопку наполовину.

В момент фокусировки в видоискателе и на экране статуса появляется индикатор  и величина экспокоррекции.

- 6** Нажмите кнопку спуска полностью.

Камера делает три последовательных снимка согласно параметрам, выбранным в пункте [6. Порядок брекетинга] меню [C Мои установки 1].



- При однократном режиме автофокусировки **AFS** фокусировка производится по первому изображению и сохраняется для последующих снимков.
- Если в режиме автобрекетинга снять палец с кнопки спуска, то соответствующая установка экспозиции сохраняется в течение времени, в два раза превышающего время работы таймера экспозамера (20 секунд - значение по умолчанию) (стр.103), и вы можете сделать снимок со следующим значением экспокоррекции. В этом случае автофокусировка будет работать в каждом кадре. По истечении этого времени камера вернется к настройкам первого кадра.
- Вы можете использовать функцию автобрекетинга со встроенной или внешней вспышкой (только в режиме P-TTL) для последовательного изменения мощности импульса вспышки. Всякий раз перед нажатием кнопки спуска следует дожидаться полного заряда внешней вспышки.
- Функция брекетинга экспозиции недоступна, когда выдержка установлена на **Bulb**.

4

Функции съемки

Съемка только переекспонированных и недоэкспонированных кадров

Вы можете использовать режим автобрекетинга для получения только пере- или недоэкспонированных кадров, комбинируя ее с функцией экспокоррекции (стр.104). В этом случае выбранное значение экспокоррекции используется для автобрекетинга.

Фокусировка

109

Предлагаются следующие режимы фокусировки.

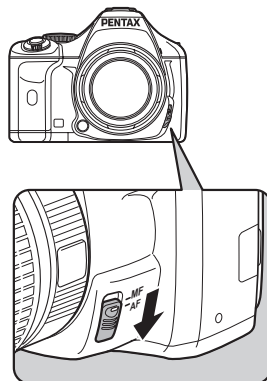
AF	Автофокус	Когда кнопка спуска поджата наполовину, камера продолжает автоматически фокусировать объект.
MF	Ручная фокусировка	Ручная настройка резкости изображения.

Использование автофокуса

Вы можете также выбрать однократный режим автофокуса **AF.S**, в котором половинное нажатие на кнопку спуска приводит к фокусировке объекта и блокировке фокуса, или непрерывный режим **AF.C**, в котором при половинном нажатии на кнопку спуска объект сохраняется в фокусе путем непрерывной настройки. При выборе установки **AF.A** (Авторежим) происходит постоянное переключение между режимами **AF.S** и **AF.C**. Исходная установка **AF.A**.

Настройка режима автофокусировки (стр.111)

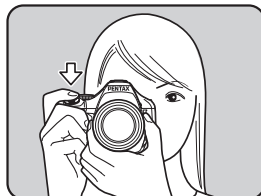
- 1 Установите переключатель режимов фокусировки на **AF**.



4

Функции съемки

2 Наблюдая в видоискатель, нажмите наполовину кнопку спуска, чтобы сфокусировать объект съемки.



В момент, когда камера фокусирует объект, появляется индикатор фокусировки  и генерируется звуковой сигнал. (Если индикатор мигает, объект не сфокусирован.)

 Сложные для фокусировки объекты (стр.63)



Индикатор фокусировки

Использование кнопки AF для фокусировки объекта

Можно настроить камеру таким образом, чтобы фокусировка выполнялась не при половинном нажатии кнопки спуска, а при нажатии кнопки **AF**. Это полезно использовать, когда автофокусировка половинным нажатием на кнопку спуска нежелательна.

1 Выберите [Разрешить AF1] или [Разрешить AF2] в пункте [9. Функция кнопки AF] меню [C Мои установки 2].

Разрешить AF1:

Автофокусировка включается кнопкой **AF** или кнопкой спуска.

Разрешить AF2:

Автофокусировка включается только кнопкой **AF**, но не кнопкой спуска.

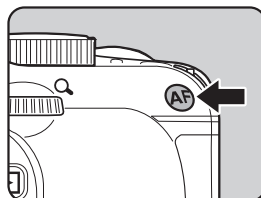
9. Функция кнопки AF

- 1 Разрешить AF1
- 2 Разрешить AF2
- 3 Отменить AF
- 4 Экспопамять

При нажатии кнопки выполняется автофокусировка

2 Нажмите кнопку AF.

Автофокусировка выполнена.



Если выбрано [Отменить AF], при нажатии кнопки **AF** в видоискателе появляется символ ручной фокусировки **MF**. Тогда при нажатии кнопки спуска автофокусировка не включается (чтобы вернуться в режим автофокуса снимите палец с кнопки **AF**).

Настройка режима автофокусировки

Вы можете выбрать один из трех режимов автоматической фокусировки. Установка по умолчанию **AF.A** (Авторежим).

AF.A	Авторежим	В зависимости от объекта съемки автоматически переключает камеру между режимами AF.S и AF.C .
AF.S	Однократный режим	При половинном нажатии кнопки спуска после фокусировки на объект происходит блокировка фокуса.
AF.C	Непрерывный режим	При половинном нажатии кнопки спуска производится непрерывная настройка фокуса на объект. При полном нажатии кнопки спуска произойдет спуск затвора, даже если объект не сфокусирован в этот момент.

1 Установите переключатель режимов фокусировки на AF.

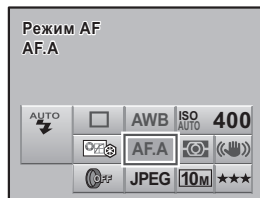
2 Нажмите кнопку OK на экране статуса.

Появится панель управления.

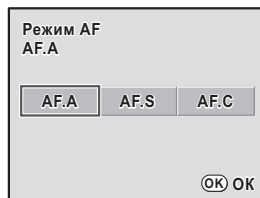
Если экран статуса не появился, нажмите кнопку **INFO**.

3 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите [Режим AF] и нажмите кнопку ОК.

Появится экран [Режим AF].



4 Кнопками джойстика (◀▶) выберите режим автофокусировки.



5 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



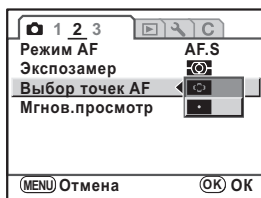
- Режим автофокусировки не изменяется в режиме сюжетных программ и в сценарном режиме **SCN**.
- Непрерывный режим фокусировки **AF.C** доступен, когда селектор режимов установлен на **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **M** или **B**. Этот режим **AF.C** зафиксирован в сюжетной программе (Спорт) и в **SCN** сценарных режимах (Стоп-кадр), (Дети), (Питомцы) или (Ночной кадр).
- В режиме **AF.C** объект фокусируется непрерывно, пока кнопка спуска нажата наполовину.
- В режиме **AF.S** фокус заблокирован, пока в видоискателе горит индикатор фокусировки . Если вы хотите сфокусировать другой объект, прежде отпустите спусковую кнопку.
- В режиме **AF.S** спуск затвора невозможен до завершения фокусировки объекта. Если объект находится очень близко от камеры, отойдите назад и выполните съемку. Отрегулируйте фокус вручную, если объект трудно поддается автоматической фокусировке (стр.63), (стр.116).
- В режиме **AF.S** нажмите наполовину кнопку спуска. При недостаточном освещении произойдет автоматическое многократное срабатывание встроенной вспышки, что обеспечит дополнительную подсветку объекта и, следовательно, облегчит процесс фокусировки.
- При половинном нажатии на кнопку спуска или при настройке фокуса кнопкой **AF** в режиме **AF.A** или **AF.C**, автоматически включается отслеживание объекта, если он находится в движении.
- При использовании системы быстрого сдвига объективов серии DA всегда устанавливайте в камере режим **AF.S**.

Выбор зоны фокусировки (Точка AF)

Определите, в какой области видоискателя следует фокусировать объект. Исходная установка -  (Wide).

	Wide	Камера автоматически выбирает оптимальную точку автофокусировки.
	Точечный	Фокусировка по узкой зоне в центре видоискателя.

Выполните настройки пункта [Выбор точек AF] в меню  Съемка 2] (стр.77).

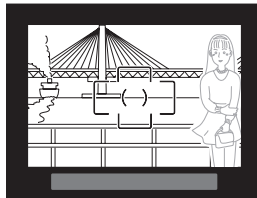


При использовании любых других объективов кроме DA, DA L, D FA, FA J, FA и F зафиксирована установка  (Точечный).

Блокировка фокуса (Блокировка фокуса)

Если объект находится вне зоны фокусировки, автоматическая фокусировка невозможна. В таких случаях воспользуйтесь функцией блокировки фокуса, предварительно выбрав однократный **AF.S** режим автофокуса.

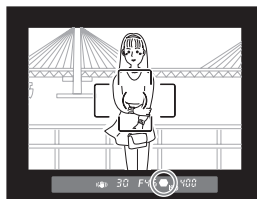
1 Скомпонуйте кадр в видоискателе.



Пример: человек не в фокусе, и камера фокусирует задний план.

2 Для фокусировки поместите объект в центре видоискателя и нажмите наполовину кнопку спуска.

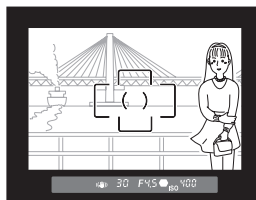
В момент фокусировки объекта появляется индикатор фокусировки ● и генерируется звуковой сигнал. Если индикатор мигает, объект не сфокусирован.



3 Зафиксируйте фокус.

Продолжайте удерживать кнопку спуска в половинном положении. Фокус заблокирован, пока кнопка спуска находится в этом положении.

4 Удерживая кнопку спуска нажатой наполовину, измените композицию кадра.

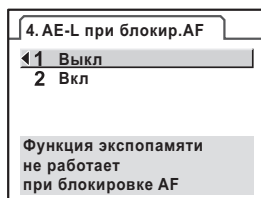


- Индикатор  сообщает о том, что функции блокировки фокуса активна.
- Вращение кольца зумирования во время блокировки фокуса может привести к расфокусировке объекта.
- Звуковой сигнал фокусировки можно отключить. (стр.215)
- Блокировка фокуса невозможна в непрерывном режиме автофокусировки **AFC**, в сюжетной программе  (Спорт) или **SCN** (Сценарий съемки), а также в **SCN** сценарных режимах  (Стоп-кадр),  (Дети),  (Питомцы) и  (Ночной кадр), так как в этих режимах используется режим непрерывной фокусировки.

Запоминание экспозиции при блокировке фокуса

Выберите установку [4. AE-L при блокир.AF] в меню [C Мои установки 1] (стр.78), чтобы использовать функцию экспопамти при блокировке фокуса. По умолчанию эта функция отключена.

1	Выкл	Функция экспопамти не работает при блокировке фокуса.
2	Вкл	Функция экспопамти работает при блокировке фокуса.



Настройка фокуса вручную (Ручная фокусировка)

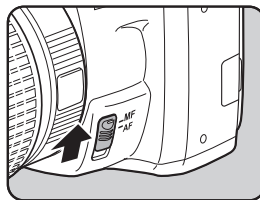
В этом режиме вы можете фокусировать по индикатору фокусировки в видоискателе или по матовому полю в видоискателе.

Использование индикатора фокусировки

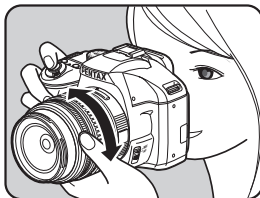
Включается система автофокусировки. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки . Вы можете вручную фокусировать объект, используя индикатор фокусировки .

4

- 1 Установите переключатель режимов фокусировки на **MF**.



- 2 Наблюдая в видоискатель, нажмите наполовину кнопку спуска и поворачивайте кольцо фокусировки.



В момент фокусировки объекта загорается индикатор фокусировки  и генерируется звуковой сигнал.



Индикатор фокусировки

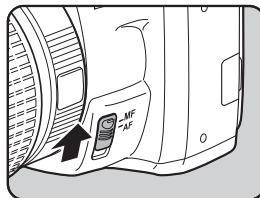


- Если фокусировка объекта затруднена (стр.63) и индикатор фокусировки не отображается, сфокусируйтесь по матовому полю видоискателя.
- Звуковой сигнал фокусировки можно отключить. (стр.215)

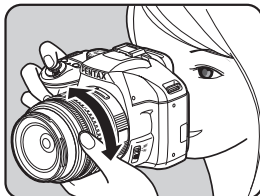
Использование матового поля видоискателя

При помощи матового поля видоискателя можно настроить фокус вручную.

- 1** Установите переключатель режимов фокусировки на **MF**.



- 2** Наблюдая в видоискатель, вращайте кольцо фокусировки, пока не добьетесь резкого изображения.



4

Функции съемки

Режим “Ловушка фокуса”

Когда включена опция [18. Ловушка фокуса] в меню [C Мои установки 3] (стр.79), а для режима AF выбрана установка **AF.A** или **AF.S** и используется объектив одной из нижеуказанных серий, активизируется функция “Ловушка фокуса” и спуск затвора происходит автоматически в момент фокусировки объекта.

- Неавтофокусные объективы
- Объективы серий DA и FA с установками **AF** и **MF** на объективе (установка должна быть введена до съемки)

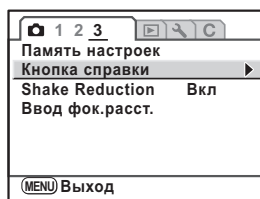
● Как выполнять съемку

- 1 Прикрепите к камере требуемый объектив.
- 2 Установите переключатель режимов фокусировки на **AF**.
- 3 Выберите для режима AF установку **AF.A** или **AF.S**.
- 4 Сфокусируйте точку, которую должен будет пересечь объект съемки.
- 5 Нажмите кнопку спуска полностью.
В момент, когда объект пересекает точку фокусировки и камера фокусирует его, происходит спуск затвора.

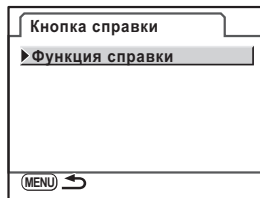
Проверка композиции, экспозиции и фокусировки непосредственно перед съемкой (Цифровой предварительный просмотр)

Непосредственно перед съемкой кадра вы можете оценить глубину резкости, компоновку кадра, экспозицию и фокусировку объекта. Предварительно назначьте кнопке справки  функцию цифрового предварительного просмотра.

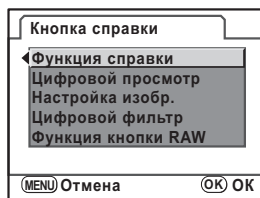
- 1 Выберите пункт [Кнопка справки] в меню [Съемка 3] и нажмите кнопку джойстика (►).



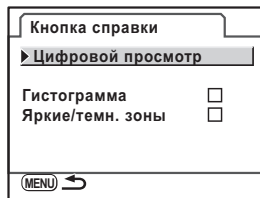
- 2 Нажмите кнопку джойстика (►).



- 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Цифровой просмотр] и нажмите кнопку ОК.



4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Гистограмма].



5 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).

6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Яркие/темн. зоны].

7 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).

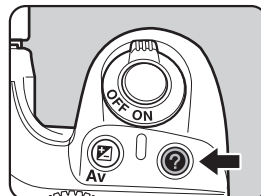
8 Дважды нажмите кнопку MENU.

Функция цифрового предварительного просмотра назначена кнопке . Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

9 Сфокусируйте объект, затем скомпонуйте картинку в видоискателе и нажмите кнопку .

В режиме предварительного просмотра вы можете проверить по монитору уровень экспозиции и фокусировку изображения. В это время на мониторе отображается иконка .

Чтобы завершить просмотр и включить фокусировку, нажмите наполовину спусковую кнопку.



- Максимальная продолжительность просмотра в этом режиме составляет 60 секунд.
- В этом режиме поворотом селектора выбора можно увеличить масштаб изображения. (стр.167)

Функция стабилизации изображения для снижения влияния вибрации камеры

121

Фотосъемка с функцией стабилизации изображения

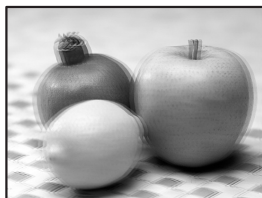
Функция стабилизации изображения снижает негативное влияние вибрации камеры, повышая резкость изображения.

Shake Reduction

Функция стабилизации изображения помогает получить более четкие снимки, компенсируя сдвиг (вибрацию) камеры при нажатии кнопки спуска. Она полезна при съемке в режимах, в которых влияние сдвига наиболее заметно. В результате вы можете удлинять выдержку примерно на 4 ступени без риска снижения качества изображения. Функция стабилизации изображения полезна в следующих случаях.

- При съемке с недостаточным освещением, например, в помещении, вечером, в облачную погоду, в тени
- При использовании телеположения объектива

Смазанное изображение



Снимок с применением функции стабилизации изображения



- Функция стабилизации изображения не компенсирует смазывание изображения из-за движения объекта. Для съемки движущихся объектов уменьшите выдержку.
- Функция стабилизации изображения менее эффективна при съемке на близком расстоянии. В таких случаях рекомендуется выключить данную функцию и установить камеру на штатив.
- Стабилизация изображения не гарантируется при съемке на очень длинных выдержках, например при съемке движущегося объекта или при ночной съемке. В таких ситуациях рекомендуется выключить данную функцию и использовать штатив.

4

Функции съемки

Стабилизация изображения и фокусное расстояние объектива

Данная функция работает на основании получаемой информации о фокусном расстоянии объектива.

При использовании объективов серии DA, DA L, D FA, FA J, FA или F информация от объектива автоматически передается камере, когда включена функция стабилизации изображения.

При использовании других объективов автоматический обмен информацией с камерой невозможен даже при включении функции стабилизации изображения. В этом случае появляется меню [Ввод фок.расст.], в котором вам надо вручную выбрать установку [Фокусное расст.].

Ввод фокусного расстояния (стр.124)

Включение функции стабилизации изображения

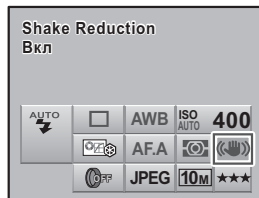
1 Нажмите кнопку **OK** на экране статуса.

Появится панель управления.

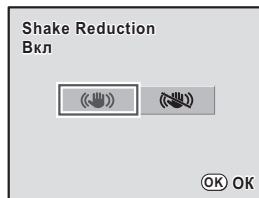
Если экран статуса не появился, нажмите кнопку **INFO**.

2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите [Shake Reduction] и нажмите кнопку **OK**.

Появится экран [Shake Reduction].



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите [Вкл].



4 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

5 Наведите камеру на объект и нажмите наполовину кнопку спуска.

В видоискателе появится индикатор (☞), и включится функция стабилизации изображения.



- При использовании штатива убедитесь, что функция стабилизации выключена.
- Функция стабилизации изображения автоматически включается в следующих случаях.
 - Автоспуск
 - Дистанционное управление
 - Ручная выдержка
- В режиме беспроводного управления внешней вспышкой



- Если используемый объектив не обеспечивает автоматическую передачу информации о фокусном расстоянии (стр.122), появится меню [Ввод фок.расст.]. Выберите ручную значение фокусного расстояния в появившемся меню.
- Если вы не хотите использовать функцию стабилизации изображения, отключите е.
- Сразу после включения фотокамеры или после выхода из режима ожидания (примерно в течение 2 секунд) функция стабилизации изображения не работает полностью. Прежде чем нажать на кнопку спуска подождите немного, пока работа данной функции восстановится. Нажмите наполовину на спусковую кнопку. После появления в видоискателе символа (☞) камера готова к съемке.
- Функция стабилизации изображения доступна со всеми объективами PENTAX, совместимыми с камерой **K-m**. Для обеспечения работы камеры с объективами, у которых кольцо диафрагм не установлено в положение **A** (Авторежим), или с объективами без этого положения, выберите установку [Разрешено] в пункте [19. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки 3]. Следует помнить, что в этом случае некоторые функции камеры ограничены. Смотрите раздел "Примечания к пункту [19. Кольцо диафрагм]" (стр.241).

Ввод фокусного расстояния

Если включена функция стабилизации изображения и установлен объектив, не поддерживающий автоматический обмен информацией с камерой (стр.122), после включения фотокамеры на мониторе появляется меню [Ввод фок.расст.].

Вручную выберите значение фокусного расстояния в меню [Ввод фок.расст.].



- Меню настройки [Ввод фок.расст.] не появляется в случае использования объектива, поддерживающего автоматический обмен информацией с камерой.
- При использовании объективов без положения **A** на кольце диафрагм или с установкой в любое положение кроме **A**, выберите установку [Разрешено] в пункте [19. Кольцо диафрагм] меню **[C Мои установки 3]**. (стр.241)

1

Кнопками джойстика (◀ ▶) или поворотом селектора выберите [Фокусное расст.].

Выберите одно из 34 значений.
(Установка по умолчанию [35]).

8	10	12	15	18	20	24	28	30	35
40	45	50	55	65	70	75	85	100	120
135	150	180	200	250	300	350	400	450	500
550	600	700	800						



- Если фокусное расстояние на вашем объективе не совпадает с перечисленными ниже значениями, выбирайте ближайшее по величине (например, [18] для 17 мм и [100] для 105 мм).
- При использовании зум-объектива аналогично выберите фактическое фокусное расстояние.
- Степень компенсации вибрации камеры зависит от дистанции съемки и от значения фокусного расстояния. При съемке на близких расстояниях функция стабилизации изображения менее эффективна.

2

Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



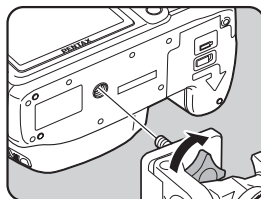
Изменяйте установку фокусного расстояния в пункте [Ввод фок.расст.] меню **[C Съемка 3]** (стр.77).

Съемка с автоспуском

Камера имеет два режима автоспуска:  и .

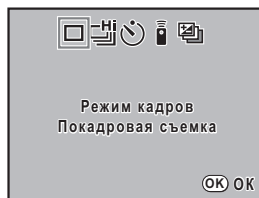
	Затвор срабатывает примерно через 12 секунд. Режим автоспуска используется при съемке автопортрета.
	Сразу после нажатия кнопки спуска поднимается зеркало, а затвор срабатывает примерно через 2 секунды. Эта задержка позволяет избежать вибрации камеры из-за подъема зеркала.

1 Установите камеру на штатив.

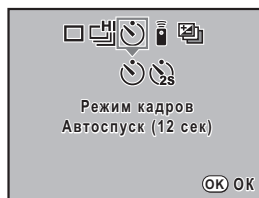


2 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲). Появится экран [Режим кадров].

3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .



4 Нажмите кнопку джойстика (▼) и кнопками (◀▶) выберите или .



5 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

6 Наблюдая в видоискатель, убедитесь, что объект съемки находится в пределах рамки, и наполовину нажмите кнопку спуска.

В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор .

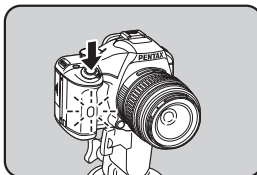


7 Нажмите кнопку спуска полностью.

В режиме  лампочка автоспуска на лицевой панели камеры начинает медленно мигать, и за 2 секунды до спуска затвора ее мигание учащается. Кроме того, генерируется звуковой сигнал, частота которого увеличивается за две секунды до спуска затвора.

Съемка выполняется примерно через 12 секунд после полного нажатия спусковой кнопки.

В режиме  съемка происходит примерно через 2 секунды после полного нажатия на кнопку спуска.



- Звуковой сигнал автоспуска можно отключить. (стр.215)
- Во всех экспозиционных режимах кроме ручного **M** (стр.98) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, искажения экспозиции, используйте функцию экспопамати (стр.105).
- Для отмены режима автоспуска на экране [Режим кадров] выберите любой режим кроме  или . Режим также отменяется при выключении камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.229) меню [ Съемка 3] выключена.
- Функция стабилизации изображения автоматически выключается в режимах  и .

Функция подъема зеркала

Используйте функцию подъема зеркала для исключения вибрации камеры в момент съемки, даже если используется спусковой тросик или пульт ДУ со штативом.

В режиме автоспуска с 2 сек. задержкой, после нажатия кнопки спуска поднимается зеркало и через 2 секунды происходит съемка, таким образом, снижается влияние сдвига камеры в момент нажатия кнопки.

Для фотосъемки с функцией подъема зеркала выполните следующие действия.

1 Установите камеру на штатив.

2 Выберите режим кадров .

Смотрите пункты с 1 по 5 раздела стр.125.

3 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

Включается система автофокуса. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки .

4 Нажмите кнопку спуска полностью.

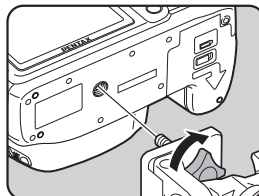
Зеркало поднимается, и съемка происходит спустя 2 секунды. Камера запоминает результат экспозамера, полученный непосредственно перед подъемом зеркала.

Съемка с пультом дистанционного управления

Для спуска затвора можно воспользоваться кнопкой спуска на пульте дистанционного управления. Выберите режим:  (мгновенно) или  (3-сек. задержка).

	Затвор сработает сразу после нажатия спусковой кнопки на пульте ДУ.
	Съемка происходит примерно через 3 секунды после нажатия кнопки спуска на пульте ДУ.

1 Установите камеру на штатив.



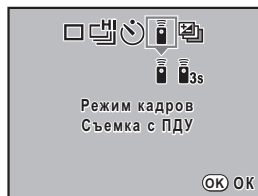
2 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .

4 Нажмите кнопку джойстика (▼) и кнопками (◀▶) выберите или .

Лампочка автоспуска начнет мигать, сообщая вам, что включен режим съемки с пульта ДУ.



5 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

6 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

Включается система автофокуса. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки ●.

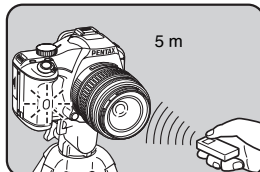
7 Направьте пульт ДУ на приемник сигнала, расположенный с лицевой стороны фотокамеры и нажмите спусковую кнопку на пульте.

Пульт ДУ работает на расстоянии не более 5 м от лицевой панели камеры.

В режиме $\bar{A}$ затвор срабатывает немедленно после нажатия на кнопку спуска.

В режиме $\bar{S}$ съемка происходит через 3 секунды после нажатия кнопки спуска на пульте ДУ.

После съемки изображения лампочка автоспуска горит в течение 2 секунд, а затем вновь начинает мигать.



- По умолчанию пульт ДУ не управляет фокусировкой. Поэтому фокусировать объект следует перед использованием пульта ДУ. Вы также можете включить опцию [10. AF в съемке с ПДУ] в меню [C Мои установки 2] (стр.78).
- При использовании ПДУ автоматический подъем вспышки не происходит, даже если выбран авторежим вспышки $\bar{A}$. Предварительно поднимите вспышку. (стр.68)
- Во всех экспозиционных режимах кроме ручного M (стр.98) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, искажения экспозиции, используйте функцию экспомемории (стр.105).
- Для отмены режима ДУ на экране [Режим кадров] выберите любой режим кроме $\bar{A}$ или $\bar{S}$. Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] пункта [Память настроек] (стр.229) меню [C Съемка 3] выключена.
- Функция стабилизации изображения автоматически выключается в режимах $\bar{A}$ и $\bar{S}$.
- В условиях контрового света съемка с пультом ДУ может быть затруднена.
- Элемента питания пульта ДУ хватает примерно на 30 000 срабатываний. Для замены элемента питания обращайтесь в сервис-центр PENTAX.

Непрерывная съемка

Съемка происходит непрерывно, пока нажата спусковая кнопка. Доступны два режима непрерывной съемки. В режиме  (Непрерывная съемка (В)) съемка выполняется непрерывно с максимальной скоростью до заполнения буферной памяти камеры. В режиме  (Непрерывная съемка (Н)) непрерывная съемка идет с фиксированным интервалом времени.

 Непрерывная съемка (В)	При выборе JPEG качества  (уровень ★★★) идет непрерывная съемка до 5 кадров с примерной скоростью 3.5 к/сек. По мере заполнения буферной памяти интервал между снимками увеличивается.
 Непрерывная съемка (Н)	При выборе JPEG качества  (уровень ★★★) непрерывная съемка со скоростью около 1.1 к/сек. идет до заполнения карты памяти SD.

4

Функции съемки

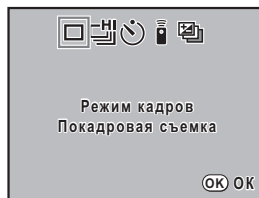


Для файлов формата RAW, в режиме  (Непрерывная съемка (В)) возможна непрерывная запись до 4 снимков и в режиме  (Непрерывная съемка (Н)) – до 7 снимков.

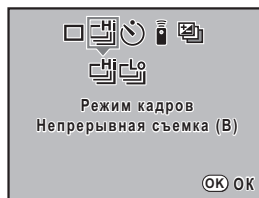
1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .



3 Нажмите кнопку джойстика (▼) и кнопками (◀▶) выберите или .



4 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, и она готова к непрерывной съемке.

5 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

Включается система автофокуса. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки ●.

6 Нажмите кнопку спуска полностью.

Непрерывная съемка кадров будет происходить, пока нажата кнопка спуска затвора. Чтобы остановить съемку, отпустите кнопку спуска.



- Если выбран однократный режим AF **A.F.S.**, фокус блокируется по первому кадру, и съемка выполняется с фиксированным интервалом.
- При съемке со встроенной вспышкой спуск затвора невозможен до полного заряда вспышки. Но в пункте [14. Съем. до заряда всп] меню [C Мои установки 2] можно разрешить спуск затвора до окончания заряда вспышки. (стр.71)
- Для отмены режима непрерывной съемки на экране [Режим кадров] выберите любой режим кроме или . Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.229) меню [Съемка 3] отключена.

Фотосъемка с цифровыми фильтрами

Вы можете производить фотосъемку с применением цифровых фильтров. Доступны следующие фильтры.

Фильтр	Эффект	Параметры
Камера-редактор	Эффект съемки игрушечной камерой.	Степень затемнения: +1/+2/+3
		Размытие: +1/+2/+3
		Подавление цвета: красный/зеленый/синий
Высокий контраст	Обеспечивает изображение с резким контрастом.	+1/+2/+3
Soft	Для съемки изображений с размытыми очертаниями.	+1/+2/+3
Лучики	Создание эффекта лучиков на светлых точках изображения, например, при съемке бликующей поверхности воды или при ночной съемке.	Количество светлых точек: малое/среднее/большое
		Размер: малый/средний/большой
		Угол: 0°/30°/45°/60°
Ретро	Придание снимку эффекта старины.	Синий/желтый: -2/-1/Выкл/+1/+2
		Белая рамка: тонкая/средняя/широкая
Выделение цвета	Снимок в черно-белых тонах с сохранением одного, выбранного цвета.	Красный/ Алый/Бирюзовый/ Синий/Зеленый/Желтый



- При съемке с цифровыми фильтрами файл изображения всегда записывается в формате JPEG.
- При использовании некоторых цифровых фильтров запись файла может быть более длительной.
- При съемке с цифровыми фильтрами функция автобрекетинга и непрерывная съемка недоступны.

1

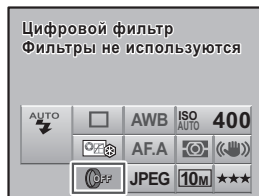
Нажмите кнопку OK на экране статуса.

Появится панель управления.

Если экран статуса не появился, нажмите кнопку **INFO**.

2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите [Цифровой фильтр] и нажмите кнопку ОК.

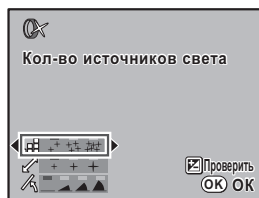
Появляется экран выбора фильтра.



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите фильтр.



4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите параметр, затем кнопками (◀▶) выберите для него установку.



5 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



- По завершении съемки с цифровыми фильтрами выберите [Фильтры не используются] в пункте 3.
- Цифровые фильтры также можно применить к изображению после съемки. в режиме воспроизведения (стр.192).

5 Съемка со вспышкой

В этом разделе поясняется работа встроенной вспышки камеры **К-т** и способы съемки с внешней вспышкой.

Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме	136
Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки	138
Совместимость объективов со встроенной вспышкой	139
Использование внешней вспышки	140

Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме

Использование вспышки в режиме Tv (Приоритет выдержки)

- При съемке движущихся объектов можно использовать вспышку для изменения эффекта размытия.
- Для съемки со вспышкой следует использовать выдержку не менее 1/180 секунды.
- Значение диафрагмы изменяется автоматически, в зависимости от освещенности.
- Когда используется какой-либо объектив кроме серии DA, DA L, D FA, FA J, FA, F или A, выдержка зафиксирована на значении 1/180 сек.

Использование вспышки в режиме Av (Приоритет диафрагмы)

- Если необходимо изменить глубину резкости или сфотографировать любой удаленный объект, вы можете произвести установку требуемой диафрагмы и произвести съемку со вспышкой.
- Выдержка изменяется автоматически в зависимости от освещенности объекта.
- Выдержка изменяется автоматически от 1/180 сек. до более длинных (стр.58), не допускающих “смазывания” изображения при вибрации фотокамеры. Длительность выдержки зависит от фокусного расстояния объектива.
- Когда используется какой-либо объектив кроме серии DA, DA L, D FA, FA J, FA, F или A, выдержка зафиксирована на значении 1/180 сек.

Синхронизация на длинных выдержках

Синхронизация на длинных выдержках может использоваться при съемке портретов на фоне заката в режиме  (Ночной портрет) или Tv (Приоритет выдержки). При этом достигается сбалансированная экспозиция и объекта, и фона.



- В режиме синхронизации на длинных выдержках во избежание смазывания снимков используйте функцию стабилизации изображения или, отключив эту функцию, установите камеру на штатив. Смазывание изображения может также вызвать движение объекта.
- Синхронизация на длинных выдержках может использоваться и с внешней вспышкой.

В режиме приоритета выдержки Tv

- 1** Установите селектор режимов на Tv.
Включен режим приоритета выдержки Tv.
- 2** Поворотом селектора выбора установите значение выдержки.
Фон не будет должным образом скорректирован, если значение диафрагмы мигает при заданной выдержке. Установите выдержку такой, чтобы значение диафрагмы не мигало.
- 3** Нажмите кнопку **⚡UP**.
Происходит подъем вспышки.
- 4** Сделайте снимок.

В ручном режиме M

- 1** Установите селектор режимов на M.
Установлен ручной режим M.
- 2** Установите значения выдержки и диафрагмы для обеспечения правильной экспозиции.
Выберите выдержку 1/180 сек. или длиннее.
- 3** Нажмите кнопку **⚡UP**.
Происходит подъем вспышки.
В ручном режиме **M** вспышку можно поднять в любой момент перед съемкой.
- 4** Сделайте снимок.

5

Съемка со вспышкой

Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки

При съемке со вспышкой для обеспечения правильной экспозиции следует учитывать связь между ведущим числом вспышки, диафрагмой и расстоянием до объекта.

Произведите расчеты и измените параметры съемки, если мощность вспышки недостаточна.

Чувствительность ISO	Ведущее число встроенной вспышки
ISO 100	Около 11
ISO 200	Около 15,6
ISO 400	Около 22
ISO 800	Около 31,1
ISO 1600	Около 44
ISO 3200	Около 62,2

Расчет расстояния до объекта съемки, исходя из значения диафрагмы

Следующее уравнение служит для расчета расстояния эффективности вспышки в зависимости от диафрагмы.

Максимальная дистанция $L1 = \text{Ведущее число} \div \text{Диафрагма}$

Минимальное расстояние $L2 = \text{Максимальное расстояние} \div 5^*$

* Цифра 5, использованная в формуле выше, это постоянное значение, которое применяется только при использовании одной встроенной вспышки.

Пример

Если чувствительность [ISO 100], а значение диафрагмы F2.8

$L1 = 11 \div 2,8 = \text{прибл. } 3,9 \text{ (м)}$

$L2 = 3,9 \div 5 = \text{около } 0,8 \text{ (м)}$

Итак, эффективная дальность действия для встроенной вспышки составляет 0,8 м до 3,9 м.

На дистанции 0,7 м и менее вспышку использовать не рекомендуется, так как при этом происходит виньетирование кадра по углам и возможно переэкспонирование.

Расчет значения диафрагмы исходя из расстояния до объекта съемки

Следующее уравнение служит для расчета значения диафрагмы в зависимости от расстояния до объекта съемки.

Значение диафрагмы $F = \text{Ведущее число} \div \text{расстояние съемки}$

Пример

При чувствительности [ISO 100] и расстоянии до объекта съемки 3,5 м, значение диафрагмы:

$F = 11 \div 3,5 = 3,1$

Если получившееся число (3,1 в примере выше) невозможно установить в качестве диафрагмы объектива, то обычно устанавливается ближайшее меньшее значение (2,8 в данном примере).

Совместимость объективов со встроенной вспышкой

139

При съемке камерой **К-т** с некоторыми объективами (даже с блендой) использование вспышки может быть недоступно или ограничено вследствие виньетирования снимков.

Объективы серий DA, DA L, D FA, FA J и FA, не указанные ниже, можно использовать без каких-либо ограничений.

* В следующих случаях оценка производилась без использования бленды.

Несовместим из-за виньетирования

Тип объектива
DA Fish-eye 10-17мм F3.5-4.5ED (IF)
DA12-24мм F4ED AL
DA14мм F2.8ED (IF)
FA★300мм F2.8ED (IF)
FA★600мм F4ED (IF)
FA★250-600мм F5.6ED (IF)

Совместим в зависимости от некоторых факторов

Тип объектива	Ограничение
F Fish-eye 17-28мм F3.5-4.5	Виньетирование может возникнуть, если фокусное расстояние меньше 20 мм.
DA16-45мм F4ED AL	Виньетирование возможно, если фокусное расстояние меньше 28 мм, а также, если фокусное расстояние равно 28 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1 м.
DA★16-50мм F2.8ED AL (IF) SDM	Виньетирование возможно, если фокусное расстояние 20 мм или менее, а также, если фокусное расстояние равно 35 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1.5 м.
DA17-70мм f/4 AL [IF] SDM	Виньетирование возможно, если фокусное расстояние меньше 24 мм, а также, если фокусное расстояние равно 24 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1 м.
DA18-250мм F3.5-6.3ED AL (IF)	Виньетирование возможно, если фокусное расстояние меньше 35 мм.
FA★28-70мм F2.8AL	Виньетирование возможно, если фокусное расстояние 28 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1 м.
FA Soft 28мм F2.8	Встроенная вспышка всегда разряжается полностью.
FA Soft 85мм F2.8	Встроенная вспышка всегда разряжается полностью.

5

Съемка со вспышкой

Использование внешней вспышки

С дополнительными вспышками AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG и AF160FC доступен целый ряд режимов вспышки, например автоматический P-TTL режим, в зависимости от типа вспышки. Подробную информацию смотрите в таблице.

(Да: Доступно # : Ограничено Нет: Невозможно)

Вспышка Функции фотокамеры	Встроенная вспышка	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG AF160FC
Снижение эффекта красных глаз	Да	Да	Да
Авторежим вспышки	Да	Да	Да
После заряда вспышки фотокамера автоматически устанавливает выдержку синхронизации.	Да	Да	Да
Диафрагма автоматически выбирается в программном режиме P и режиме приоритета выдержки Tv .	Да	Да	Да
Автоматическая подтверждающая индикация в видоискателе	Нет	Нет	Нет
P-TTL авторежим (требуемая чувствительность: ISO 100 - 3200)	Да ^{*1}	Да ^{*1}	Да ^{*1}
Медлен. синхронизация	Да	Да	Да
Коррекция мощности вспышки	Да	Да	Да
Вспомогательная подсветка системы AF	Да	Да	Нет
Синхронизация по второй шторке ^{*2}	Да	Да	Нет
Режим управления контрастом	# ^{*3}	Да	# ^{*4}
Ведомая вспышка	Нет	Да	Нет
Несколько вспышек	Нет	Нет	Нет
Высокоскоростная синхронизация	Нет	Да	Нет
Беспроводное управление	# ^{*4}	Да ^{*5}	Нет

^{*1} Доступно только для объективов DA, DA L, D FA, FA J, FA, F и A.

^{*2} Выдержка 1/90 сек. или медленнее.

^{*3} При использовании совместно со вспышкой AF540FGZ или AF360FGZ, 1/3 мощности импульса дает встроенная вспышка, и 2/3 мощности – внешняя вспышка.

^{*4} Доступно только в комбинации со вспышкой AF540FGZ или AF360FGZ.

^{*5} Требуется использование нескольких вспышек AF540FGZ или AF360FGZ или же комбинация AF540FGZ/AF360FGZ со встроенной вспышкой.

Индикация ЖК панели вспышки AF360FGZ

У вспышки AF360FGZ не предусмотрена возможность выбора цифрового формата [DIGITAL]. Однако при использовании с зеркальной цифровой камерой автоматически выполняется расчет разницы между фокусным расстоянием 35мм камеры и камеры **К-м**, на основании данных о соотношении углов охвата (для объективов DA, DA L, D FA, FA J, FA и F). Если таймер экспозамера камеры **К-м** включен, на ЖК панели появляется конвертированное значение, а индикатор формата исчезает. (После выключения таймера экспозамера дисплей возвращается к 35 мм формату.)

Фокусное расстояние объектива		85mm	77mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm	18mm
ЖК панель AF360FGZ LCD	Таймер экспозамера отключен	85mm		70mm	50mm		35mm	28mm	24mm*
	Таймер экспозамера включен	58mm		48mm	34mm		24mm	19mm	16mm*

* Использование широкоугольной панели

P-TTL авторежим

Используйте режим [P-TTL Авто] со вспышкой AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG или AF160FC. В этом режиме перед съемкой изображения излучается предварительная вспышка, которая подтверждает данные об объекте (дистанция, яркость, контраст и прочее) с помощью 16-сегментного датчика экспозамера. На основании этих данных корректируется мощность основного импульса вспышки, обеспечивая более качественную экспозицию снимка по сравнению с TTL авторежимом.

- 1 Удалите защитную крышку гнезда крепления вспышки и закрепите вспышку на камере.
- 2 Включите фотокамеру и внешнюю вспышку.
- 3 Установите на внешней вспышке режим [P-TTL Авто].
- 4 Убедитесь, что внешняя вспышка полностью заряжена, и произведите съемку.



- Автоматический P-TTL режим доступен только со вспышками AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG и AF160FC.
- Если встроенная вспышка готова к съемке (полностью заряжена), в видоискателе появляется символ .
- Дополнительную информацию смотрите в инструкции к внешней вспышке.
- Вспышка не срабатывает, если объект съемки достаточно освещен, а режим вспышки установлен на или . Поэтому эти режимы не подходят для подсветки теневых участков объекта.
- Никогда не нажимайте кнопку UP, если на камере установлена внешняя вспышка, иначе встроенная вспышка ударится о внешнюю. О совместном использовании вспышек смотрите стр.146.

Режим высокоскоростной синхронизации

Вспышки AF540FGZ и AF360FGZ позволяют использовать их при съемке на выдержках короче 1/180 сек.

Закрепление и использование вспышек AF540FGZ и AF360FGZ

5

Съемка со вспышкой

- 1 Удалите защитную крышку гнезда крепления вспышки и закрепите на камере вспышку (AF540FGZ или AF360FGZ).
- 2 Выберите экспозиционный режим **Tv** (Приоритет выдержки) или **M** (Ручной).
- 3 Включите фотокамеру и внешнюю вспышку.
- 4 На внешней вспышке установите режим HS (высокоскоростная синхронизация).
- 5 Убедитесь, что внешняя вспышка полностью заряжена, и произведите съемку.



- Если встроенная вспышка готова к съемке (полностью заряжена), в видоискателе появляется символ .
- Режим высокоскоростной синхронизации доступен только на выдержках короче 1/180 сек.
- Высокоскоростная синхронизация недоступна, когда выдержка установлена на **Bulb**.

Вспышка в беспроводном режиме

Используя две внешние вспышки (AF540FGZ или AF360FGZ) или сочетая внешнюю вспышку со встроенной, можно использовать P-TTL режим вспышки без соединения вспышек кабелем.



- Установите основной выключатель внешней вспышки в положение WIRELESS.
- Для режима высокоскоростной синхронизации в беспроводном режиме необходимы две или более вспышки AF540FGZ/AF360FGZ. Эта функция недоступна в комбинации со встроенной вспышкой.
- Беспроводной режим внешней вспышки, напрямую не соединенной с камерой, установите на SLAVE.

Настройка канала внешней вспышки

Прежде всего, выберите канал на внешней вспышке.

- 1 Настройте канал внешней вспышки.
- 2 Прикрепите внешнюю вспышку к камере.
- 3 Включите камеру и внешнюю вспышку, затем нажмите наполовину кнопку спуска.

На встроенной вспышке устанавливается тот же канал, что и на внешней.

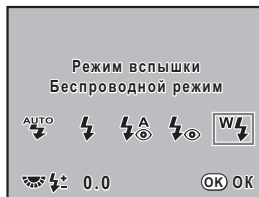


- При выборе режима в видоискателе на 10 секунд появляется номер канала встроенной вспышки.
- Убедитесь, что все вспышки настроены на один и тот же канал. Подробную информацию о выборе каналов вспышки смотрите в инструкциях к моделям AF540FGZ и AF360FGZ.

Использование вспышки в беспроводном режиме

При использовании внешней вспышки в сочетании со встроенной установите на камере беспроводной режим вспышки.

- 1 Нажмите кнопку джойстика (▼). Появится экран [Режим вспышки].
- 2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите режим . Нажмите кнопку **OK** для возврата в режим съемки.



Если выбран режим кадров или кольцо диафрагм объектива не установлено в положение **A**, символ становится неактивным (серый).

● Выбор метода разряда встроенной вспышки

Можно изменять метод работы встроенной вспышки в беспроводном режиме. Выполните настройки пункта [15. Вспышка беспров.реж.] в меню [C Мои установки 3] (стр.79).

1	Вкл	Работает как встроенная вспышка.
2	Выкл	Работает как контрольная вспышка.



Режим высокоскоростной синхронизации HS недоступен со встроенной вспышкой.

Съемка в беспроводном режиме вспышки

● Комбинация встроенной и внешней вспышек

- 1 После настройки канала на камере снимите внешнюю вспышку и закрепите тем, где этого требуют условия съемки.
- 2 Выберите на камере режим вспышки и поднимите встроенную вспышку.
- 3 Убедитесь, что обе вспышки полностью заряжены, и затем произведите съемку.

● Комбинация внешних вспышек

- 1 На вспышке, напрямую соединенной с камерой, установите режим беспроводного управления на [MASTER] или [CONTROL].

MASTER	Срабатывание вспышки, напрямую соединенной с камерой, и вспышки в беспроводном режиме.
CONTROL	Вспышка, напрямую соединенная с камерой, излучает только контрольный импульс, а не основной.

- 2 На вспышке в беспроводном режиме установите режим [SLAVE] и выберите тот же канал, что и на вспышке, напрямую соединенной с камерой. Затем установите ее в требуемую точку.
- 3 Убедитесь, что обе вспышки полностью заряжены, и затем произведите съемку.



В беспроводном режиме функция стабилизации изображения недоступна.

Беспроводное управление вспышкой (P-TTL режим вспышки)

При съемке в режиме беспроводного управления перед разрядкой вспышки происходит следующий обмен информацией между двумя внешними вспышками (AF540FGZ или AF360FGZ).

Нажмите кнопку спуска полностью.



- 1 Вспышка, напрямую соединенная с камерой, генерирует контрольную вспышку (передает режим вспышки, выбранный в камере).
- 2 Вспышка в беспроводном режиме излучает тестовый импульс (подтверждает информацию об объекте).
- 3 Вспышка, напрямую соединенная с камерой, излучает контрольный импульс (передает беспроводной вспышке данные о мощности импульса).
 - * Вспышка, напрямую соединенная с камерой, еще раз генерирует контрольную вспышку, передающую необходимую продолжительность импульса в режиме HS $\frac{1}{2}$ (высокоскоростная синхронизация).
- 4 Вспышка в беспроводном режиме излучает импульс одновременно с основной вспышкой.



Все вспышки срабатывают одновременно, если на внешней вспышке, напрямую соединенной с камерой, выбран режим [MASTER] или для встроенной вспышки включена опция [15. Вспышка беспров.реж.] (стр.144).

Снижение эффекта красных глаз

Как и в случае со встроенной вспышкой, уменьшение эффекта красных глаз возможно и при использовании внешней вспышки. Однако имеются определенные ограничения на использования некоторых вспышек. Смотрите таблицу, приведенную на стр.140.



- Функция уменьшения эффекта красных глаз работает и в случае использования только внешней вспышки. (стр.69)
- Не рекомендуется использовать функцию снижения эффекта красных глаз, когда внешняя вспышка работает в режиме ведомой вспышки или в режиме беспроводного управления, так как предварительный импульс вызовет срабатывание внешней вспышки.

Синхронизация по второй шторке

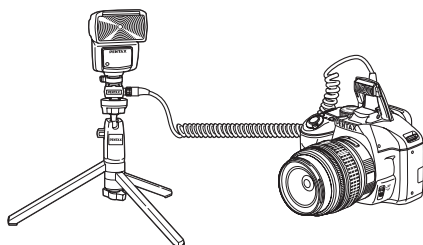
Если внешняя вспышка (AF540FGZ или AF360FGZ) установлена в режим синхронизации по второй шторке, то встроенная вспышка, работающая с ней в комбинации, также будет работать в этом режиме. Убедитесь перед съемкой, что обе вспышки полностью зарядились.

Использование встроенной вспышки в комбинации с внешней вспышкой

В случае использования встроенной вспышки с внешней вспышкой, не имеющей функции беспроводного работы, например AF200FG, прикрепите к камере адаптер гнезда крепления вспышки F_G (optional), а к внешней вспышке – адаптер выноса вспышки F, после чего соедините их удлинительным шнуром F5P, как показано на иллюстрации ниже. Адаптер выноса вспышки F можно закрепить через штативную резьбу. Только вспышка с P-TTL режимом может быть использована в комбинации со встроенной вспышкой.

5

Комбинация со встроенной вспышкой



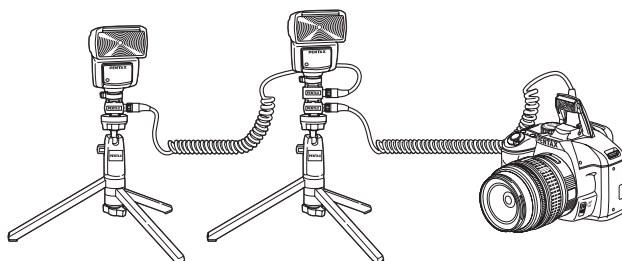
Использование нескольких вспышек

Вы можете одновременно использовать две внешние вспышки и более (AF540FGZ, AF360FGZ или AF200FG), а также комбинировать внешнюю вспышку со встроенной. Для подключения вспышки AF540FGZ используйте разъем для соединительного шнура. Вспышку AF360FGZ или AF200FG подсоедините, как показано на рисунке ниже. Установите адаптер гнезда вспышки F (продается отдельно) на камеру и соедините ее с адаптером выноса вспышки F (продается отдельно) с помощью удлинительного шнура F5P. Подробную информацию смотрите в инструкции к вспышке.



- Не используйте принадлежности с иным количеством контактов, так как это может вызвать неполадки в камере.
- Совместное использование вспышек от разных производителей может привести к повреждению оборудования. Мы рекомендуем использовать вспышки AF540FGZ, AF360FGZ и AF200FG.

Использование двух вспышек и более



При использовании нескольких внешних вспышек или при использовании внешней вспышки вместе со встроенной, для управления вспышками используется режим P-TTL.

Синхронизация вспышки для управления контрастом

Комбинируя две и более внешних вспышки (AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG) или комбинируя внешнюю вспышку со встроенной, можно включить режим синхронизации для управления контрастом. В этом случае мощности вспышек регулируются в определенном соотношении для получения оптимальной экспозиции.



- Вспышку AF200FG следует комбинировать с моделями AF540FGZ и AF360FGZ.
- Не используйте принадлежности с иным количеством контактов, так как это может вызвать неполадки в камере.
- Совместное использование вспышек от разных производителей может привести к повреждению оборудования. Мы рекомендуем использовать автоматические вспышки PENTAX.

- 1 Подключите внешнюю вспышку прямо к камере. (стр.146)
- 2 Установите внешнюю вспышку в режим управления контрастом.
- 3 Выберите экспозиционный режим **P**, **Tv**, **Av** или **M**.
- 4 Убедитесь, что и внешняя, и встроенная вспышка полностью заряжены, и затем произведите съемку.

5



- В случае использования двух и более внешних вспышек и установке ведущей внешней вспышки в режим управления контрастом, соотношение мощности вспышек составляет 2 (ведущая) : 1 (ведомая). Если внешняя вспышка используется в комбинации со встроенной, соотношение таково 2 (внешняя) : 1 (встроенная).
- При использовании нескольких внешних вспышек или при использовании внешней вспышки вместе со встроенной, для управления вспышками используется режим P-TTL.

6 Настройка параметров съемки

В этом разделе поясняется, как выбирать формат записи файлов и другие установки.

Выбор формата файла	150
Настройка функции кнопки ?	154
Выбор метода обработки изображения в режиме съемки (Настройка изображения).....	157
Другие параметры съемки	159

Выбор формата файла

Выбор разрешения JPEG

Можно выбрать одну из установок: **10M**, **6M** или **2M**. Чем выше разрешение, тем больше изображение и размер файла. Размер файла также зависит от установки [JPEG Качество]. Установка по умолчанию **10M**.

Разрешение	Пиксели	Формат
10M	3872x2592	Формат A3 / 10"x12"
6M	3008x2000	Формат A4 / 8"x10"
2M	1824x1216	Формат A5 / 5"x7"

В таблице указан рекомендуемый формат печати для конкретного разрешения. Качество отснятого или распечатанного изображения зависит от уровня качества, экспозиции, разрешения принтера и ряда других факторов.

6

Настройка параметров съемки

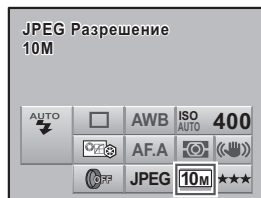
1 Нажмите кнопку **OK** на экране статуса.

Появится панель управления.

Если экран статуса не появился, нажмите кнопку **INFO**.

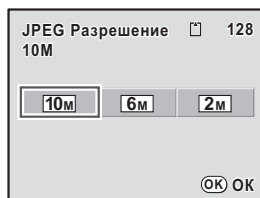
2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите **[JPEG Разрешение]** и нажмите кнопку **OK**.

Появится экран [JPEG Разрешение].



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите установку разрешения.

После изменения разрешения в правом верхнем углу экрана появляется лимит записи снимков для нового разрешения.



4 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

Выбор уровня качества JPEG

Можно выбрать уровень качества изображения. Кроме того, размер файла зависит от установки [JPEG Разрешение]. Значение по умолчанию ★★★ (Наилучшее).

★★★	Наилучшее	↑ Более четкое изображение, но увеличивается и размер файла.
★★	Повышенное	
★	Хорошее	↓ Более зернистое изображение с меньшим размером файла.

1 Нажмите кнопку ОК на экране статуса.

Появится панель управления.

Если экран статуса не появился, нажмите кнопку INFO.

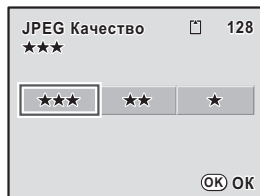
2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите [JPEG Качество] и нажмите кнопку ОК.

Появится экран [JPEG Качество].



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите уровень качества.

После изменения уровня качества в правом верхнем углу экрана появится лимит записи снимков с выбранным качеством.



4 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

Выбор формата файла

Вы можете выбрать формат записи файлов изображений. Исходная установка JPEG.

JPEG	Запись изображения в формате JPEG. Вы можете выбрать [JPEG Разрешение] и [JPEG Качество]. Размер медиафайла зависит от этих параметров.
RAW	Изображения RAW представляют собой данные, полученные с CCD датчика без обработки. Такие настройки как баланс белого, настройка изображения и цветовое пространство к этому изображению не применяются, но информация о них сохраняется. Используйте функцию обработки RAW (стр.195) или скопируйте файл на компьютер, примените настройки в программе PENTAX PHOTO Laboratory 3 и сохраните изображения в формате JPEG или TIFF.
RAW+	Изображение сохраняется одновременно в форматах RAW и JPEG. Если кнопке справки ⓘ назначена функция кнопки RAW, вы можете использовать ее для записи изображения в двух форматах.

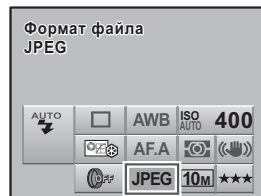
1 Нажмите кнопку OK на экране статуса.

Появится панель управления.

Если экран статуса не появился, нажмите кнопку INFO.

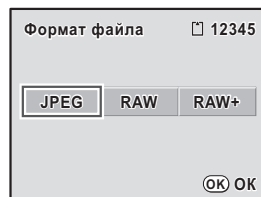
2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите [Формат файла] и нажмите кнопку ОК.

Появится экран [Формат файла].



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите формат файла.

После изменения формата файла в правом верхнем углу экрана появляется лимит записи снимков для новой установки.



4 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.

Настройка формата RAW

Для RAW изображений выберите формат PEF или DNG в пункте [Формат файла RAW] меню [Съемка 1] (стр.77). Исходная установка - формат [PEF].

PEF	Фирменный формат PENTAX для файлов RAW
DNG	Распространенный формат RAW файлов, предложенный компанией Adobe Systems

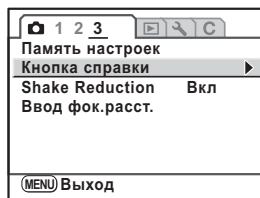


Настройка функции кнопки ?

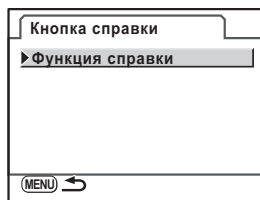
Кнопке справки ? можно назначить одну из следующих функций: Справка, Цифровой предварительный просмотр, Настройка изображения, Цифровые фильтры или кнопка RAW. Доступ к функциям обеспечивается одним нажатием кнопки.

Функция справки	Вызов на экран пояснения к функции или операции. (стр.34)
Цифровой просмотр	Включение цифрового предварительного просмотра. Можно включить/выключить дисплей гистограммы и ярких/темных участков. (стр.119)
Настройка изобр.	Ввод установок функции "Настройка изображения". (стр.157)
Цифровой фильтр	Включение функции цифровых фильтров. (стр.132)
Функция кнопки RAW	Запись изображения одновременно в двух форматах, JPEG и RAW, независимо от установки опции [Формат файла]. Можно выбрать, применять эту функцию только к одному снимку или подтверждать формат. (стр.155)

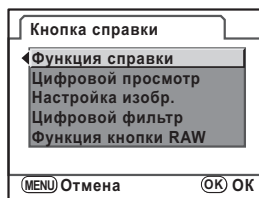
- 1 Выберите пункт [Кнопка справки] в меню [Съемка 3] и нажмите кнопку джойстика (►).



- 2 Нажмите кнопку джойстика (►).



- 3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите функцию, которую вы хотите назначить кнопке справки ⓘ, и нажмите кнопку OK.



- 4** Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

Выбор функции кнопки RAW

После назначения функции [Функция кнопки RAW] кнопке справки ⓘ выполните настройки функции.
Доступны следующие установки.

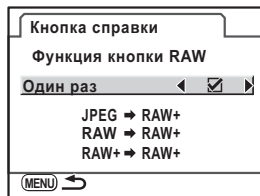
Один раз	☒ (Вкл)/ ☐ (Выкл)
Формат файла	Формат файла, выбранный кнопкой ⓘ.

- 1** Выберите [Функция кнопки RAW] в пункте 3 на стр.155.
- 2** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Один раз].

3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).

При выборе установки ☒ (Вкл) после записи файла формат возвращается к выбранной установке [Формат файла]. Установка по умолчанию ☒ (Вкл). Если опция [Один раз] отключена ☐, установка кнопки  отменяется при следующих условиях:

- при повторном нажатии на кнопку 
- при выключении камеры
- при повороте селектора режимов
- при появлении экрана меню
- в режиме воспроизведения



4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите формат файла.

В левой колонке – установка опции [Формат файла], а в правой – формат, устанавливаемый нажатием кнопки .

5 Нажмите кнопку джойстика (▶), затем кнопками (▲▼) выберите формат файла для кнопки .

6 Нажмите кнопку OK.

7 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

Выбор метода обработки изображения в режиме съемки (Настройка изображения)

В режимах **P** (Программный), **Sv** (Приоритет чувствительности), **Tv** (Приоритет выдержки), **Av** (Приоритет диафрагмы) и **M** (Ручной) перед съемкой можно настроить некоторые параметры изображения. Доступны шесть режимов параметра [Тон изображ.]: Яркий, Натуральный, Портрет, Пейзаж, Арт и Монохромный. Установка по умолчанию - [Яркость]. Вы можете настроить следующие опции тона изображения.

Насыщенность* ¹	Выбор насыщенности цвета (установки: от -4 до +4)
Цветовой тон* ¹	Настройка цвета (установки: от -4 до +4)
Контраст	Настройка контраста (установки: от -4 до +4)
Резкость* ²	Настройка резкости контуров (установки: от -4 до +4)
Фильтр* ³	Создает эффект черно-белого изображения с применением разных фильтров (установки: [Нет], [Зеленый], [Желтый], [Оранжевый], [Красный], [Алый], [Синий], [Голубой], [Инфракрасный]).
Тонирование* ³	Настройка холодных (-) и теплых (+) оттенков изображения (установки: от -4 до +4)

*¹ Доступно с любым режимом кроме [Монохромный].

*² Вы также можете выбрать установку [Тонкая настройка резкости], благодаря которой очертания изображения станут тоньше и четче.

*³ Доступно для режима [Монохромный].

1 Нажмите кнопку **OK** на экране статуса.

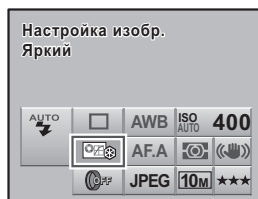
Появится панель управления.

Если экран статуса не появился, нажмите кнопку **INFO**.

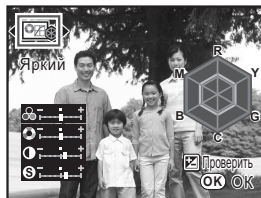
2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите опцию “Настройка изобра.” и нажмите кнопку **OK**.

Появится экран [Настройка изобра.].

После включения камеры на фоне отображается последний снимок.

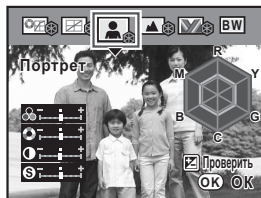


3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите “Тон изображ.”.



4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите параметр, который вы хотите изменить (Насыщенность, Цветовой тон, Контраст или Резкость).

Если выбран монохромный тон изображения, можно настраивать параметры: Фильтр, Тонирование, Контраст, Резкость.



5 Используйте кнопки джойстика (◀▶) для изменения установки.

Фоновое изображение отображает все проводимые настройки.

Для визуального контроля насыщенности и цветового тона используйте круговую диаграмму.

Для опции “Резкость” поворотом селектора выбора выберите пункт “Тонкая настройка”. В этом режиме точнее прорабатываются тонкие линии, что можно использовать, например, при съемке волос.

6 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



Если выбран монохромный тон, круговая диаграмма не отображается.

Другие параметры съемки

159

Настройка баланса белого

Функция баланса белого позволяет регулировать цветовую гамму изображения в зависимости от источника освещения, чтобы белый предмет и на снимке оставался белым. Если цветопередача на снимке вас не устраивает, отрегулируйте баланс белого автоматически **AWB** (Авторежим) или путем выбора одной из предустановок. Исходная установка - **AWB** (Авторежим).

	Авторежим	Автоматическая настройка баланса белого. (Примерно от 4000 до 8000K)
	Дневной свет	Для съемки при солнечном свете. (Примерно 5200K)
	Тень	Для съемки вне помещения в тени. Он убирает излишек голубого цвета. (Примерно 8000K)
	Облачность	Для съемки в облачную погоду. (Примерно 6000K)
	Люминесц. свет	Для съемки в помещении с люминесцентным освещением. Выберите один из трех типов освещения: D (дневной) (около 6500K), N (нейтральный белый) (около 5000K) или W (белый) (около 4200K).
	Лампа накаливания	Для съемки в помещении с лампами накаливания. Он убирает излишек красного цвета. (Примерно 2850K)
	Вспышка	Для съемки со встроенной вспышкой. (Примерно 5400K)
	Ручная установка	Используйте для настройки баланса белого вручную.

* Указано приблизительное значение цветовой температуры (K).

1 Установите селектор режимов в положение **P**, **Sv**, **Tv**, **Av** или **M**.

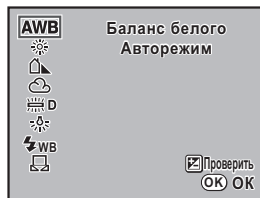
2 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (◀).
Появится экран [Баланс белого].

6

Настройка параметров съемки

3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите установку.

Нажмите кнопку **Av**, чтобы включить экран цифрового предварительного просмотра. Тонкую настройку баланса белого удобнее выполнять на этом экране.



4 Нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



- Баланс белого не может быть изменен в режиме сюжетных программ и в режиме SCN.
- При срабатывании вспышки меняются условия освещенности. Для таких случаев можно выбрать установку [Вспышка] или [Не менять] в пункте [16. ББ при вспышке] меню [C Мои установки 3] (стр.79).

6

Настройка параметров съемки

Цветовая температура

Цветовая температура измеряется в градусах Кельвина и зависит от спектрального состава источника освещения. Если цветовая температура источника высокая, изображение будет иметь голубой оттенок, если низкая - желтый или красно-оранжевый. Чтобы обеспечить правильную цветопередачу, нужно настраивать баланс белого в соответствии с источником освещения.



Настройка баланса белого вручную

Можно настроить баланс белого во время съемки в зависимости от источника света. При правильной ручной настройке на снимке обеспечивается более точная цветопередача, чем в авторежиме баланса белого.

- 1** Выберите  (Ручная установка) в пункте 3 на стр.160.



- 2** Не меняя условий освещения, наведите камеру на лист белой бумаги, так чтобы он заполнил все изображение в видоискателе, или выберите белый участок изображения.

- 3** Нажмите кнопку спуска полностью.

Если спуск затвора невозможен, установите переключатель режимов фокусировки на **MF**.
Появится экран выбора поля замера.



- 4** С помощью селектора выбора выберите весь экран или точечную зону измерения.

- 5** При выборе точечной зоны кнопками джойстика (   ) переместите рамку выбора на участок, по которому будет производиться замер.



6

Настройка параметров съемки

6 Нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану [Баланс белого].

При необходимости выполните тонкую настройку "Тонкая настройка баланса белого".



7 Нажмите кнопку **OK**.

Камера готова к фотосъемке с выбранным режимом баланса белого.



- Когда вы нажимаете на спусковую кнопку для установки баланса белого, затвор не срабатывает.
- Если настройка не получилась, на экране появится сообщение [NG]. Для повторения операции и возврата к экрану [Настроить баланс бел] нажмите кнопку **OK**.
- Если изображение сильно переэкспонировано или недоэкспонировано, возможны трудности с настройкой баланса белого. В таком случае, откорректируйте экспозицию и настройте баланс белого.

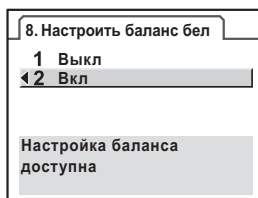
6

Настройка параметров съемки

Тонкая настройка баланса белого

В камере есть возможность тонкой настройки уже выбранной установки баланса белого.

1 Включите опцию [8. Настроить баланс бел] в меню [C Мои установки 2].



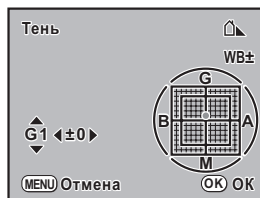
2 Выполните настройки пунктов 1-3 раздела стр.159.

3 Нажмите кнопку джойстика (►).

Появится экран [Настроить баланс бел].

4 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выполните тонкую настройку.

Всего доступно семь уровней и 225 оттенков по осям G-M и B-A.



З-К	Настройка цветового тона по шкале Зеленый-Красный (G-M).	▲▼
С-Ж	Настройка цветового тона по шкале Синий-Желтый (B-A).	◀▶

5 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану [Баланс белого].

6 Нажмите кнопку OK.

Камера возвращается к экрану статуса, она готова к съемке нового изображения.



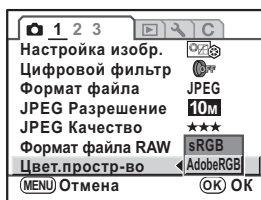
- Если после настройки баланса белого выключить опцию [8. Настроить баланс бел] в меню [С Мои установки 2], введенные установки теряют силу. Чтобы опять применить их, выберите [Вкл] в пункте [8. Настроить баланс бел].
- В режиме [Ручная установка] баланс белого можно также измерить на экране [Настроить баланс бел], нажав кнопку спуска до упора.

Выбор цветового пространства

Можно выбрать тип цветового пространства. Установка по умолчанию [sRGB].

1	sRGB	Выбор цветового пространства sRGB.
2	AdobeRGB	Цветовое пространство AdobeRGB.

Выполните настройки пункта [Цвет.простр-во] в меню [Съемка 1] (стр.77).



6

Настройка параметров съемки



Имена файлов изображений с разным цветовым пространством различаются.

Для sRGB : IMGPrxxx.JPG

Для AdobeRGB : _JGPxxx.JPG

Поле [xxx] отражает четырехзначный порядковый номер файла. (стр.224)

Цвет.простр-во

Шкала цветов для различных принимающих и передающих устройств, например, цифровых фотокамер, мониторов и принтеров, различна. Этот диапазон цвета называется цветовым пространством.

Для воссоздания различных цветовых пространств в различных устройствах были предложены стандартные цветовые пространства. Данная камера поддерживает sRGB и AdobeRGB.

sRGB используется, главным образом, для компьютеров. AdobeRGB охватывает более широкий диапазон, чем sRGB, и применяется для профессиональных работ, например в типографии. Изображение, созданное в AdobeRGB, может быть светлее, чем изображение, созданное в sRGB, если изображение получено с устройства, совместимого с форматом sRGB.

7 Функции воспроизведения

Здесь описываются различные функции режима воспроизведения.

Функции режима воспроизведения	166
Увеличение изображения	167
Отображение группы снимков	169
Поворот изображений	175
Сравнение изображений	176
Слайд-шоу	177
Удаление нескольких снимков	180
Защита изображений от удаления	184
Подсоединение камеры к видеоустройству	186

Функции режима воспроизведения

В меню [▶] Воспроизвед.] выполните настройки опций, доступных в режиме воспроизведения.



Об операциях в меню камеры смотрите раздел “С помощью меню” (стр.32).

Пункты меню “Воспроизведение”

Ниже перечислены параметры, которых вы можете выбирать в меню [▶] Воспроизвед. 1-2].

В режиме воспроизведения нажмите кнопку **MENU**. Появится меню [▶] Воспроизвед. 1].

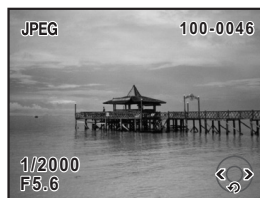
Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
▶1	Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение записанных снимков.	стр.177
	Сравнение изображений	Отображение двух снимков на экране для сравнения.	стр.176
	Цифровой фильтр	Применение к снимкам различных эффектов - изменение цветовой гаммы, пропорций объекта, эффект размытых очертаний.	стр.192
	Снизить разрешение	Снижение разрешения и уровня качества для уменьшения размера файла.	стр.188
	Обрезка границ	Вырезает часть изображения и записывает его в виде нового файла.	стр.190
	Защита от удаления	Защита файла от случайного удаления.	стр.184
	DPOF	Ввод установок DPOF.	стр.200
▶2	Обработка RAW	Конвертирует изображения RAW в формат JPEG.	стр.195
	Индексный макет	Соединение нескольких снимков в одно изображение.	стр.172
	Пар. дисп. воспр.	Включение дисплея ярких/темных зон в режиме воспроизведения и выбор исходного масштаба изображения.	стр.168
	Отобр. гр. снм.	Выбор количества снимков, отображаемых на экране одновременно 4, 9 or 16.	стр.170
	Удалить все медиафайлы	Вы можете одновременно удалить все записанные снимки.	стр.183

Увеличение изображения

167

В режиме воспроизведения изображение можно увеличить до 16x.

- 1 Нажмите кнопку  и кнопками джойстика ( ) выберите изображение.



- 2 Поверните селектор выбора вправо (в направлении ).

Изображение увеличивается пошагово (от 1.2x до 16x).



Операции, доступные при увеличенном воспроизведении

Кнопки джойстика (   )	Перемещение зоны выбора
селектор выбора (вправо)	Увеличивает изображение (до 16x)
селектор выбора (влево)	Уменьшает изображение (до 1.2x*)
Кнопка OK	Возвращает к исходному размеру
Кнопка INFO	Включает/выключает информационный дисплей

* По умолчанию одно деление (минимальная кратность) на селекторе выбора (вправо) соответствует 1.2x. Вы можете изменить это значение в пункте [Пар. дсп. воспр.] меню [F5] Воспроизвед. 2].

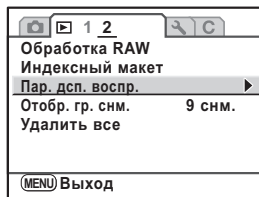


- Вы можете увеличить изображение, выполнив те же операции в режиме мгновенного просмотра (стр.61) и цифрового предварительного просмотра (стр.119).
- Вертикальное изображение появляется на экране в масштабе 0.75x по отношению к горизонтальному. Поэтому первый шаг увеличения переключает масштаб на значение 1.0x.

Выбор параметров дисплея воспроизведения

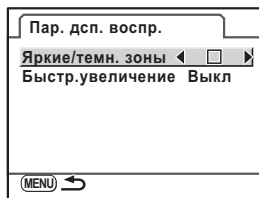
Вы можете включить/выключить предупреждающую индикацию ярких/темных участков изображения и выбрать исходный масштаб воспроизведения.

- 1 Выберите [Пар. дисп. воспр.] в меню [▶] **Воспроизвед. 2**.



- 2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

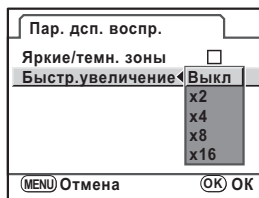
- 3 Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл) для опции [Яркие/темн. зоны].



- 4 Кнопкой джойстика (▼) выберите [Быстр.увеличение].

- 5 Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲ ▼) выберите увеличение.

Доступны установки: [Выкл], [x2], [x4], [x8] и [x16].



- 6 Нажмите кнопку OK.

- 7 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

Отображение группы снимков

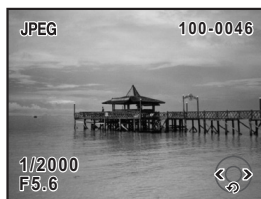
169

Режим группы снимков

Одновременно можно вывести на монитор 4, 9 или 16 записанных изображений.

Исходной установкой является режим 9 кадров. Количество изображений на экране можно изменить, но здесь описывается режим 9 кадров.

1 Нажмите кнопку .



2 Поверните селектор выбора влево (в направлении .

На экране появится несколько изображений.

На мониторе будет отображаться до девяти пиктограмм изображений одновременно. Выберите одно изображение с помощью кнопок джойстика (   ). В правой части экрана появится полоса прокрутки. Если выбрано изображение из нижнего ряда, при нажатии кнопки джойстика () отображаются следующие девять кадров.

Если медиафайл нельзя показать на экране, вместо него появляется [?].



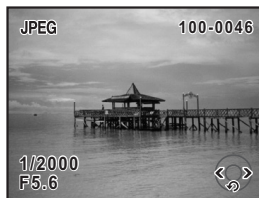
Полоса прокрутки

7

Функции воспроизведения

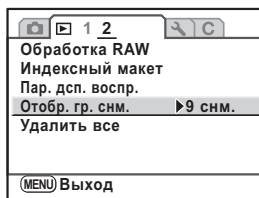
3 Поверните селектор выбора вправо (в направлении) или нажмите кнопку **OK**.

Появляется полноэкранное отображение выбранного кадра.

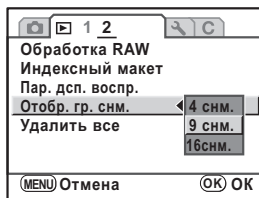


Выбор количества пиктограмм на экране

1 Выберите [Отобр. гр. снм.] в меню [] Воспроизвед. 2].



2 Нажмите кнопку джойстика () , затем кнопками () выберите количество снимков для отображения и нажмите кнопку **OK**.



3 Нажмите кнопку **MENU**.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

Режим календаря/Режим папок

Вы можете выбрать режим отображения снимков по дата съемки или по имени папки.

Отображение снимков по дате съемки

Снимки группируются и отображаются по дате съемки.

- 1 В режиме воспроизведения группы снимков поверните влево (к ) селектор выбора.**

На экране появится дисплей календаря. Показаны только даты съемки.

Количество снимков, записанных в этот день



Дата записи

Эскиз

- 2 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите дату записи.**

- 3 Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите изображение.**

Нажатием кнопки **OK** включается одиночное воспроизведение снимков.

Отображение снимков по папкам

Снимки группируются по папкам и отображаются в том же порядке.

- 1 В режиме воспроизведения группы снимков поверните влево (к ) селектор выбора.**

На экране появится дисплей календаря.

2 Нажмите кнопку INFO.

На экране появится дисплей папок.

3 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите папку и нажмите кнопку OK.

Появится экран группы снимков, записанных в выбранную папку.

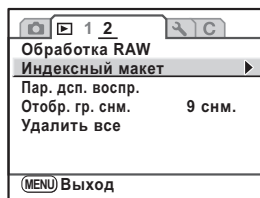


- Нажатием кнопки можно удалить папку вместе с записанными в не снимками. (стр.182)
- Нажимайте кнопку **INFO** для переключения между режимом календаря и режимом папок. При следующем выборе режима дисплей первым на экране появится наиболее часто используемый дисплей воспроизведения.

Выбор группы снимков для индексной печати (Индексный макет)

Выберите несколько снимков, чтобы объединить в один индексный макет. Вы можете записать это макет в новый файл. В дальнейшем этот макет будет использован для индексной печати.

1 Выберите [Индексный макет] в меню [▶ Воспроизвед. 2].



2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Индексный макет].

3 Нажмите кнопку джойстика (▶).

4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите макет и нажмите кнопку ОК.

Вы можете выбрать один из 5 индексных макетов: Эскиз/Квадрат/Случайный порядок 1/Случайный порядок 2/Случайный порядок 3.



5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Копии] и нажмите кнопку джойстика (►).

6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите количество снимков и нажмите кнопку ОК.

Можно выбрать 12, 24 или 36 снимков.



7 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Фон] и нажмите кнопку джойстика (►).

8 Кнопками джойстика (▲▼) выберите цвет фона и нажмите кнопку ОК.

Фон может быть черным или белым.



9 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Выбрать] и нажмите кнопку джойстика (►).

10 Кнопками джойстика (▲▼) выберите принцип отбора снимков и нажмите кнопку ОК.

-  (Все изображения):
Автоматический выбор всех записанных снимков.
-  (Ручная установка):
Ручной выбор снимков по вашему желанию.
-  (Имя папки):
Автоматический выбор всех снимков из указанной папки.

Если вы выбрали , далее нажмите [Выбр. снимки] и выберите снимки. Если вы выбрали , далее нажмите [Выбрать папку] и выберите папку.



11 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Создать изображение] и нажмите кнопку ОК.

Индексный макет создан, и появляется запрос на подтверждение.

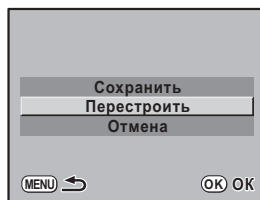


12 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Сохранить] или [Перестроить] и нажмите кнопку ОК.

Сохранить:
Индексный макет записывается в файл [6M].

Перестроить:
Новый подбор снимков в макет и воспроизведение нового макета.

После сохранения индексного макета камера возвращается в режим воспроизведения и на экране появляется этот макет.



- На создание макета может потребоваться некоторое время.
- Если количество выбранных снимков меньше числа, выбранного в пункте [Копии], в макете эскизов будут отображаться пустые эскизы [Эскизы], а некоторые снимки могут дублироваться в других видах макета.
- В макетах "Эскиз" и "Квадрат" снимки выстраиваются в порядке увеличения номера файла.

Поворот изображений

175

Вы можете повернуть изображения, отображаемые с поворотом на 90° против часовой стрелки, перед сохранением. Информация о повороте изображения снимка будет сохранена, и при воспроизведении снимок будет показан в книжной ориентации.

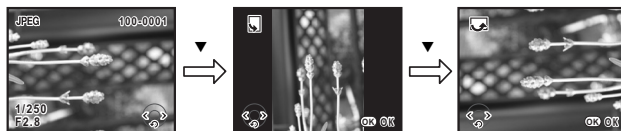


Невозможно сохранить информацию о повороте для защищенного снимка.

1 Нажмите кнопку  и кнопками джойстика (◀ ▶) выберите снимок для поворота.

2 Нажмите кнопку джойстика (▼).

При каждом нажатии на кнопку изображение поворачивается на 90° против часовой стрелки.



3 Нажмите кнопку ОК.

Информация о повороте изображения сохранена.

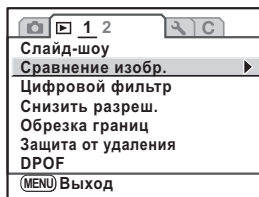
7

Функции воспроизведения

Сравнение изображений

Отображение двух снимков на экране для сравнения.

- 1 Выберите [Сравнение изображений] в меню [Воспроизвед. 1].**



- 2 Нажмите кнопку джойстика (▶).**

На экране рядом появятся два одинаковых изображения, это последний полученный/воспроизведенный снимок.

- 3 Поворотом селектора выбора выберите второй снимок для сравнения.**

Дисплей меняется согласно описанным ниже процедурам.



Кнопка OK	Переключение рамки выбора: "оба снимка", "левый снимок", "правый снимок" при каждом нажатии кнопки.
Кнопки джойстика (▲▼◀▶)	Перемещение зоны увеличения. Если рамка выбора отмечает оба снимка, вы можете управлять ими одновременно.
Селектор выбора	Когда рамка выбора перемещается влево или вправо, отображается предыдущий/следующий снимок. Когда рамка выбора объединяет два снимка, функция увеличения или уменьшения применяется к ним одновременно.
Кнопка INFO	Включает/выключает информационный дисплей.
Кнопка	Удаляется левый или правый снимок, на котором находится рамка выбора.

- 4 Нажмите кнопку MENU.**

Камера возвращается в стандартный режим съемки.

Слайд-шоу

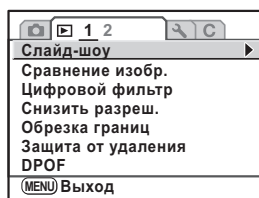
177

Можно последовательно воспроизводить все изображения, записанные на карту памяти SD.

Настройка параметров слайд-шоу

Выберите параметры воспроизведения снимков в режиме слайд-шоу.

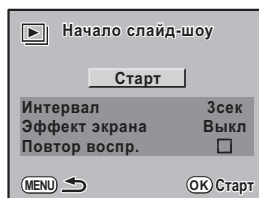
- 1** Выберите [Слайд-шоу] в меню [▶ Воспроизвед. 1].



- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

- 3** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите параметр для настройки.

Можно изменить следующие параметры.

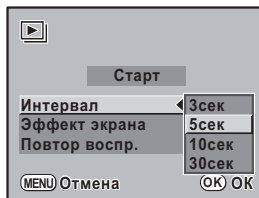


Пункт меню	Функция	Установки
Интервал	Выберите временной интервал смены снимков.	3/5/10/30 секунд (Исходная установка: 3 сек.)
Эффект экрана	Выберите визуальный эффект смены снимков.	Выкл./Переход/Появление/Зум (Исходная установка: Выкл)
Повтор воспр.	Включает/выключает цикличное воспроизведение слайд-шоу.	☐ (Выкл)/ ☒ (Вкл) (Исходная установка: ☐ (Выкл))

7

Функции воспроизведения

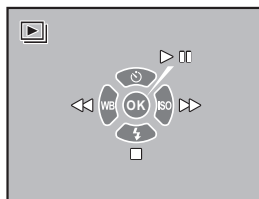
- 4** Нажмите кнопку (▶) и кнопками (▲▼) измените установку.



Запуск слайд-шоу

- 1** Выберите [Старт] в пункте 3 раздела стр.177 и нажмите кнопку **OK**.

После появления экрана "Старт" начнется слайд-шоу.



Операции, доступные в режиме слайд-шоу

Кнопка OK	Пауза
Кнопка джойстика (◀)	Переход к предыдущему снимку
Кнопка джойстика (▶)	Переход к следующему снимку
Кнопка джойстика (▼)	Стоп

Операции, доступные во время паузы

Кнопка OK	Возобновление слайд-шоу
Кнопка джойстика (◀)	Переход к предыдущему снимку
Кнопка джойстика (▶)	Переход к следующему снимку
Кнопка джойстика (▼)	Стоп

2 Остановка слайд-шоу.

Для остановки слайд-шоу выполните одно из нижеописанных действий во время воспроизведения или в режиме паузы.

- Нажмите кнопку джойстика (▼) *1
- Нажмите кнопку  *1
- Нажмите кнопку **MENU** *1
- Наполовину или полностью нажмите кнопку спуска *2
- Поверните селектор режимов *2

*1 По окончании слайд-шоу камера возвращается в обычный режим воспроизведения.

*2 По окончании слайд-шоу камера возвращается в режим съемки.

Удаление нескольких снимков

Выборочное удаление снимков

В режиме отображения группы снимков можно удалить сразу несколько изображений.



После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.

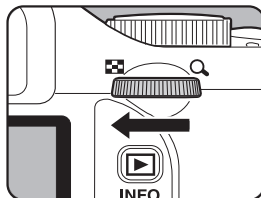


- Защищенные изображения удалить нельзя.
- Для одной операции удаления можно выбрать до 100 снимков.

1 Нажмите кнопку

Включается режим воспроизведения, и появляется экран одиночного воспроизведения.

2 Поверните селектор выбора влево (в направлении).

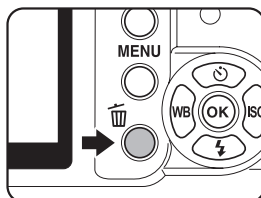


Появится экран группы изображений.



3 Нажмите кнопку .

На пиктограммах появится окно отметки .

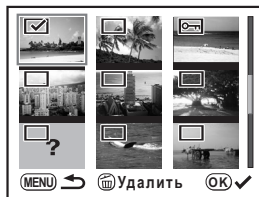


4 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите удаляемые изображения и нажмите кнопку ОК.

Выбранное изображение отмечается галочкой .

После выбора снимка поворотом селектора выбора переключитесь в режим одиночного воспроизведения и отметьте изображение.

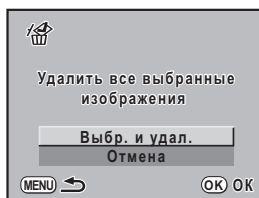
Опция выбора недоступна для защищенных снимков.



5 Нажмите кнопку .

Появится экран подтверждения удаления.

6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Выбр. и удал.].



7 Нажмите кнопку ОК.

Выбранные изображения удалены.

Удаление папки

Вы можете удалить выбранную папку вместе со всеми снимками.

1 В режиме воспроизведения поверните селектор выбора влево на 2 щелчка (к ☒).

Появится дисплей календаря/папок.

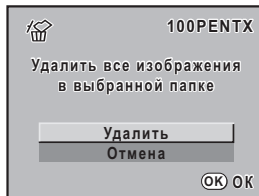
Если появится дисплей календаря, нажмите кнопку **INFO**.

2 Нажимая кнопки джойстика (▲▼◀▶), выберите удаляемую папку и нажмите кнопку .

Появится экран подтверждения удаления папки.



3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Удаление].



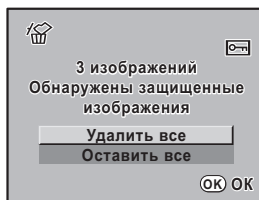
4 Нажмите кнопку **OK**.

Папка с вложенными изображениями удалена.

При наличии защищенных снимков появляется экран запроса подтверждения.

Кнопками (▲▼) выберите [Удалить все медиафайлы] или [Оставить все] и нажмите кнопку **OK**.

При выборе пункта [Удалить все медиафайлы] защищенные снимки также удаляются.



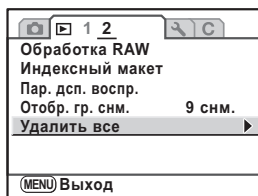
Удаление всех снимков

Вы можете одновременно удалить все записанные снимки.



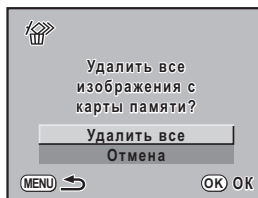
После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.

- 1 Выберите [Удалить все медиафайлы] в меню [▶ Воспроизвед. 2].



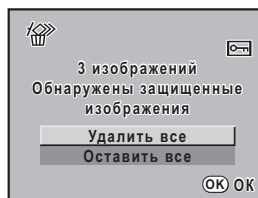
- 2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

- 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Удалить все медиафайлы].



- 4 Нажмите кнопку OK.

Все изображения удалены.
При наличии защищенных снимков появляется экран запроса подтверждения. Кнопками (▲▼) выберите [Удалить все медиафайлы] или [Оставить все] и нажмите кнопку **OK**.
При выборе пункта [Удалить все медиафайлы] защищенные снимки также удаляются.



Защита изображений от удаления

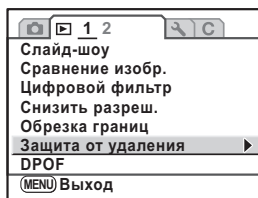
Вы можете защитить изображения от случайного удаления.



При форматировании карты памяти удаляются даже защищенные изображения.

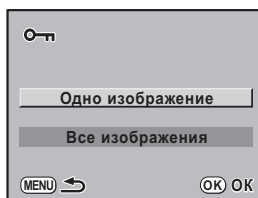
Функция защиты для отдельных снимков

- 1** Выберите [Защита от удаления] в меню [▶] Воспроизвед. 1].



- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

- 3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Одно изображение] и нажмите кнопку ОК.



- 4** Кнопками джойстика (◀▶) выберите изображение для защиты.



- 5** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Защита от удаления].
Для отмены защиты выберите [Снять защиту].

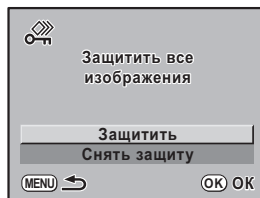
- 6** Нажмите кнопку ОК.
Снимок защищен, и в правом верхнем углу экрана появится символ .
(стр.25)
Включите функцию защиты для других снимков, повторив операции пунктов 4 - 6.

Защита всех изображений

- 1** Выберите [Все изображения] в пункте 3 раздела стр.184 и нажмите кнопку ОК.

- 2** Кнопками (▲ ▼) выберите [Защита от удаления] и нажмите кнопку ОК.

Все записанные на карту памяти изображения защищены.
Выберите [Снять защиту] для отмены защиты всех снимков.

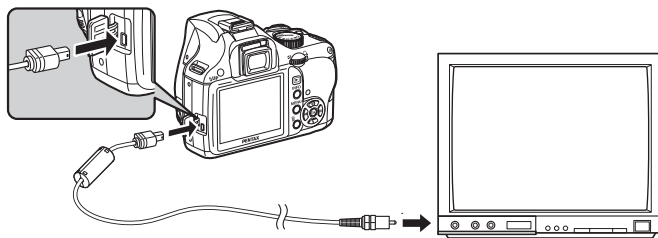


Подсоединение камеры к видеоустройству

С помощью видеокабеля I-VC28 (приобретается отдельно), вы можете подключить камеру к телевизору или иному видеоустройству TV через видеоразъем IN.

1 Выключите видеоустройство и фотокамеру.

2 Откройте крышку отсека разъемов и, направив видеокабель меткой ▲ к камере, подключите его к USB/ видеоразъему.



3 Второй конец видеокабеля подключите к входному разъему видеоустройства.

4 Включите видеоустройство и фотокамеру.



- Для продолжительных съемок рекомендуется использовать сетевой адаптер K- AC84 (приобретается отдельно). (стр.40)
- При подключении к видеоустройству с несколькими входными разъемами, обратитесь к инструкции по эксплуатации видеоустройства, чтобы выбрать разъем для подключения камеры.
- Возможны проблемы с воспроизведением медиафайлов из-за того, что формат выходного видеосигнала не соответствует стандарту, используемому в стране пребывания. В этом случае необходимо изменить установку выходного формата видеосигнала. (стр.225)
- В режиме соединения камеры с видеоустройством монитор камеры выключен.

8 Обработка изображений

В этом разделе поясняется, как обрабатывать и редактировать RAW изображения.

Изменение размера	188
Применение цифровых фильтров	192
Редактирование RAW изображений	195

Изменение размера

Можно уменьшить размер файла, снизив разрешение и уровень качества изображения или вырезав лишь его часть.

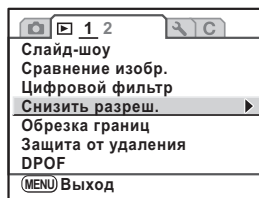
Изменение разрешения и уровня качества (Снизить разрешение)

Снижение разрешения и уровня качества для уменьшения размера файла.



- Функция применима только к JPEG файлам, полученным с помощью данной камеры.
- Нельзя выбрать разрешение или уровень качества выше исходных значений.

- 1** Выберите [Снизить разрешение] в меню [▶] Воспроизвед. 1].



- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

- 3** Кнопками джойстика (◀▶) выберите требуемый снимок и нажмите кнопку ОК.

Появится экран выбора параметров разрешения и качества изображения.



4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [JPEG Разрешение] и кнопками (◀▶) выберите установку.

Доступны значения [10М], [6М], [2М] и [640] (640x416).



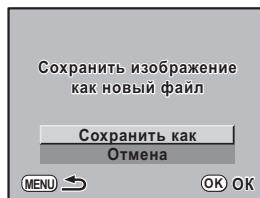
5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [JPEG Качество] и кнопками (◀▶) – уровень качества.

Доступны установки ★★★, ★★ и ★.

6 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

7 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Сохранить как].



8 Нажмите кнопку ОК.

Изображение с новым размером записывается в новый файл.

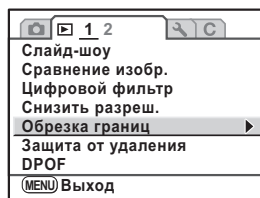
Обрезка границ изображения (Обрезка границ)

Вырезает часть изображения и записывает его в виде нового файла.



- Функция применима только к JPEG файлам, полученным с помощью данной камеры.
- Зона выбора не может быть больше области исходного снимка.

1 Выберите [Обрезка границ] в меню [▶ Воспроизвед. 1].



2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите снимков для обрезки и нажмите кнопку ОК.

Появится экран выбора области обрезки.



4 Определите размер и положение зоны выбора.

Для этого выполните следующие операции.



Селектор выбора	Выбор размера зоны обрезки: 9M (3680x2448), 8M (3456x2320), 7M (3264x2160), 6M (3008x2000), 4M (2464x1632), 2M (1824x1216) или 1M (1248x832).
-----------------	--

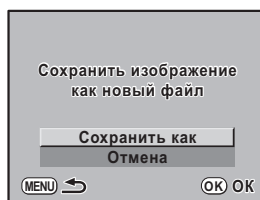
Кнопки джойстика (▲▼◀▶)	Перемещение зоны выбора.
----------------------------	--------------------------

Кнопка INFO	Для поворота рамки выбора. Функция доступна, если размер снимка позволяет это сделать.
--------------------	---

5 Нажмите кнопку **OK**.

Появляется экран подтверждения сохранения.

6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите **[Сохранить как]**.



7 Нажмите кнопку **OK**.

Кадрированное изображение записывается в новом файле.

Применение цифровых фильтров

К уже готовым изображениям можно применить цифровые фильтры. Отредактированный снимок записывается в новый файл. Доступны следующие фильтры.

Фильтр	Эффект	Параметры
Камера-редактор	Эффект съемки игрушечной камерой.	Степень затемнения: +1/+2/+3
		Размытие: +1/+2/+3
		Подавление цвета: красный/зеленый/синий
Высокий контраст	Обеспечивает изображение с резким контрастом.	+1/+2/+3
Soft	Для съемки изображений с размытыми очертаниями.	+1/+2/+3
Лучики	Добавляет эффект лучиков (блесток) к ярким точкам снимка, например при съемке ночных видов или бликующей поверхности воды.	Количество светлых точек: малое/среднее/большое
		Размер: малый/средний/большой
		Угол: 0°/30°/45°/60°
Ретро	Придание снимку эффекта старины.	Синий/желтый: -2/-1/Выкл./+1/+2
		Белая рамка: тонкая/средняя/широкая
Выделение цвета	Снимок в черно-белых тонах с сохранением одного, выбранного цвета.	Красный/ Алый/Бирюзовый/ Синий/Зеленый/Желтый
Иллюстрация	Придает изображению эффект рисунка мелками или масляными красками.	Пастель/Акварель
HDR	Создает эффект применения функции расширенного динамического диапазона.	Слабо/Станд./Сильно
Черно-белый	Превращает цветное изображение в черно-белое.	Черно-белый/Красный/ Зеленый/Синий
Сепия	Придает изображению эффект старины (сепия).	Слабо/Станд./Сильно
Цветной	Редактирование снимков с помощью цветного фильтра.	Цвета: Красный/ Алый/ Бирюзовый/Синий/Зеленый/ Желтый
		Градация цвета: Палевый/Станд./Темный

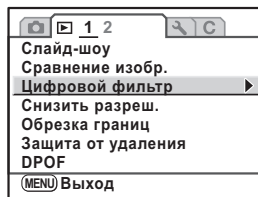
Фильтр	Эффект	Параметры
Slim	Изменение пропорций изображения по горизонтали и по вертикали.	±8 уровней
Яркость	Регулировка яркости изображения.	±8 уровней
Мой фильтр	Создание собственного фильтра.	Интенсивность цвета: Выкл./+1/+2/+3
		Цвета: Красный/ Алый/ Бирюзовый/Синий/Зеленый/ Желтый
		Высокий контраст: Выкл./+1/+2/+3
		Софт-фокус: Выкл./+1/+2/+3
		Выделение контура: от -3 до +3
		Подавление цвета: Выкл/ Красный/Зеленый/Синий
		Степень затемнения: от -3 до +3
		Тип затемнения: 6 типов



Функция цифровых фильтров применима только к JPEG и RAW файлам, полученным с помощью данной камеры.

1 В режиме воспроизведения выберите изображение.

2 Выберите [Цифровой фильтр] в меню [▶] Воспроизвед. 1].



3 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется экран выбора фильтра.

8

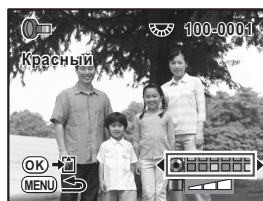
Обработка изображений

4 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите фильтр и нажмите кнопку ОК.

Выберите фильтр и просмотрите на экране результат его применения. Поворотом селектора выбора можно выбрать другой снимок.



5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите параметр, а кнопками (◀▶) – установку для него.



Цветной фильтр



Фильтр Slim

6 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

7 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Использ. неск. фильтров] или [Сохранить как].

Чтобы применить к снимку несколько фильтров, выберите [Использ. неск. фильтров].



8 Нажмите кнопку ОК.

После выбора опции [Использ. неск. фильтров] камера возвращается к пункту 4.

В случае выбора опции [Сохранить как] отредактированный снимок записывается в новый файл.



К одному снимку можно применить до 20 фильтров.

Редактирование RAW изображений

195

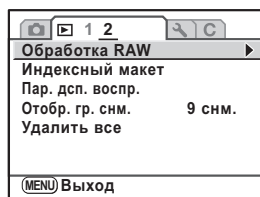
Отснятые изображения RAW можно конвертировать в файлы JPEG.



Редактирование возможно только для RAW изображений, полученных с помощью данной камеры. Изображения форматов RAW и JPEG, отснятые другими камерами, не редактируются.

Редактирование RAW изображения

- 1** Выберите [Обработка RAW] в меню [▶ Воспроизвед. 2].



- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

- 3** Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите снимок.



- 4** Нажмите кнопку OK.

На экране появятся параметры записанного изображения. О выборе параметров смотрите раздел "Выбор параметров" (стр.197).

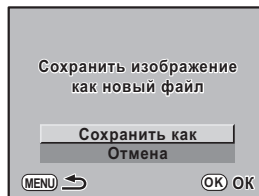


8

Обработка изображений

5 Нажмите кнопку **OK**.

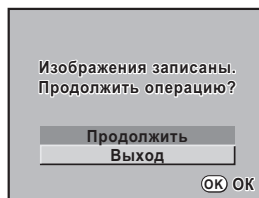
Появляется экран подтверждения сохранения.

6 Кнопками джойстика (**▲▼**) выберите **[Сохранить как]**.**7** Нажмите кнопку **OK**.

Отредактированное изображение сохраняется под новым именем.

8 Кнопками джойстика (**▲▼**) выберите **[Выход]** и нажмите кнопку **OK**.

Выберите **[Продолжить]**, чтобы редактировать другие снимки.



Выбор параметров

Выбор параметров для применения к RAW изображению.
Можно изменить один из следующих параметров.

Параметры	Установки
Разрешение	10M (3872x2592)/ 6M (3008x2000)/ 2M (1824x1216)
Кач-во изобр.	★★★ (Наилучшее)/★★ (Повышенное)/ ★ (Хорошее)
Настройка изобр.	Яркий/Натуральный/Портрет/Пейзаж/Арт/ Монохромный (стр.157)
Баланс белого	AWB (Авторежим), (Дневной свет), (Тень), (Облачность), D (Дневной люминесц.свет), N (Дневной белый люминесц.свет), W (Белый люминесц.свет), (Лампа накаливания), WB (Вспышка), (Ручная установка) (стр.159)
Чувствительность	от -2.0 до +2.0
Подавл.шумов выс.ISO	Выкл/Очень слабо/Слабо/Сильно
Цвет.простр-во	sRGB/AdobeRGB
Компенсация теней	Вкл/Выкл

- 1** Кнопками джойстика (▲▼) в пункте 4 стр.195 выберите параметр, который вы хотите изменить.



- 2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите установку.

- 3** Нажмите кнопку OK.

Появляется экран подтверждения сохранения.

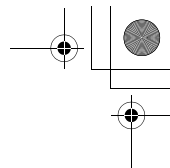
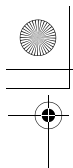
4

Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Сохранить как] и нажмите кнопку ОК.

К изображению RAW применены настройки, и оно записано в новый файл.



В ручном режиме баланса белого [Ручная установка] нажатием кнопки  **Av** вызовите экран замера. Доступен только точечный режим замера.

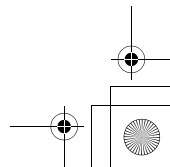
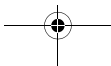
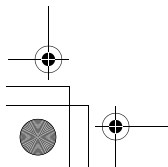


9 Печать напрямую с камеры

Здесь приводится описание ввода настроек печати.

Настройка параметров печати (DPOF)200

Печать с помощью стандарта PictBridge203



Настройка параметров печати (DPOF)

Вы можете распечатать изображения в фотолаборатории прямо с карты памяти.

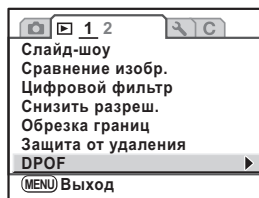
Установки DPOF (Digital Print Order Format) позволяют вам заранее указать число отпечатков и отметить, нужно ли впечатывать дату в кадр.



- Установки DPOF к изображениям в формате RAW неприменимы.
- Можно задать установки DPOF не более чем для 999 снимков.

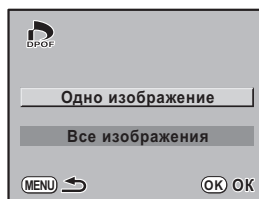
Печать одиночных изображений

- 1 Выберите [DPOF] в меню [▶ Воспроизвед. 1].



- 2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

- 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Одно изображение] и нажмите кнопку ОК.



- 4** Кнопками джойстика (◀▶) выберите снимок для ввода установок DPOF.



- 5** Кнопками джойстика (▲▼) выберите количество копий.
Максимальное количество копий: 99.

- 6** Поворотом селектора выбора включите (☑) или выключите (☐) функцию датирования.

☑ : Дата добавляется на отпечаток.

☐ : Дата не добавляется.

Повторите операции пунктов 4 – 6, чтобы ввести настройки для других снимков (до 999).



- 7** Нажмите кнопку OK.

Настройки DPOF для выбранного снимка сохранены, и камера возвращается в режим воспроизведения.



При использовании некоторых принтеров показания даты могут быть не впечатаны, даже если эта установка была введена в DPOF.



Чтобы сбросить установки DPOF, установите количество копий на [00] в пункте 5 и нажмите кнопку OK.

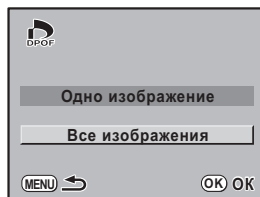
9

Печать напрямую с камеры

Печать всех изображений

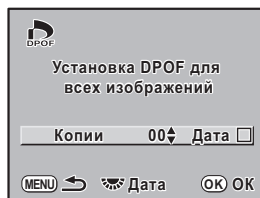
1 Выберите [Все изображения] в пункте 3 на стр.200.

Появляется экран настройки параметров DPOF для всех изображений.



2 Укажите количество отпечатков и необходимость датирования.

Смотрите пункты 5 и 6 раздела стр.201 относительно ввода установок.



3 Нажмите кнопку ОК.

Установки DPOF для всех снимков сохранены, и камера возвращается к предыдущему экрану.



Выбранное количество копий распространяется на все изображения, то есть настройки для отдельных снимков отменяются. Перед печатью проверьте правильность установок.

Печать с помощью стандарта PictBridge

203

Данный стандарт печати позволяет распечатывать изображения непосредственно с фотокамеры, без использования компьютера (прямая печать).

Для прямой печати подключите фотокамеру к принтеру, поддерживающему стандарт PictBridge, с помощью входящего в комплект USB кабеля (I-USB7). После подключения камеры к принтеру выберите в фотокамере изображения для распечатки и укажите количество копий и необходимость датирования. Процедура прямой печати на принтере состоит из следующих этапов.

- 1 В камере установите режим USB соединения на [PictBridge] (стр.204)
- 2 Подключите камеру к принтеру (стр.205)
- 3 Установите параметры печати
Печать отдельных изображений (стр.206)
Печать всех изображений (стр.208)
Печать с установками DPOF (стр.209)



- При подключении камеры к принтеру рекомендуется использовать сетевой адаптер K-AC84. Если во время совместной работы камеры и принтера разрядятся элементы питания, возможны сбои в работе принтера и повреждение видеоинформации.
- Не отсоединяйте USB-кабель во время передачи данных.
- В зависимости от типа принтера, не все установки, сделанные на камере (например, параметры печати или DPOF), могут быть задействованы.
- Если количество копий превышает 500, возможны ошибки при печати.
- Не все принтеры поддерживают индексную печать (печать макета с несколькими изображениями на одном листе). В таком случае, вам понадобится использование компьютера.
- Изображения RAW не распечатываются напрямую из фотокамеры. Используйте функцию [Обработка RAW] (стр.195), чтобы преобразовать файл в формат JPEG, или скопируйте его на компьютер и распечатайте в программе PENTAX PHOTO Browser 3.
- О подключении камеры к компьютеру смотрите инструкцию "PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3".

9

Печать напрямую с камеры

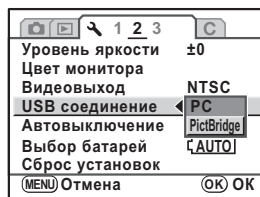
Настройка режима USB соединения

1 Выберите [USB соединение] в меню [Установки 2].

2 Нажмите кнопку джойстика (►).

Появляется всплывающий список установок.

3 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [PictBridge].



4 Нажмите кнопку OK.

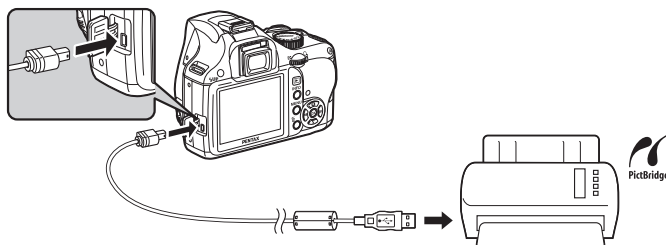
Установка изменена.

5 Нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

Подключение камеры к принтеру

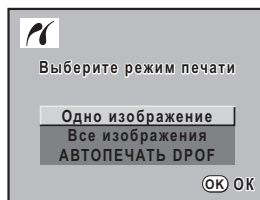
- 1** Выключите фотокамеру.
- 2** Откройте крышку отсека разъемов и, направив USB кабель меткой ▲ к камере, подключите его к USB/видеоразъему.



- 3** Подсоедините другой конец кабеля к принтеру, поддерживающему стандарт PictBridge.
На принтерах, поддерживающих этот стандарт, имеется логотип PictBridge.

- 4** Включите принтер.

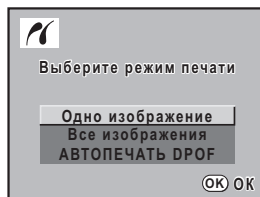
- 5** После активизации принтера включите камеру.
Появится меню PictBridge.



Меню PictBridge не отображается, если для пункта [USB соединение] выбрана установка [PC].

Печать отдельных изображений

- 1** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Одно изображение] в меню PictBridge.



- 2** Нажмите кнопку ОК.
Появится экран печати одного снимка.

- 3** Выберите снимок для печати кнопками джойстика (◀▶).



- 4** Выберите число копий кнопками джойстика (▲▼).

Вы можете напечатать не более 99 копий.

- 5** Поворотом селектора выбора включите (☑) или отмените (☐) датирование снимка.

- ☑ : Дата добавляется на отпечаток.
- ☐ : Дата не добавляется.

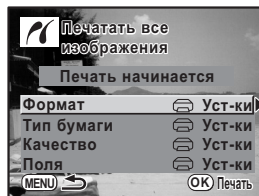
- 6** Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения настроек печати.

Для печати снимков с исходными установками переходите к пункту 11.
Для изменения параметров печати перейдите к пункту 7.

7 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Формат] и нажмите кнопку джойстика (►).

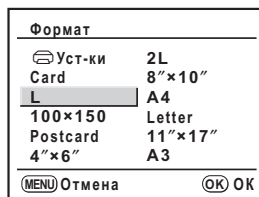
Появится экран [Формат].



8 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите размер бумаги.

Можно выбрать только поддерживаемый принтером размер бумаги.

Если для параметров печати выбрана установка [Уст-ки], печать будет произведена в соответствии с установками принтера.



9 Нажмите кнопку OK.

10 Повторите действия пунктов 7-9 для ввода параметров [Тип бумаги], [Качество] и [Поля].

Если для данных параметров печати выбрана установка [Уст-ки], печать будет произведена в соответствии с установками принтера. Тип бумаги с большим количеством звездочек ★ обозначает более высококачественную бумагу.

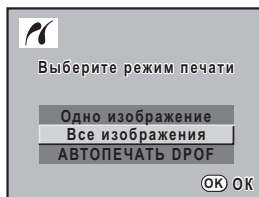
Аналогично, чем больше звездочек ★, тем выше качество.

11 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Печать начинается] и нажмите кнопку OK.

Изображение будет распечатано в соответствии с заданными параметрами. Нажмите кнопку **MENU** для отмены печати.

Печать всех изображений

- 1 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Все изображения] в меню PictBridge.



- 2 Нажмите кнопку OK.
Появится экран печати всех изображений.

- 3 Укажите количество отпечатков и необходимость датирования.

Заданные параметры будут применены ко всем изображениям.

Смотрите пункты 4 и 5 раздела стр.206 относительно ввода установок.

Кнопками джойстика (◀▶) проверьте список изображений для печати.



- 4 Нажмите кнопку OK.

Появляется экран подтверждения настроек печати.

Смотрите пункты 7 - 10 раздела стр.207 относительно смены установок.

- 5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Печать начинается] и нажмите кнопку OK.

Все изображения будут распечатаны в соответствии с заданными параметрами.

Нажмите кнопку **MENU** для отмены печати.

Печать изображений с установками DPOF

1 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [АВТОПЕЧАТЬ DPOF] в меню PictBridge.

2 Нажмите кнопку **OK**.

Появится экран настроек печати с установками DPOF.

Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите количество копий для каждого снимка, укажите необходимость датирования и общее количество копий.



3 Нажмите кнопку **OK**.

Появляется экран подтверждения настроек печати.

Смотрите пункты 7 - 10 раздела стр.207 относительно смены установок.

4 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Печать начинается] и нажмите кнопку **OK**.

Изображения будут распечатаны в соответствии с заданными параметрами. Нажмите кнопку **MENU** для отмены печати.

Отключение USB кабеля

После завершения печати отключите USB кабель от камеры и принтера.

1 Выключите фотокамеру.

2 Отключите USB кабель от камеры и принтера.

210

Примечания

10 Настройки фотокамеры

Здесь описываются различные настройки камеры.

Настройка камеры через меню	212
Форматирование карты памяти SD	214
Настройка звуковых сигналов, показаний даты и времени, выбор языка	215
Настройка параметров монитора и дисплея меню	220
Выбор принципа наименования папки/файла ...	224
Выбор формата видеосигнала и параметров питания камеры	225
Функция маскировки пикселей	228
Выбор параметров режима съемки для сохранения	229

Настройка камеры через меню

Выполните различные настройки камеры в меню [Установки].



Об операциях в меню камеры смотрите раздел “С помощью меню” (стр.32).

Пункты меню “Установки”

Выполните следующие установки в меню [Установки 1-3].

Нажмите кнопку **MENU** в режиме съемки/воспроизведения и кнопками (◀▶) выберите вкладку [Установки 1-3].

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
1	Language/言語	Выбор языка отображения меню и сообщений.	стр.219
	Установка даты	Установка даты и времени, выбор формата датирования.	стр.216
	Поясное время	Включает дисплей даты и времени в своем городе в дополнение к дисплею места пребывания.	стр.216
	Размер шрифта	Выбор размера шрифта активного пункта меню.	стр.220
	Дисплей помощи	Настройка параметров дисплея пояснений.	стр.220
	Имя папки	Выбор принципа присвоения имени папкам с изображениями.	стр.224
	Звуковой сигнал	Включение/выключение звукового сигнала.	стр.215
2	Уровень яркости	Регулировка яркости монитора.	стр.221
	Цвет монитора	Настройка цвета монитора.	стр.222
	Видеовыход	Выбор стандарта выходного видеосигнала.	стр.225
	USB соединение	Для установки режима USB соединения (с компьютером или принтером).	стр.204
	Автовыключение	Установка интервала времени для функции автоматического выключения.	стр.225
	Выбор батарей	Выбор типа батарей, установленных в камере.	стр.226
	Сброс установок	Сброс всех параметров на заводские установки.	стр.232

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
3	Маскировка пикселей	Поиск и корректировка дефектных пикселей CCD.	стр.228
	Проверка пыли	Поиск частиц пыли на CCD датчике.	стр.244
	Удаление пыли	Очистка датчика путем встряхивания.	стр.243
	Очистка датчика	Блокировка зеркала в верхнем положении для очистки датчика.	стр.246
	Идет форматирование	Форматирование карты памяти.	стр.214

● Меню [3 Установки 1]

Language/言語	Русский
Установка даты	
Поясное время	
Размер шрифта	Станд.
Дисплей помощи	3сек
Имя папки	Дата
Звуковой сигнал	
(MENU) Выход	

● Меню [3 Установки 2]

Уровень яркости	±0
Цвет монитора	
Видеовыход	NTSC
USB соединение	PC
Автовыключение	1мин
Выбор батарей	AUTO
Сброс установок	
(MENU) Выход	

● Меню [3 Установки 3]

1 2 3

Маскировка пикс.

Проверка пыли

Удаление пыли

Очистка датчика

Форматирование

(MENU) Выход

Форматирование карты памяти SD

Отформатируйте в камере новые карты памяти SD и карты, использовавшиеся ранее в других фотокамерах или иных устройствах. При форматировании карты памяти все записанные данные стираются.



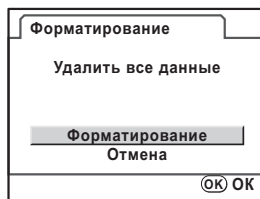
- Во избежание повреждений карты памяти запрещается извлекать ее в процессе форматирования.
- Помните, что процедура форматирования удаляет как защищенные, так и незащищенные снимки.

1 Выберите [Форматирование] в меню [**Установки 3**].

2 Нажмите кнопку джойстика (**▶**).

Появится экран [Форматирование].

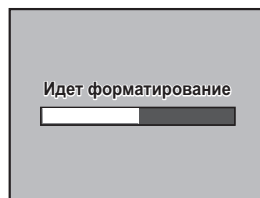
3 Кнопками джойстика (**▲ ▼**) выберите [Форматирование].



4 Нажмите кнопку **OK**.

Форматирование началось.

По завершении форматирования камера вернется к предыдущему экрану.



Настройка звуковых сигналов, показаний даты и времени, выбор языка

Включение и выключение звукового сигнала

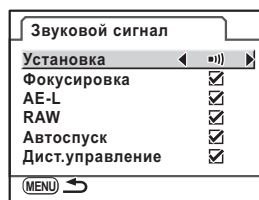
Вы можете включить или выключить функцию звукового сигнала. По умолчанию все сигналы включены. Можно настроить пять звуков: фокусировка, функция экспозащиты, RAW (звук работы кнопки RAW), автоспуск и дистанционное управление.

1 Выберите [Звуковой сигнал] в меню [↖ Установки 1].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).
Появится экран настройки [Звуковой сигнал].

3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите опцию и кнопками (◀▶) включите (☑) или выключите (□) сигнал.

Чтобы отключить все сигналы сразу, выберите [Установки] и кнопками джойстика (◀▶) выберите установку "Выкл" (□).



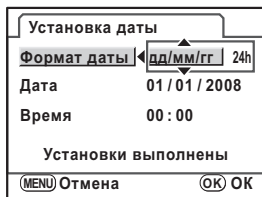
4 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

Настройка даты, времени и формата датирования

Вы можете изменить исходные установки даты и времени, а также стиль датирования: [ДД/ММ/ГГ], [ММ/ДД/ГГ] или [ГГ/ДД/ММ]. Выберите и формат отображения времени [12h] (12-часовой) или [24h] (24-часовой).

Выполните настройки пункта [Установка даты] в меню [↖ Установки 1] (стр.212).



☞ Установка даты и времени (стр.54)

Установка поясного времени

Дата и время, выбранные в разделе “Начальные установки” (стр.50), используются в качестве домашнего времени. В дальних поездках функция [Поясное время] позволяет отображать дату и время в месте пребывания.

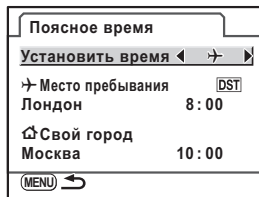
1 Выберите [Поясное время] в меню [↖ Установки 1].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Поясное время].

3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ➔ (Место пребывания) или ⚡ (Свой город).

При смене установки меняются показания даты и времени в поле дисплея помощи.



4 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Рамка выбора сдвигается к ➔ (место пребывания).

5 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран для ввода города пребывания.

6 Кнопками джойстика (◀▶) выберите город пребывания.

Поворотом селектора выбора перемещайтесь по регионам на экране.

Появится текущее время, местонахождение и разница во времени для выбранного города.

**7 Кнопкой джойстика (▼) выберите [Лето].****8 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).**

Выберите ☒ (Вкл), если в городе пребывания используется летнее время.

9 Нажмите кнопку ОК.

Установка места пребывания сохранена.

10 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



- Города, которые можно задать в качестве места пребывания, указаны в "Список городов" (стр.218).
- Выберите ➔ (Свой город) в пункте 4, чтобы выбрать название своего города и установить для него режим летнего времени.
- В режиме поясного времени на дисплее помощи и на экране статуса отображается ➔ (Место пребывания). (стр.22)
- При включении поясного времени в городе пребывания изменяется и формат выходного видеосигнала (стр.225).

Список городов

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

Регион	Город
Океания	Перт
	Аделаида
	Сидней
	Нумеа
	Веллингтон
	Окленд
	Паго-Паго

Выбор языка отображения информации

Вы можете изменить язык отображения меню, сообщений об ошибке и т.д. Можно выбрать любой из 19 языков: английский, французский, немецкий, испанский, португальский, итальянский, голландский, датский, шведский, финский, польский, чешский, венгерский, турецкий, греческий, русский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный) и японский.

Выполните настройки пункта [Language/言語] в меню [🔧 Установки 1] (стр.212).

Language/言語		
English	Dansk	Ελληνικά
Français	Svenska	Русский
Deutsch	Suomi	한국어
Español	PolSKI	中文繁體
Português	Čeština	中文简体
Italiano	Magyar	日本語
Nederlands	Türkçe	
(MENU) Cancel		(OK) OK

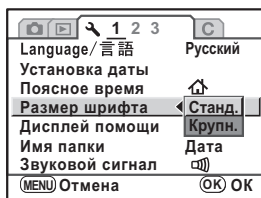
🔧 Выбор языка дисплея (стр.50)

Настройка параметров монитора и дисплея меню

Выбор размера шрифта

Для активного пункта меню можно выбрать одну из установок размера шрифта: [Станд.] (стандарт) или [Крупн.] (крупный шрифт).

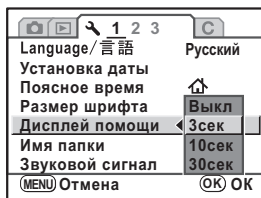
Выполните настройки пункта [Размер шрифта] в меню [Установки 1] (стр.212).



Настройка времени дисплея помощи

Установите интервал времени, в течение которого пояснения отображаются на экране при включении камеры или смене режима съемки. (стр.22)
Доступны установки: [Выкл], [3сек], [10сек] и [30сек]. Установка по умолчанию [3сек].

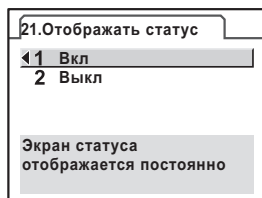
Выполните настройки пункта [Дисплей помощи] в меню [Установки 1] (стр.212).



Настройка дисплея статуса

Определите, будет ли дисплей статуса постоянно отображаться на экране. Исходная установка [Вкл].

Выполните настройки пункта [21. Отображать статус] в меню [C Мои установки 3] (стр.78).



Регулировка яркости монитора

Воспользуйтесь этой полезной функцией, если изображение на мониторе слабо различимо.

Отрегулируйте яркость в пункте [Уровень яркости] меню [↖ Установки 2] (стр.212).



Регулировка цвета монитора

Вы можете отрегулировать цвета монитора.

1 Выберите [Цвет монитора] в меню [**Установки 2**].

2 Нажмите кнопку джойстика (**►**).

Появится экран [Цвет монитора].

3 Кнопками джойстика (**▲ ▼ ◀ ▶**) выполните регулировку цвета.

Доступно 15 уровней настройки.



З-К	Настройка цветового тона по шкале Зеленый-Красный (З-К).	▲ ▼
С-Ж	Настройка цветового тона по шкале Синий-Желтый (С-Ж).	◀ ▶

4 Нажмите кнопку **OK**.

5 Нажмите кнопку **MENU**.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

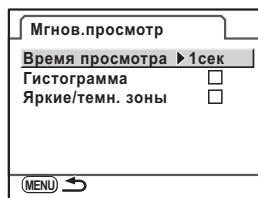
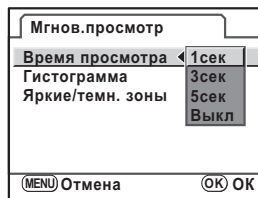
Выбор параметров мгновенного просмотра

Выберите время отображения в режиме мгновенного просмотра и включите/выключите дисплей гистограммы и ярких/темных участков. Исходные установки: время , дисплей гистограммы и предупреждений отключен.

1 Выберите [Мгнов.просмотр] в меню [**Съемка 2**].

2 Нажмите кнопку джойстика (►).

Появится экран [Мгнов.просмотр].

**3 Нажмите кнопку джойстика (►) и кнопками (▲▼) выберите время, затем нажмите кнопку ОК.****4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Гистограмма].****5 Кнопками джойстика (◀►) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).****6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Яркие/темн. зоны].****7 Кнопками джойстика (◀►) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).****8 Дважды нажмите кнопку MENU.**

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

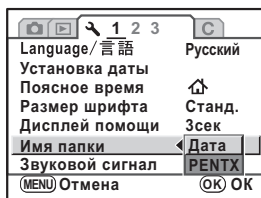
Выбор принципа наименования папки/файла

Принцип присвоения имени папке

Выберите принцип формирования имени файлов изображений. Исходная установка [Дата].

Дата	По две цифры, обозначающие номер месяца и дня съемки, входят в состав имени папки [xxx_MMDD]. Здесь [xxx] – это трехзначный порядковый номер от 100 до 999. [MMDD] (месяц и день) отображаются согласно стилю датирования, выбранному в пункте [Установка даты] (стр.216). Например, 101_0125: папка с изображениями, снятыми 25 января
PENTX	Имя папки создается в формате [xxxPENTX]. Например, 101PENTX

Выполните настройки пункта [Имя папки] в меню [Установки 1] (стр.212).



Настройка нумерации файлов

Определите принцип нумерации файлов при создании новой папки. Выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл) для опции [Номер файла] пункта [Память настроек] (стр.229) меню [Съемка 3].

☒ (Вкл)	При создании новой папки нумерация файлов продолжается.
☐ (Выкл)	В каждой новой папке нумерация файлов начинается с 0001.



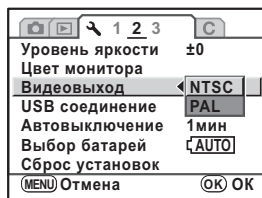
Если лимит записи снимков превышает 500, изображения записываются в папки, каждая из которых вмещает 500 файлов. Однако в режиме автобрекетинга вся группа снимков будет сохранена в одной папке, даже если общее количество файлов в папке превысит 500.

Выбор формата видеосигнала и параметров питания камеры

Выбор формат видеосигнала

При подключении камеры к видеоустройству, например, телевизору, выберите соответствующий формат видеосигнала (NTSC или PAL) для воспроизведения изображений.

Выполните настройки пункта [Видеовыход] в меню [**Установки 2**] (стр.212).



Подсоединение камеры к видеоустройству (стр.186)

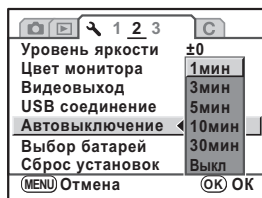


Исходная установка формата видеосигнала зависит от выбранного города. При включении поясного времени согласно выбранному месту пребывания изменяется формат видеосигнала.

Установка автоматического выключения

Можно установить камеру на автоматическое выключение после определенного времени ее бездействия. Выберите [1мин], [3мин], [5мин], [10мин], [30мин] или [Выкл]. По умолчанию установлено [1мин].

Выполните настройки пункта [Автовыключение] в меню [**Установки 2**] (стр.212).





Автовыключение не работает во время воспроизведения слайд-шоу и в режиме при USB подключения.

Выбор батарей

Определите метод выбора элементов питания, установленных в камере. Установка по умолчанию [Автопоиск].

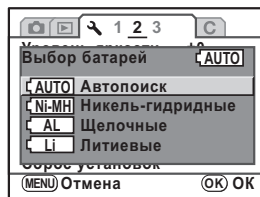
1 Выберите [Выбор батарей] в меню [**Установки 2**].

2 Нажмите кнопку джойстика (►).

Появится экран [Выбор батарей].

3 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите тип батарей.

В случае установки [Автопоиск] камера автоматически выбирает источник питания.



4 Нажмите кнопку OK.

5 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

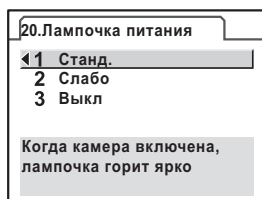


При использовании батарей, не указанных в списке, возможны ошибки в определении их уровня заряда. Используйте элементы питания разрешенного типа. Для решения проблемы можно включить автовыбор питания. Но при низких температурах и при использовании элементов питания, которые долго хранились, рекомендуется выбирать батареи правильного типа, чтобы обеспечить точный замер их уровня заряда.

Настройка работы лампочки питания

Выберите одну из установок: [Станд.], [Слабо] или [Выкл].
Исходная установка [Станд.].

Выполните настройку пункта [20. Лампочка питания] в меню
[C Мои установки 3] (стр.78).



Даже если выбрана установка [Выкл], лампочка питания загорается при передаче данных на компьютер или принтер в режиме соединения через USB кабель.

Функция маскировки пикселей

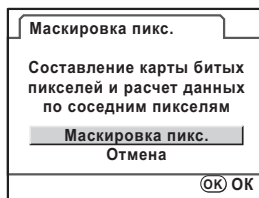
Данная функция находит на изображении и маскирует ошибки, вызванные наличием дефектных пикселей CCD датчика.

1 Выберите [Маскировка пикселей] в меню [Установки 3].

2 Нажмите кнопку джойстика (►).
Появится экран [Маскировка пикселей].

3 Кнопками (▲ ▼) выберите [Маскировка пикселей] и нажмите кнопку ОК.

Дефектные пиксели замаскированы, камера возвращается к предыдущему экрану.



При низком уровне заряда элементов питания может появиться сообщение [Заряд источника питания недостаточен для маскировки пикселей]. Подключите сетевой адаптер K-AC84 или используйте элементы питания с достаточным уровнем заряда.

Выбор параметров режима съемки для сохранения

Вы можете выбрать, какие установки должны сохраняться после выключения камеры.

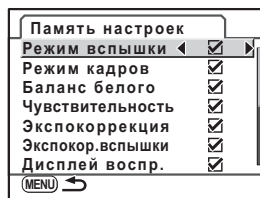
К настройке доступны: режим вспышки, режим кадров, баланс белого, чувствительность, экспокоррекция, экспокоррекция вспышки, дисплей воспроизведения и номер файла. По умолчанию все опции включены.

1 Выберите [Память настроек] в меню [📷 Съемка 3].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Память настроек].

3 Выберите параметр кнопками джойстика (▲ ▼).



4 Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите ☒ (Вкл) или ☐ (Выкл).

5 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



Чтобы продолжать нумерацию файлов при создании новых папок, включите опцию [Номер файла]. Смотрите раздел "Настройка нумерации файлов" (стр.224).

230

Примечания

11 Сброс на исходные установки

Сброс всех настроек камеры на заводские установки.

Сброс настроек меню Съемка/ Воспроизведение/Установки	232
Сброс настроек “Мои установки”	233

Сброс настроек меню Съемка/ Воспроизведение/Установки

Можно вернуть на исходные значения все пункты меню [📷 Съемка], [▶ Воспроизвед.] и [⚙ Установки].



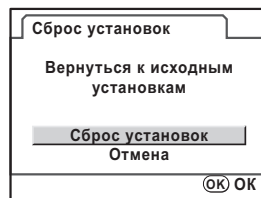
Эта функция не применима к опциям Language/言語, Установка даты, Город пребывания, Размер шрифта, Выход видео и [👤 Мои установки].

1 Выберите [Сброс установок] в меню [⚙ Установки 2].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Сброс установок].

3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Сброс установок].



4 Нажмите кнопку ОК.

Установки вернулись на исходные значения, на экране камеры появляется предыдущий дисплей.

Сброс настроек “Мои установки”

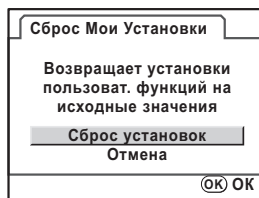
233

Сброс всех настроек меню [С Мои установки] на значения по умолчанию.

1 Выберите [Сброс Мои Установки] в меню [С Мои установки 4].

2 Нажмите кнопку джойстика (►).
Появится экран [Сброс Мои Установки].

3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Сброс установок].



4 Нажмите кнопку OK.

Установки вернулись на исходные значения, на экране камеры появляется предыдущий дисплей.

11

Сброс на исходные
установки

234

Примечания

12 Приложение

Установки по умолчанию	236
Функции доступные при использовании различных объективов	240
Очистка CCD датчика	243
Дополнительные принадлежности	248
Сообщения об ошибках	252
Неполадки и их устранение	255
Основные технические характеристики	258
Словарь терминов	262
Алфавитный указатель	267
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА	272

Установки по умолчанию

Нижеприведенная таблица содержит список исходных установок. При выключении камеры сохраняется текущая установка (последняя занесенная в память).

Сброс установок

Да : При сбросе установок они возвращаются к значениям по умолчанию (стр.231).

Нет : Установки сохраняются даже после сброса настроек.

Кнопки камеры

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Режим кадров	☐ (Покадровый)	Да	стр.106 стр.125 стр.128 стр.130
Режим вспышки	Зависит от режима съемки	Да	стр.65
Баланс белого	AWB (Авторежим)	Да	стр.159
Чувствительность	AUTO (ISO 100 - 800)	Да	стр.87

Меню [Съемка]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Настройка изобр.	Яркость	Да	стр.157
Цифровой фильтр	Фильтры не используются	Да	стр.132
Формат файла	JPEG	Да	стр.152
JPEG Разрешение	 (3872x2592)	Да	стр.150
JPEG Качество	★★★ (Наилучшее)	Да	стр.151
Формат файла RAW	PEF	Да	стр.153
Цвет.простр-во	sRGB	Да	стр.164
Режим AF	AFA	Да	стр.111
Экспозамер	 (Многосегментный)	Да	стр.101
Выбор точек AF	 (Wide)	Да	стр.113
Мгнов. просмотр	Время просмотра	1 сек	стр.222
	Гистограмма	☐ (Выкл)	
	Яркие/темн. зоны	☐ (Выкл)	

Пункт меню			Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Память настроек			Все ☒ (Вкл)	Да	стр.229
Кнопка справки	(Функция выбора)		Функция справки	Да	стр.154
	Цифровой просмотр	Гистограмма	☐ (Выкл)	Да	
		Яркие/темн. зоны	☐ (Выкл)	Да	
	Функция кнопки RAW	Один раз	☒ (Вкл)	Да	
		JPEG/RAW/ RAW+ формат файла	Все RAW+	Да	
Shake Reduction			☒ (Вкл)	Да	стр.122
Ввод фок.расст.			35	Да	стр.124

Меню [Воспроизвед.]

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Слайд-шоу	Интервал	3 сек	Да	стр.177
	Эффект экрана	Выкл	Да	
	Повтор воспр.	☐ (Выкл)	Да	
Сравнение изображений		—	—	стр.176
Цифровой фильтр*		Черно-белый	Да	стр.192
Снизить разрешение		Максимальный размер согласно установке	—	стр.188
Обрезка границ		Максимальный размер согласно установке	—	стр.190
Защита от удаления		—	Нет	стр.184
DPOF		—	Нет	стр.200
Обработка RAW		Разрешение:  Уровень качества: ★★★ Чувствительность: ±0	Да	стр.195
Индексный макет		—	—	стр.172
Пар. дсп. воспр.	Яркие/темн. зоны	☐ (Выкл)	Да	стр.168
	Быстр.увеличение	☐ (Выкл)	Да	
Отобр. гр. снм.		9 снимков	Да	стр.170
Удалить все медиафайлы		—	—	стр.183

* Параметры фильтра можно сохранить или вернуть на исходные значения.

Меню [↖ Установки]

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Language/言語		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.219
Установка даты		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.216
Поясное время	Установка поясного времени	📍 (Свой город)	Да	стр.216
	Свой город (Город)	Согласно установке по умолчанию	Нет	
	Свой город (Летнее время)	Согласно установке по умолчанию	Нет	
	Место пребывания (Город)	Как и у своего города	Нет	
	Место пребывания (Летнее время)	Как и у своего города	Нет	
Размер шрифта		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.220
Дисплей помощи		3 сек	Да	стр.220
Имя папки		Дата	Да	стр.224
Звуковой сигнал		Все ☒ (Вкл)	Да	стр.215
Уровень яркости		±0	Да	стр.221
Цвет монитора		±0	Да	стр.222
Видеовыход		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.225
USB соединение		PC	Да	стр.204
Автовыключение		1 мин	Да	стр.225
Выбор батарей		Автопоиск	Да	стр.226
Сброс установок		—	—	стр.232
Маскировка пикселей		—	—	стр.228
Проверка пыли		—	—	стр.244
Удаление пыли	Удаление пыли	—	—	стр.243
	При включении	☐ (Выкл)	Да	
Очистка датчика		—	—	стр.246
Идет форматирование		—	—	стр.214

Меню [C Мои установки]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
1. Шаг экспокоррекции	1/2 EV	Да	стр.105
2. Шаг изменения ISO	Шаг 1 EV	Да	стр.87
3. Время экспозамера	10 сек	Да	стр.103
4. AE-L при блокир.AF	Выкл	Да	стр.115
5. Связь точек AF и AE	Выкл	Да	стр.103
6. Порядок брекетинга	0 - +	Да	стр.106
7. Компенсация теней	Вкл	Да	—
8. Настроить баланс бел	Выкл	Да	стр.162
9. Функция кнопки AF	Разрешить AF1	Да	стр.105 стр.110
10. AF в съемке с ПДУ	Выкл	Да	стр.129
11. Подавл.шумов дл.выд.	Вкл	Да	стр.89
12. Подавл.шумов выс.ISO	Выкл	Да	стр.89
13. Селек.выб. в Прогр.	Выкл	Да	стр.92
14. Съем. до заряда всп	Выкл	Да	стр.71
15. Вспышка беспров.реж.	Вкл	Да	стр.144
16. ББ при вспышке	Вспышка	Да	стр.160
17. Отображать ISO	Выкл	Да	—
18. Ловушка фокуса	Выкл	Да	стр.118
19. Кольцо диафрагм	Запрещено	Да	стр.241
20. Лампочка питания	Станд.	Да	стр.227
21. Отображать статус	Вкл	Да	стр.221
Сброс Мои Установки	—	—	стр.233

Функции доступные при использовании различных объективов

Объективы, которые можно использовать с этой камерой

Только объективы DA, DA L и FA J и объективы D FA/FA/F/A, имеющие положение **A** (Авто) на кольце диафрагм, могут использоваться с исходными установками камеры. Смотрите раздел “Примечания к пункту [19. Кольцо диафрагм]” (стр.241) об использовании других объективов и объективов серий D FA/FA/F/A с положением кольца диафрагм, отличным от **A**.

Да : Функции доступны, если кольцо диафрагм в положении **A**.

Нет : Функции недоступны.

Функция \ Объектив [Байонет]	Объектив DA/ DA L/D FA/FA J/ FA [KAF, KAF2] *4	Объектив F [KAF] *4	Объектив A [KA]
Автофокус (только объектив) (с AF адаптером 1.7x) *1	Да —	Да —	— Да*5
Ручная фокусировка (с индикатором фокусировки) *2 (с матовым стеклом)	Да Да	Да Да	Да Да
Пять точек AF	Да	Да	Нет*5
Приводной зум	Нет	—	—
Приоритет диафрагмы AE	Да	Да	Да
Приоритет выдержки AE	Да	Да	Да
Ручной режим	Да	Да	Да
P-TTL авторежим вспышки *3	Да	Да	Да
16-сегментный экспонометр	Да	Да	Да
Автоматическое подтверждение фокусного расстояния для функции стабилизации изображения	Да	Да	Нет

*1 Объективы с максимальной диафрагмой f/2.8 или больше. Возможно только в положении **A**.

*2 Объективы с максимальной диафрагмой f/5.6 или больше.

*3 При использовании встроенной вспышки и вспышек AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG или AF160FC.

*4 Чтобы использовать объективы F/FA Soft 85 мм f/2.8 или FA Soft 28 мм f/2.8, выберите установку [Разрешено] для пункта [19. Кольцо диафрагм] меню **[C Мои установки 3]**. Кадры можно снимать с тем значением диафрагмы, которое вы установите вручную.

*5 Точка автофокуса переключается на **[C]** (Центр).

Серии объективов и типы креплений

Объективы серии DA с ультразвуковым приводом и серии FA с приводным зумированием имеют байонет KAГ2.

Объективы DA с ультразвуковым механизмом и без FA привода имеют байонет KAГ3.

Обычные объективы FA с фиксированным фокусом, а также объективы DA или DA L без ультразвукового мотора и объективы D FA, FA J и F имеют байонет KAГ.

Более подробную информацию вы можете найти в инструкции к объективу. Данная камера не поддерживает функцию приводного зумирования.

Объективы и принадлежности, несовместимые с этой камерой

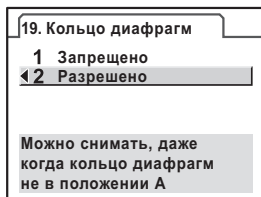
Если кольцо диафрагмы не установлено в положение **A** (Авто), или если используются объективы без положения **A** или такие принадлежности как автоматические удлинительные кольца или автоматические меха, фотокамера не будет работать, если для пункта [19. Кольцо диафрагм] не выбрать установку [Разрешено] в меню [**C** Мои установки 3]. Смотрите "Примечания к пункту [19. Кольцо диафрагм]" (стр.241) об ограничениях для этой установки. Все экспозиционные режимы камеры доступны при использовании объективов серий DA/DA L/FA J и объективов, имеющих положение **A** (Авто) на кольце диафрагм и установленных в это положение.

Объективы и встроенная вспышка

Регулировка мощности импульса встроенной вспышки и работа на полную мощность невозможны при использовании объективов серии A без установки кольца диафрагм в положение **A**, а также объективов серий ниже A или soft. Обратите внимание, что встроенная вспышка не может использоваться как автоматическая вспышка.

Примечания к пункту [19. Кольцо диафрагм]

Если для пункта [19. Кольцо диафрагм] меню [**C** Мои установки 3] выбрана установка [Разрешено], затвор может сработать, даже если кольцо диафрагм объектива D FA, FA, F или A не установлено в положение **A** или используется объектив без этого положения **A**. Однако эти функции будут ограничены, как показано в таблице ниже.



Ограничения по использованию объективов с кольцом диафрагм не в положении **A**

Используемый объектив	Экспозиционные режимы	Ограничение
D FA, FA, F, A, M (только объективы, либо с дополнительными принадлежностями, оборудованными автоматической диафрагмой, типа автоматического удлинительного кольца K)	Приоритет диафрагмы Av	Диафрагма остается открытой независимо от положения кольца диафрагм. Выдержка определяется по отношению к открытой диафрагме, но может возникнуть погрешность экспонирования. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы.
D FA, FA, F, A, M, S (с принадлежностями с ручной установкой диафрагмы, типа удлинительного кольца K)	Приоритет диафрагмы Av	Снимки могут быть сделаны с указанным значением диафрагмы, но может возникнуть погрешность экспонирования. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы.
Объективы с ручной установкой диафрагмы типа зеркальных объективов (только объектив).	Приоритет диафрагмы Av	
FA, F soft 85mm FA soft 28mm (только объектив)	Приоритет диафрагмы Av	Вы можете фотографировать с указанным значением диафрагмы, но в диапазоне ручной регулировки. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы.
Все объективы	Ручной режим M	Это режим фотосъемки с ручным выбором значений выдержки и диафрагмы. Значение диафрагмы отображается в видоискателе индикатором [F--]. При нажатии кнопки  Av устанавливается значение выдержки, которое обеспечит оптимальную экспозицию с заданной диафрагмой.



Если кольцо диафрагм не установлено в положение **A**, камера будет работать в режиме приоритета диафрагмы **Av** независимо от установки селектора режимов (кроме ручного режима **M**).

Очистка CCD датчика

243

На изображении с белым фоном и при некоторых других условиях могут появиться тени, если на датчике осядет грязь или пыль. Это указывает на то, что необходимо очистить датчик.

Удаление пыли резким сдвигом датчика (Удаление пыли)

Функция очистки датчика основана на его резком встряхивании, вследствие чего пыль удаляется.

1 Выберите [Удаление пыли] в меню [Установки 3].

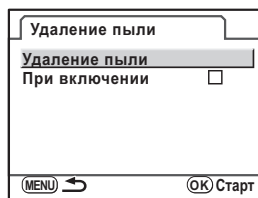
2 Нажмите кнопку джойстика (►).

Появится экран [Удаление пыли].

3 Нажмите кнопку ОК.

Функция очистки CCD датчика удаляет с матрицы осевшую пыль. Чтобы выполнять очистку датчика от пыли при каждом включении фотокамеры, выберите [При включении], затем кнопками джойстика (◀ ►) выберите ☒ (Вкл).

По завершении операции очистки датчика камера возвращается к экрану [Установки 3].



12

Приложение

Определение пыли на CCD датчике (Проверка пыли)

Эта функция находит частиц пыли на датчике и воспроизводит картинку их расположения.
Вы можете сохранить картинку и воспроизвести е при очистке датчика (стр.246).

Для использования этой функции требуется соблюдение следующих условий:

- Использование объектива серии A DA, DA L, FA J или серии D FA, FA и F с положением **A** (Авто) на кольце диафрагм.
- При использовании объектива с кольцом диафрагм, оно должно быть установлено в положение **A**.
- Переключатель режимов фокусировки установлен на **AF**.

1 Выберите [Проверка пыли] в меню [**Установки 3**].

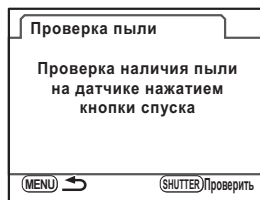
2 Нажмите кнопку джойстика (**►**).

Появится экран [Проверка пыли].

3 Наведите объектив на ровную белую поверхность, чтобы она заполнила весь видоискатель, и нажмите кнопку спуска до упора.

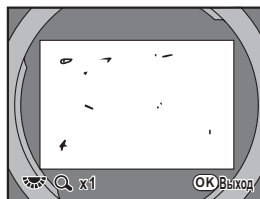
После завершения обработки изображения появляется картинка расположения частиц пыли.

При появлении сообщения [NG] нажмите кнопку **OK** и выберите другой снимок.



4 Нажмите кнопку **OK**.

Изображение сохранено, камера возвращается к экрану меню [**Установки 3**].





- При работе функции проверки пыли время экспозиции может быть очень большим. Следите за тем, чтобы не произошло сдвига камеры, что может привести к искажению картинки.
- При определенных условиях и температуре эта функция может не сработать.
- Картинка частиц пыли воспроизводится только во время очистки датчика не более 30 минут с момента сохранения. Через 30 минут сохраните новую картинку и выполните процедуру очистки датчика.
- Картинку расположения пыли нельзя просмотреть в режиме воспроизведения.
- Эта картинка не сохраняется, если в камере отсутствует карта памяти SD.



- Независимо от настроек камеры снимок расположения пыли будет выполнен с фиксированными параметрами.
- Чтобы просмотреть во весь экран картинку пыли, нажмите кнопку **INFO** или поверните селектор выбора.

Удаление пыли струей воздуха

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

Для профессионального выполнения этой процедуры обращайтесь в сервисный центр PENTAX. Это платная услуга.

Для очистки датчика вы можете приобрести специальный комплект O-ICK1.



- Не используйте пульверизаторы.
- Не выполняйте очистку датчика в режиме ручной выдержки **Bulb**.
- Когда вы снимаете объектив с камеры, закрывайте байонет камеры крышкой, чтобы не допустить попадания грязи и пыли на матрицу.
- Если элементы питания разряжены, на мониторе появляется сообщение [Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика].
- При выполнении очистки датчика рекомендуется использовать комплект сетевого адаптера K-AC84 или предварительно убедиться в том, что емкости элементов питания вполне достаточно. Если в процессе очистки произойдет разряд батарей, прозвучит предупреждающий сигнал. В этом случае надо немедленно остановить очистку.
- Не вставляйте конец резиновой груши в байонет камеры. Если питание камеры во время чистки отключится, это может вызвать повреждение затвора, зеркала или датчика.



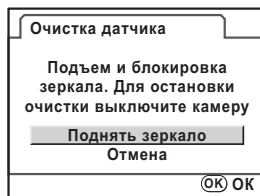
- В процессе очистки датчика мигает индикатор автоспуска.
- Функция стабилизации изображения основана на смещении CCD датчика. Это может вызвать появление рабочих звуков в процессе очистки датчика, что не является неисправностью.

- 1** Выключите камеру и снимите объектив.
- 2** Включите фотокамеру.
- 3** Выберите [Очистка датчика] в меню [Установки 3].

4 Нажмите кнопку джойстика (►).

Появится экран [Очистка датчика].

5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Поднять зеркало].



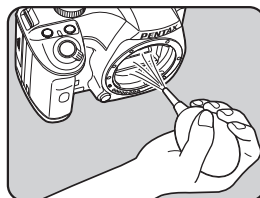
6 Нажмите кнопку OK.

Зеркало блокируется в верхнем положении.

Если в течение последних 30 минут вы использовали функцию проверки пыли, на экране появится картинка расположения ее частиц. Выполните процедуру очистки, сверяясь по картинке.

7 Выполните очистку датчика.

При помощи резиновой груши воздушной струей (без кисточки) аккуратно удалите грязь и пыль с датчика, чтобы не поцарапать матрицу. Не протирайте матрицу тканью.



8 Выключите фотокамеру.

9 После возврата зеркала в исходное положение установите объектив.

Дополнительные принадлежности

Для этой камеры существуют дополнительные принадлежности. Получить подробную информацию об аксессуарах можно в сервис-центре PENTAX или на сайте www.pentax.ru. Отмеченная звездочкой (*) продукция поставляется в комплекте с фотокамерой.

Принадлежности для питания камеры

Сетевой адаптер K-AC84

(Комплект включает сетевой адаптер AC ADAPTER D-AC76, переходник D-DC84 и сетевой кабель(*).)

Используется для питания камеры от сети.

Вспышки и принадлежности к ним

Автоматическая вспышка AF540FGZ

Автоматическая вспышка AF360FGZ

Модели AF540FGZ и AF360FGZ

являются автоматическими P-TTL вспышками с максимальным ведущим числом 54 и 36 (ISO 100/м) соответственно. Доступны следующие режимы: ведомый, управление контрастом, авторежим, высокоскоростная синхронизация, беспроводное управление, синхронизация на длинных выдержках и синхронизация по второй шторке затвора.



AF540FGZ



AF360FGZ



AF200FG

Автоматическая вспышка AF200FG

Модель AF200FG – это автоматическая P-TTL вспышка с максимальным ведущим числом 20 (ISO 100/м). В комбинации со вспышками AF540FGZ и AF360FGZ поддерживает режимы управления контрастом и синхронизации на длинных выдержках.

Автоматическая макровспышка AF160FC

Модель AF160FC специально предназначена для съемки небольших объектов на близких дистанциях (макросъемка). Она поддерживает TTL авторежим и совместима с различными камерами PENTAX (установка через кольцо-адаптер).



AF160FC

Адаптер гнезда крепления вспышки FG Соединительный кабель F5P



Адаптер гнезда крепления
вспышки FG

Адаптер выноса вспышки F

Для размещения внешней вспышки вне камеры используйте адаптеры и кабели.



Адаптер выноса вспышки F

Крепление для выноса вспышки CL-10

При использовании вспышки AF540FGZ или AF360FGZ в беспроводном режиме используйте эту клипсу для закрепления вспышки на столе или иной поверхности.



Крепление CL-10
для выноса вспышки

Для видоискателя

Окулярная насадка-увеличитель FB

Насадка на окуляр видоискателя для 2х увеличения центральной части кадра. Чтобы увидеть все изображение, просто поднимите насадку.



Окулярная насадка-увеличитель
Magnifier FB

Угловой видоискатель (Ref-converter) A

Угловая насадка на окуляр видоискателя облегчает визирование. Обеспечивает увеличение изображения в масштабе 1х и 2х.



Угловой видоискатель
Ref-converter A

Адаптер М для использования диоптрийных насадок

Адаптер устанавливается на видоискатель камеры и позволяет использовать линзы диоптрийной коррекции.

Доступны 8 диоптрийных насадок, обеспечивающих диоптрийную коррекцию: приблизительно от -5 до $+3 \text{ м}^{-1}$ (на метр).

Наглазник Fq (*)



Адаптер М для использования
диоптрийных насадок

Пульт дистанционного управления F

Для дистанционного управления съемкой на расстоянии до 5 м.



Чехол и ремешок для камеры

Чехол для камеры O-CC84
Ремешок O-ST84 (*)

Комплект для очистки датчика O-ICK1

Комплект для чистки датчика
и объектива фотокамеры.



Разное

Крышка байонета камеры K
Крышка гнезда крепления вспышки FK (*)
USB-кабель I-USB7 (*)
Видеокабель I-VC28

Сообщения об ошибках

Сообщение об ошибке	Описание
Карта памяти заполнена	Карта памяти SD или внутренняя память заполнена, дальнейшая запись невозможна. Вставьте новую карту памяти или удалите ненужные изображения. (стр.42, стр.73) В режиме паузы доступны следующие операции. • Изменение формата файла на JPEG. (стр.150) • Изменение JPEG разрешения или JPEG качества. (стр.151)
Нет изображений	На карте памяти нет изображений, которые могут быть воспроизведены.
Нельзя воспроизвести это изображение	Вы пытаетесь воспроизвести изображение, записанное в формате, который не поддерживается фотокамерой. Возможно, воспроизведение удастся на фотокамере другой марки или на компьютере.
Нет карты памяти	Карта памяти SD не установлена в камеру. (стр.42)
Ошибка карты памяти	Съемка и воспроизведение невозможны из-за проблем с картой памяти. Попробуйте посмотреть кадр на компьютере без фотокамеры.
Карта памяти не отформатирована	Карта памяти не отформатирована или форматировалась в другом устройстве и поэтому несовместима с камерой. Отформатируйте карту памяти в камере. (стр.214)
Карта памяти заблокирована	В камеру вставлена заблокированная карта памяти. Разблокируйте карту памяти. (стр.43)
Карта заблокирована электронным способом	Доступ к данным, записанным на карту памяти SD, запрещен.
Невозможно увеличить это изображение	Вы пытаетесь увеличить изображение, когда это невозможно.
Это изображение защищено	Вы пытаетесь удалить защищенное изображение. Отмените предварительно защиту. (стр.184)
Источник питания разряжен	Элементы питания разрядились. Установите новые элементы питания. (стр.37)
Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика	Появляется во время чистки датчика, если заряд элементов питания недостаточен. Установите новый аккумулятор или подключите сетевой адаптер K-AC84. (стр.40)
Заряд источника питания недостаточен для маскировки пикселей	Появляется во время выполнения маскировки пикселей, если заряд элементов питания недостаточен. Установите новый аккумулятор или подключите сетевой адаптер K-AC84. (стр.40)

Сообщение об ошибке	Описание
Запись новых кадров невозможна	Было использовано максимальное число папок (999) и файлов (9999), дальнейшее сохранение изображений невозможно. Вставьте новую карту памяти SD или отформатируйте используемую. (стр.214)
Изображение не сохранено	Изображение не может быть сохранено из-за ошибки карты памяти.
Установки не сохранены	Установки DPOF или информацию о повороте не удастся сохранить, так как карта памяти заполнена. Удалите часть файлов и повторите операцию. (стр.73)
NG	Камера не смогла замерить баланс белого в ручном режиме или определила пыль на датчике. Повторите операцию. (стр.161, стр.244)
Больше нет изображений для выбора	За одну операцию нельзя выбрать и удалить 100 и более снимков. (стр.180)
Невозможно показать файл RAW с настройками	Изображения RAW, полученные с помощью других камер, не редактируются в этой камере.
К изображению нельзя применить фильтр	Появляется при попытке применить цифровой фильтр к снимкам, отснятым другими камерами.
Камера не смогла создать изображение	Неудачная попытка создать индексный макет печати. (стр.172)
Нет файлов DPOF	Нет файлов с установками DPOF. Введите установки DPOF и распечатайте снимки. (стр.200)
Ошибка принтера	В работе принтера возник сбой, и файл не может быть напечатан. Для вывода на печать необходимо устранить неполадку.
В принтере нет бумаги	В принтере закончилась бумага. Заправьте в принтер бумагу и продолжите печать.
Установки принтера изменены	Камера получила информацию об изменении статуса принтера. Нажмите кнопку OK , чтобы заново подсоединить камеру.
В принтере заканчивается бумага	От принтера получен сигнал о том, что в нем заканчивается бумага. Через две секунды печать будет остановлена.
В принтере заканчиваются чернила	От принтера получен сигнал о том, что в нем заканчиваются чернила (тонер). Через две секунды печать будет остановлена.
В принтере нет чернил	В принтере закончился тонер. Заправьте его и продолжите печать.
Ошибка подачи бумаги	В принтере застряла бумага. Удалите бумагу и продолжите печать.

Сообщение об ошибке	Описание
Ошибка данных	Во время работы принтера возникла ошибка в передаче данных.
Выключите камеру	Сообщение при выходе из режима печати PictBridge. Выключите камеру.

Неполадки и их устранение

255

Перед обращением в сервис-центр проверьте фотокамеру по следующим пунктам.

Проблема	Причина	Способ устранения
Камера не включается	Элементы питания не установлены	Проверьте наличие заряженных элементов питания.
	Элементы питания установлены неправильно	Проверьте правильность установки элемента питания. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность $\oplus\ominus$. (стр.37)
	Уровень заряда батареи низок	Установите заряженные батарейки или используйте сетевой адаптер K-AC84. (стр.40)
Спуск затвора невозможен	Кольцо диафрагм объектива не установлено в положение A	Установите кольцо диафрагм объектива в положение A (стр.91) или выберите [Разрешено] для [19. Кольцо диафрагм] в меню [C Мои установки 3]. (стр.241)
	Вспышка заряжается	Подождите окончания зарядки вспышки.
	Нет свободного места на карте памяти SD	Замените карту памяти SD или удалите некоторые медиафайлы. (стр.42, стр.73)
Система автофокуса не работает	Запись	Подождите окончания записи.
	Объект является сложным для системы автофокусировки	Автофокусировка затруднена на объектах съемки с низким контрастом (небо, белые стены), темным цветом, мелким рисунком, если объект быстро перемещается или съемка производится через окно или сетку. Заблокируйте фокус на другом объекте на том же расстоянии, затем наведите на объект съемки и нажмите кнопку спуска полностью. В качестве альтернативы можно использовать режим ручной фокусировки. (стр.116)
	Объект съемки находился за пределами рамки фокусировки	Скомпонуйте снимок так, чтобы объект находился внутри рамки фокусировки в центре видоискателя. Если объект должен быть вне рамки, наведите фотокамеру на объект и заблокируйте фокусировку (нажмите кнопку спуска наполовину), затем скомпонуйте кадр и полностью нажмите кнопку спуска. (стр.114)
	Объект расположен слишком близко	Переместите камеру дальше от объекта и сделайте снимок.
	Режим фокусировки установлен на MF	Установите переключатель режимов фокусировки на AF . (стр.109)

12

Приложение

Проблема	Причина	Способ устранения
Объект не сфокусирован	Режим AF установлен на AFC	В режиме непрерывной фокусировки AFC (даже когда этот режим автоматически включается из режима AFA) блокировка фокуса не происходит. Камера продолжает фокусировать объект, пока кнопка спуска нажата наполовину. При необходимости сфокусировать какой-либо объект выберите однократный режим автофокусировки AFS и заблокируйте фокус. (стр.111)
	Выбрана сюжетная программа  или SCN сценарный режим  ,  ,  or 	Выберите любой режим съемки кроме сюжетной программы  (Спорт) и сценариев съемки  (Стоп-кадр),  (Дети),  (Питомцы) и  (Ночной кадр). (стр.80)
Функция экспопамати не работает	Выбран экспозиционный режим M или выдержка установлена на Bulb	Выберите любой экспозиционный режим кроме ручного M или Bulb . (стр.98, 100)
Не происходит разряд вспышки	Если режим вспышки установлен на  или  , в условиях достаточного освещения вспышка не срабатывает	Выберите режим вспышки  (Вспышка включена) или  (Вспышка вкл. + кр.глаза). (стр.65)
	Селектор режимов установлен на 	Установите селектор режимов в любое положение кроме  (Вспышка выкл.). (стр.80)
	Выбран сценарный режим SCN :  ,  ,  ,  или 	Выберите любой SCN сценарный режим кроме  (Ночная съемка),  (Закат),  (Стоп-кадр),  (Свеча) or  (Музей). (стр.82)
Не работает функция приводного зумирования	Данная фотокамера не имеет функции приводного зумирования	Используйте ручное зумирование. (стр.64)
USB соединение с компьютером не функционирует надлежащим образом	Режим USB соединения установлен на [PictBridge]	Выберите установку [PC] в пункте [USB соединение] меню  Установки 2]. (стр.204) Дополнительную информацию о подключении камеры к компьютеру смотрите на стр. 11 инструкции к "PENTAX PHOTO Browser 3/ PENTAX PHOTO Laboratory 3".
USB соединение с принтером не функционирует надлежащим образом	Режим USB соединения установлен на [PC]	Выберите установку [PictBridge] в пункте [USB соединение] меню  Установки 2]. (стр.204)

Проблема	Причина	Способ устранения
Функция стабилизации изображения не работает	Функция стабилизации изображения отключена	Включите функцию стабилизации изображения. (стр.122)
	Ошибка в настройке функции стабилизации	При съемке с объективами, не поддерживающими информационный обмен с камерой, выполните настройку пункта [Фокусное расст.] опции [Ввод фок.расст.]. (стр.124)
	Слишком длинная выдержка, которая делает применение стабилизации изображения неэффективной	Отключите функцию стабилизации и используйте штатив.
	Объект расположен слишком близко	Увеличьте дистанцию до объекта или выключите функцию стабилизации и используйте штатив.



В редких случаях камера может давать сбои в работе под воздействием статического электричества. Чтобы восстановить работоспособность камеры, когда зеркало зависло в поднятом положении, выньте элементы питания, а затем вставьте их обратно. Затем включите камеру. Зеркало опустится. Если после выполнения этой операции камера работает правильно, ремонт не требуется.

Основные технические характеристики

Тип	Однообъективная зеркальная цифровая фотокамера с TTL автофокусом, автоэкспозицией, встроенной P-TTL-автоспышкой с функцией подъема
Эффективных пикселей	прибл. 10.2 мегапикселей
Матрица	Всего около 10.75 мегапикселей, CCD (ПЗС) датчик типа "interline/interface scan" с первичным цветovým фильтром
Разрешение	10M (RAW: 3872x2592 пикселей), 10M (JPEG: 3872x2592 пикселей), 6M (3008x2000 пикселей), 2M (1824x1216 пикселей)
Чувствительность (Стандартная выходная чувствительность)	Авторежим, Ручной режим (ISO 100 - 3200 (шаг EV 1 EV, 1/2 EV или 1/3 EV))
Формат файла	Поддержка форматов RAW (PEF/DNG), JPEG (Exif 2.21), DCF 2.0, совместима с функциями DPOF, Print Image Matching III, запись в формате RAW+JPEG
JPEG Качество	★★★ (Наилучшее), ★★ (Повышенное) и ★ (Хорошее)
Носитель данных	Карта памяти SD, SDHC

Кол-во снимков

Разрешение	Формат файла/ JPEG качество	Количество снимков					
		4GB	2GB	1GB	512MB	256MB	128MB
10M 3872x2592	RAW (PEF)	Около 236	Около 120	Около 59	Около 29	Около 14	Около 7
	RAW (DNG)	Около 235	Около 119	Около 58	Около 29	Около 14	Около 7
10M 3872x2592	★★★	Около 921	Около 469	Около 231	Около 115	Около 58	Около 29
	★★	Около 1371	Около 698	Около 343	Около 171	Около 86	Около 44
	★	Около 2320	Около 1181	Около 586	Около 293	Около 147	Около 75
6M 3008x2000	★★★	Около 1547	Около 787	Около 387	Около 193	Около 97	Около 50
	★★	Около 2277	Около 1159	Около 570	Около 284	Около 143	Около 73
	★	Около 3893	Около 1982	Около 974	Около 487	Около 245	Около 125
2M 1824x1216	★★★	Около 3549	Около 1807	Около 902	Около 450	Около 227	Около 116
	★★	Около 6034	Около 3073	Около 1549	Около 774	Около 390	Около 200
	★	Около 10057	Около 5121	Около 2627	Около 1313	Около 662	Около 339

JPEG Качество (сжатие): ★★★ (Наилучшее) = 1/4.5, ★★ (Повышенное) = 1/8, ★ (Хорошее) = 1/16

Баланс белого	Авторежим, Дневной свет, Тень, Облачность, Люминесцентное освещение (D: Дневной свет, N: Дневной белый, W: Белый), Лампа накаливания, Вспышка, Ручная установка, доступна тонкая настройка
Монитор	2,7-дюймовый цветной TFT монитор с широким углом обзора, прибл. 230 000 точек, регулировка яркости и цвета

Функции воспроизведения	Однократный, 4 кадра, 9 кадров, 16 кадров, зум-дисплей (до 16 крат, прокрутка), сравнение снимков, поворот, режим календаря, режим папок, слайд-шоу, гистограмма, яркие/темные зоны, снижение размера, обрезка границ, индексный макет (эскизы/квадрат/свободный 1/свободный 2/свободный 3)
Экспозиционные режимы	P Программный режим, Sv Приоритет чувствительности, Tv Приоритет выдержки, Av Приоритет диафрагмы, M Ручной режим Сюжетные программы: Auto Picture, Портрет, Пейзаж, Макросъемка, Спорт, Ночной портрет, Вспышка выкл. Сценарии съемки: Ночная съемка, Пляж и Снег, Натюрморт, Закат, Стоп-кадр, Дети, Питомцы, Свеча, Музей, Ночной кадр
Затвор	Электронно-управляемый, фокально-плоскостной, вертикального действия с электромагнитным спуском. Диапазон выдержек: (1) авторежим 1/4000-30 сек. (плавно), (2) ручной режим 1/4000-30 сек. (шаг 1/2 EV или 1/3 EV), ручная выдержка. Блокировка затвора установкой основного выключателя в положение Выкл
Крепление объективов	Байонет PENTAX KAF2 с автофокусным приводом, информационными контактами и контактами питания
Используемый объектив	Объективы PENTAX KAF3, объективы KAF2 (без функции приводного зума), объективы с креплением KAF, объективы с креплением KA
Система автофокуса	Автофокусная система TTL фазовой детекции (SAFOX, 5-точечный), точечная/широкая рамка. Диапазон: EV -1 до 18 (для ISO 100 и объектива f/1.4). Блокировка фокуса. Режимы фокусировки: AFA (Авто)/ AFS (Однократный)/ AFC (Непрерывный)/ MF
Видоискатель	Встроенная пентапризма, фокусировочный экран Natural-Bright-Matte II. Поле зрения: около 96%. Увеличение около 0,85x (с объективом 50 мм f/1.4 для ∞). Диоптрии: прил. от -2.5 до +1.5 ^{m-1} (на метр)
Индикация в видоискателе	О фокусировке: горит в момент, когда объект сфокусирован, и мигает при невозможности сфокусировать объект, горит = встроенная вспышка заряжена, мигает = рекомендуется включить вспышку, значение выдержки, проверка ISO, значение диафрагмы, индикатор работы селектора выбора, = экспомемать, лимит записи, = экспокоррекция, MF = ручная фокусировка, символ сюжетной программы, дисплей стабилизации изображения
Предварительный просмотр	Цифровой метод: Проверка компоновки, экспозиции, баланса белого и фокусировки
Непрерывная съемка (В/Н)	прил. 3.5 к/сек (JPEG (), , Hi): до 5 снимков, RAW: до 4 снимков) прил. 1.1 к/сек (JPEG (), , Lo): до заполнения карты памяти SD, RAW: до 7 снимков)
Автоспуск	Электронный таймер автоспуска с 12-сек. или 2-х сек. задержкой (с подъемом зеркала). Запуск кнопкой спуска. Подтверждение работы: аудиосигнал, с возможностью выбора. Возможность отмены после запуска

Дист.управление	Пульт ДУ PENTAX тип F. Спуск затвора мгновенно или через 3 секунды. Непрерывная съемка в режиме ДУ
Зеркало	Зеркало с возможностью блокировки в поднятом положении (2-сек. автоспуск)
Цифровой фильтр	Камера-редактор, Высокий контраст, Soft, Лучики, Ретро, Выделение цвета, Иллюстрация, HDR, Черно-белый, Сепия, Цветной, Slim, Яркость, Мой фильтр
Настройка изобр.	Тон изображения (6 типов), насыщенность/фильтр, цветовой тон/тонирование, контраст, резкость/тонкая настройка резкости
Шаг автобрекетинга	Последовательная съемка трех изображений (с недостаточной, нормальной и избыточной экспозицией). (Шаг брекетинга 1/2 EV или 1/3 EV)
Экспомер/Диапазон	TTL 16-сегментный экспомер, диапазон от EV 0 до EV 21 при ISO 100 с объективом 50 мм f/1.4. Доступны центрально-взвешенный и точечный режимы
Экскооррекция	±3 EV (шаг 1/2 EV), ±2 EV (шаг 1/3 EV), выбор шага EV
Экспопамять	Можно назначить кнопке AF в меню "Мои установки" (таймер: в 2 раза больше времени экспомера, выбранного в меню "Мои установки"). В течение времени, пока поджата кнопка спуска.
Встроенная вспышка	P-TTL встроенная вспышка с последовательным управлением. 11 (ISO 100), угол охвата равен полю зрения объектива 28 мм (35мм формат), синхронизация со вспышкой на выдержках 1/180 сек. и длиннее, подсветка теневых участков объекта, синхронизация на длинных выдержках, диапазон ISO = P-TTL: 100-3200, функция автоподъема
Синхронизация внешней вспышки	Через "горячий башмак" с X -контактом с совместимыми вспышками PENTAX, диапазон ISO = P-TTL: 100-1600, авторежим, снижение эффекта красных глаз, высокоскоростная синхронизация, беспроводное управление со вспышками PENTAX
Пользоват. настройки	Можно установить 21 функций
Функция поясного времени	Установка времени в 75 городах (28 часовых поясов)
Стабилизация изображения	Сдвиг CCD датчика, эффективный диапазон компенсации = до 4 EV (зависит от типа объектива и условий съемки)
Удаление пыли	Противопылевое (SP) покрытие и операции CCD по удалению пыли. Можно запрограммировать на активизацию при включении камеры.
Источник питания	4 литиевых или щелочных батарейки типа AA, 4 Ni-MH аккумулятора типа AA
Индикатор питания	Горит символ низкого заряда батарей  . (Затвор блокируется, когда  начинает мигать.)
Интерфейс	USB/видео разъем (USB 2.0 (высокоскоростной))
Видеовыход	NTSC / PAL
PictBridge	Совместимый принтер:Принтер, поддерживающий стандарт PictBridge Режимы печати:Один снимок, все снимки, DPOF AUTOPRINT

Размеры и вес	прибл. 122.5 мм (Ш) x 91.5 мм (В) x 67.5 мм (Г) (без выступов), прибл. 525 г (корпус), прибл. 590 г (с 4 литиевыми батарейками AA и картой памяти SD), прибл. 625 г (с 4 щелочными батарейками AA и картой памяти SD)
Комплект поставки	Заглушка гнезда крепления вспышки Fk, наглазник Fp, крышка байонета, USB кабель I-USB7, программное обеспечение (CD-ROM) S-SW84 (PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3), ремешок O-ST84, 4 литиевых батарейки AA, инструкция, краткая инструкция, инструкция к программам PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3
Языки	Английский, французский, немецкий, испанский, португальский, итальянский, голландский, датский, шведский, финский, польский, чешский, венгерский, турецкий, греческий, русский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный) и японский

Словарь терминов

Автобрекетинг

Для автоматического изменения экспозиции. При нажатии на кнопку спуска производится съемка трех кадров - с недостаточной, нормальной и избыточной экспозицией.

Баланс белого

При съемке регулируется цветовая температура, чтобы она соответствовала источнику света, и объект съемки был запечатлен с правильной цветопередачей.

Вибрация камеры (нечеткое изображение)

Если камера была сдвинута при открытом затворе, все изображение получится нерезким. Это характерно для съемки на длинных выдержках.

Для уменьшения этого эффекта увеличивайте чувствительность, используйте вспышку или удлиняйте выдержку. Можно закрепить камеру на штативе. Так как сдвиг камеры происходит при нажатии на кнопку спуска, используйте функцию стабилизации изображения, режим автоспуска или спусковой тросик.

Выдержка

Время, на которое открывается затвор и свет попадает на матрицу. Количество света, попадающего на матрицу, можно изменять, регулируя выдержку.

Виньетирование

Затемнение краев изображения вследствие того, что часть светового потока от объекта перекрывается блендой или кольцом фильтра или свет от вспышки частично блокируется объективом.

Гистограмма

График, который показывает распределение яркости на изображении.

По горизонтальной оси отображается яркость, по вертикальной – разрешение.

Им удобно пользоваться при выборе экспозиции и редактировании изображений.

Глубина резкости

Зависит от диафрагмы, фокусного расстояния объектива и расстояния до объекта.

Например, выберите меньшую диафрагму (большее число) для увеличения глубины резкости или большую диафрагму (меньшее число) для уменьшения глубины резкости.

Данные RAW

Полученные с CCD датчика выходные данные необработанного изображения.

Данные RAW – это данные до их внутренней обработки камерой. После съемки к данным каждого кадра добавляются установки, сделанные перед съемкой (например, баланс белого, контраст, тон цвета и резкость), сохраняя данные в других форматах. Кроме того, данные RAW – это 12-битовые данные, которые содержат информации в 16 раз больше, чем данные 8-битовых данных в формате JPEG и TIFF. Возможны разнообразные градации. Перенесите данные RAW в компьютер и при помощи программного обеспечения создайте данные изображений в других форматах, например, JPEG или TIFF.

Диафрагма

Диафрагма позволяет увеличивать или уменьшать поток света, проходящий через объектив на матрицу.

Динамический диапазон (D-Range)

Отражает степень проработки деталей в темных и светлых участках. Аналогичен термину "фотографическая широта" для фотопленок. Широкий динамический диапазон обеспечивает плавный переход от светлых тонов к темным по всему полю изображения. При узком диапазоне изображение имеет более резкие контуры.

Экспозамер

Для определения экспозиции измеряется яркость объекта съемки. В данной камере можно выбрать следующие способы замера: многосегментный, центрально-взвешенный и точечный замер.

Экспокоррекция

Процесс регулирования яркости изображения изменением значения выдержки и/или диафрагмы.

Кач-во изобр.

Чем меньше коэффициент сжатия, тем выше качество изображения. При увеличении степени сжатия качество изображения падает, появляются шумы.

Подавление шумов

Обработка изображения для снижения шумов (неровностей изображения), появляющихся на длинных выдержках или при высокой чувствительности.

Разрешение

Чем выше разрешение изображения, тем из большего количества пикселей он состоит, тем больше объем файла.

Темные зоны

Недозаэкспонированная зона изображения теряет контраст и выглядит черной.

Точка фокусировки

Зона видоискателя, по которой фокусируется камера. Доступны две установки [Широкоуг] и [Точечный].

Уровень яркости

Переэкспонированная зона изображения теряет контраст и выглядит белой.

Фильтр ND (нейтральной плотности)

Многослойный фильтр, который понижает яркость, не искажая цветовой тон изображения.

Цвет.простр-во

Определенный диапазон цветов из используемого спектра. В цифровых камерах [sRGB] предусмотрен в качестве стандарта для Exif. В данной камере [AdobeRGB] также возможен, из-за более богатой цветопередачи, чем у sRGB.

Цветовая температура

Цветовая температура измеряется в градусах Кельвина и зависит от спектрального состава источника освещения. Если цветовая температура источника высокая, изображение будет иметь голубой оттенок, если низкая - желтый или красно-оранжевый.

Чувствительность ISO

Уровень чувствительности к свету. При высокой чувствительности изображения могут быть сняты с короткой выдержкой даже в слабо освещенных местах, уменьшая тем самым вероятность сдвига камеры во время экспонирования кадра. Однако изображения с высокой чувствительностью более подвержены шумам.

AdobeRGB

Цветовое пространство, рекомендуемое компанией Adobe Systems, Inc. для коммерческой печати. Более широкий диапазон воспроизводства цветов, чем у sRGB. Охватывает значительную часть цветового диапазона, при этом цвета доступны только при печати и они не теряются при редактировании изображений на компьютере. Если изображение открыто в несовместимой программе, цвета выглядят ярче.

CCD (датчик, ПЗС матрица)

Матрица состоит из светочувствительных диодных сенсоров. Она преобразует свет, поступающий через объектив, в электрические сигналы.

DCF (Design Rule for Camera File System)

Стандартный формат файла цифровой камеры, введенный ассоциацией Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

DNG RAW файл

DNG (Digital Negative) - это широко распространенный формат файлов RAW, предложенный компанией Adobe Systems. Конвертирование соответствующих файлов RAW в формат DNG позволяет работать с файлом в других программах.

DPOF (digital print order format/формат заказа печати)

Формат, позволяющий записывать на карту памяти вместе с изображениями дополнительную информацию об изображении, которая используется принтерами, поддерживающими данный формат, при печати.

EV (Экспозиционная величина)

Экспозиционная величина определяется комбинацией значения диафрагмы и выдержки.

Exif (Exchangeable image file format for digital still camera) - формат обмена файлами изображений для цифровых камер

Стандартный формат файла цифровой камеры, введенный ассоциацией Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

JPEG

Способ сжатия изображения. Предлагаются уровни качества ★★★ (Наилучший), ★★ (Повышенный) и ★ (Хороший). Изображения, записанные в формате JPEG, пригодны для просмотра на компьютере или для отправки по электронной почте.

NTSC / PAL

Это форматы видеосигнала. NTSC в основном используется в Японии, Северной Америке и Южной Корее. PAL используется в Европе и Китае.

sRGB (стандартный RGB)

Международный стандарт цветового пространства, установленный IEC (International Electrotechnical Commission). Он создан на основе цифрового пространства компьютерного монитора и, к тому же, используется в качестве стандартного цветового пространства для Exif.

266

Примечания

12

Приложение

Алфавитный указатель

267

Символы

[C Мои установки] Меню ... 78, 239

▶ (Воспроизведение)

кнопка 19, 21, 72

[▶ Воспроизведение]

Меню 166, 237

[📷 Съемка] Меню 77, 236

🗑 (Удаление) кнопка 21, 73

[🔧 Установки] Меню 212, 238

🔍 Кнопка справки . 19, 21, 34, 154

⬆UP (Подъем вспышки)

кнопка 19, 65

Av (Экспокоррекция)

кнопка 19, 104

AUTO PICTURE Auto Picture 81

👤 Портрет 81

🏞 Пейзаж 81

🌸 Цветы 81

🏃 Спорт 81

🌙 Ночной портрет 81

🔍 Вспышка выключена 81

🌙 Ночная съемка 82

🏖 Пляж и снег 82

🛖 Натюрморт 82

🌅 Закат 82

🛑 Стоп-кадр 82

👶 Дети 82

🐾 Питомцы 82

🕯 Свеча 82

🏛 Музей 82

🌙 Ночной кадр 82

A

Автобрекетинг 106

Автовыключение 225

Автоматическая коррекция

чувствительности 88

АВТОПЕЧАТЬ DPOF 209

Авторежим вспышки 67

Автоспуск 125

Автофокус AF 109

AF (Автофокус) 109

Аккумуляторы i-MH 37

Б

Баланс белого 159

AWB (Баланс белого) 159

Беспроводной режим

(Вспышка) 142

Блокировка фокуса 114

В

Ввод фокусного расстояния ... 124

Вибрация камеры 121

Видоискатель 48

Видеокабель 186

Видеоустройство 186

Видоискатель 28, 48

Виньетирование 262

Воспроизведение 24, 72

▶ (Воспроизведение)

кнопка 19, 21, 72

[▶ Воспроизведение]

Меню 166, 237

Время воспроизведения 39

Время экспозамера 103

Вспышка 65, 135

Вспышка (Баланс белого) 159

Вспышка выключена 🔍 81

Второе положение кнопки

спуска 62

Выбор батарей 226

Выбрать и удалить 180

Выдержка 85

Высокий контраст (Цифровые

фильтры) 132, 192

Внешняя вспышка 140

Г

Гистограмма 26

Глубина резкости 86

Д

Датирование 201, 206

Дети 👶 82

Джойстик (▲▼◀▶) 19, 21

Диафрагма 85

Дисплей помощи 22, 220

12

Приложение

Дисплей статуса	221
Дистанционное управление	128
Дневной свет (Баланс белого)	159
Дополнительные принадлежности	248

З

Закат 	82
Защита	184
Звуковой сигнал	215
Зкспозиция	85
Зум-дисплей	167
Зум-объектив	64

И

Извлечение цвета (Цифровые фильтры)	132, 192
Иллюстрация (Цифровые фильтры)	192
Имя папки	224
Индексный макет	172
Индикатор доступа к карте памяти	17
Индикатор фокусировки	116
Информация о съемке	23, 24
Использование встроенной вспышки	65

К

Камера-редактор (Цифровые фильтры)	132, 192
Карта памяти	42
Качество изображения	44
Кнопка спуска	62
Кнопка фиксации объектива	19, 47
кнопка AF	19, 110
кнопка INFO	19, 21, 23, 72
кнопка MENU	19, 21, 32
кнопка OK	19, 21
Кнопки камеры	30, 76, 236
Кольцо диафрагм	241
Компенсация теней	239
Контраст	157

Л

Лампа накаливания (Баланс белого)	159
Лампочка питания	17, 227
Лимит записи	39
Литиевые батарейки	37
Ловушка фокуса	118
Лучики (Цифровые фильтры)	132, 192
Люминесцентный свет (Баланс белого)	159

М

Матовое поле видоискателя ..	117
Маскировка пикселей	228
Мгновенный просмотр	61, 222
[C Мои установки] Меню ..	78, 239
Многосегментный	102
Мои установки	78
Мой фильтр (Цифровые фильтры)	193
Монитор	22
Музей 	82

Н

Наглазник	48
Названия городов	218
Настройка баланса белого	162
Настройка даты	216
Настройка изображения	157
Насыщенность	157
Натюрморт 	82
Непрерывная автофокусировка	115
Непрерывный режим A.F.C.	109, 111
Непрерывная съемка	130
Несколько вспышек	147
Номер файла	224
Ночная съемка (Режим ручной выдержки)	100
Ночная съемка 	82
Ночной кадр 	82
Ночной портрет 	81

О

Облачность (Баланс белого) ...	159
Обрезка границ	190
Объективы	46, 240
Однократный режим	

AFS	109, 111
------------------	----------

Основной выключатель	19, 21
Очистка датчика	246
Очистка CCD	243
Основной выключатель	49

П

Палитра режимов	83
Память настроек	229
Панель управления	23, 31
Параметры дисплея воспроизведения	168
Пейзаж ▲	81
Первое положение кнопки спуска	62
Переключатель режимов фокусировки	19, 109
Печать	200
Печатать все изображения	208
Печатать одно изображение	206
Пиксели	150
Питание	49
Питомцы 🐾	82
Пляж и снег ☁	82
Подавление шумов	89
Подавление шумов на длинных выдержках	89
Подавление шумов при высокой чувствительности	89
Подключение принтера	205
Подсветка вспышкой темных участков объекта	70
Подъем зеркала	127, 247
⚡UP (Подъем вспышки) кнопка	19
Портрет 👤	81
Поясное время	216
Поворот	175
Правильная экспозиция	85
Принудительное включение вспышки	68

Av (Приоритет выдержки)

режим	96
-------------	----

Tv (Приоритет выдержки)

режим	94
-------------	----

Проверка пыли	244
---------------------	-----

Программный режим P	90
----------------------------------	----

Прямая печать	203
---------------------	-----

P

Работа в меню	30, 32
Размер шрифта	220
Разрешение	44, 150
Разрешение JPEG	150
Расширенный динамический диапазон	88
Режим высокоскоростной синхронизации	142
Режим группы снимков	169
Режим кадров	76, 169
Режим календаря	171
Режим папок	171
Режим приоритета выдержки	

Av	96
-----------------	----

Режим приоритета выдержки	
---------------------------	--

Tv	94
-----------------	----

Режим приоритета	
------------------	--

чувствительности Sv	92
----------------------------------	----

Режим съемки	80
--------------------	----

Режим фокусировки	109
-------------------------	-----

Режим экспозамера	101
-------------------------	-----

Режим AF	111
----------------	-----

Резкость	157
----------------	-----

Ретро (Цифровые	
-----------------	--

фильтры)	132, 192
----------------	----------

Ремешок	36
---------------	----

Ручная выдержка	100
-----------------------	-----

Ручная фокусировка MF	116
------------------------------------	-----

Ручной режим баланса	
----------------------	--

белого	161
--------------	-----

Ручной режим M	98
-----------------------------	----

M (Ручной) Режим	98
-------------------------------	----

C

Сброс установок	231
-----------------------	-----

Свеча 🕯	82
---------------	----

[📷 Съемка] Меню	77, 236
------------------------------	---------

Селектор выбора	19, 21
-----------------------	--------

Селектор выбора в программном режиме	92
Селектор режимов	19, 80, 81
Сепия (Цифровые фильтры) ...	192
Сетевой адаптер	40
Синхронизация (Вспышка)	
для управления	
контрастом	148
Синхронизация на длинных выдержках	136
Синхронизация по второй шторке	146
Снижение эффекта красных глаз	69, 145
Снизить разрешение	188
Спорт 	81
Спусковая кнопка	19, 21
Слайд-шоу	177
Стоп-кадр 	82
Сюжетные программы	81
SCN (Сценарий съемки)	82
Сообщения об ошибках	252
Сравнение изображений	176
Т	
Таймер экспозамера	108
Телевизор	186
Тень (Баланс белого)	159
Тон изображения	157
Тонирование	157
Точечный экспозамер	103
Точка фокусировки	113
У	
Удаление	73, 180
Удаление всех снимков	183
Удаление отдельного снимка ...	73
Удаление пыли	243
 (Удаление) кнопка	21, 73
Удалить папку	182
Уровень качества	151
Уровень яркости	221
[ Установки] Меню	212, 238
Установка даты	54
Установка языка	50
Установки по умолчанию ..	50, 236

Ф

Фейерверк	100
Фиксация фокуса	114
Фильтр	132, 157, 192
Фокусировка	109
Фокусное расстояние	124
Формат видеосигнала	225
Формат файла	152
Формат файла RAW	153
Форматирование	214
Функция экспозащиты	115
Функции справки	34

Ц

Цвет монитора	222
Цветной	
(Цифровые фильтры)	192
Цветовое пространство	164
Цветовой тон	157
Цветы 	81
Цветовая температура	160
Центрально-взвешенный	103
Цифровой предварительный просмотр	119
Цифровые фильтры	132, 192

Ч

Черно-белый	
(Цифровые фильтры)	192
Чувствительность	87
Чувствительность ISO	87

Ш

Шаг экспокоррекции	105
--------------------------	-----

Щ

Щелочные батарейки	37
--------------------------	----

Э

Экран статуса	23
Экспозамер	101
Экспозиционное предупреждение	95, 97, 99
Экспозиционный режим	89
Экспокоррекция вспышки	70
Экспокоррекция	104

Av (Экспокоррекция)

кнопка	19, 104
Экспопамять	105
Элементы питания	226

Я

Язык дисплея	219
Яркость (Цифровые фильтры)	193
Яркость монитора	221

A

AdobeRGB	164
AF160FC	140
AF200FG	140
AF360FGZ	140
AF540FGZ	140
Auto Picture (AUTO PICT)	81

D

DPOF	200
------------	-----

H

HDR (Цифровые фильтры)	192
------------------------------	-----

J

JPEG Качество	44, 151
JPEG Разрешение	44

N

Ni-MH	37
NTSC	225

P

PAL	225
PictBridge	203
P-TTL (Вспышка)	145
P-TTL авторежим (Вспышка) ..	141

R

RAW	152
RAW Development	195

S

Shake Reduction	121
Slim (Цифровые фильтры)	193
Soft	132, 192
sRGB	164

U

USB кабель	205
USB соединение	204

ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА

Продукция PENTAX, купленная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов, цифровых биноклей, объективов, окуляров и вспышек PENTAX, 30 лет - для биноклей и зрительных труб PENTAX и 1 года - для других принадлежностей PENTAX, имеющих индивидуальный заводской номер. Данная гарантия действует только на территории РФ, Республики Беларусь (РБ) и Украины на основании предоставления правильно заполненного гарантийного талона PENTAX - "Расширенная гарантия" (установленного образца). Распространяется на фототехнику PENTAX, купленную только на территории РФ, РБ и Украины. Данная гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине завода-изготовителя. Претензии рассматриваются при предъявлении данного гарантийного талона в заполненном виде. В случае обнаружения недостатков в приобретенном товаре потребитель вправе предъявить требования, перечень и порядок предъявления которых установлен действующими законодательствами РФ, РБ и Украины. Гарантийный талон действителен только при наличии даты продажи, наименования изделия, серийного номера, подписей продавца и потребителя, а также печати или штампа торгующей организации. Помните, что несоблюдение перечисленных в данной инструкции мер предосторожности, хранения и ухода за аппаратурой, а также правил эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте, является основанием для отказа в удовлетворении претензий по качеству товара.



СЕ – это знак соответствия товара требованиям по качеству и безопасности, действующим в странах Европейского союза (ЕС).

Информация для пользователей о хранении и утилизации приборов и элементов питания



1. В странах Евросоюза

Данный символ на изделии, его упаковке или на сопроводительной документации означают, что использованное изделие или элементы питания должны утилизироваться особым образом.

Использованное электрическое/электронное оборудование и батарейки следует утилизировать отдельно, в соответствии с требованиями законодательства, предусматривающего правила утилизации, восстановления и переработки этих изделий. В соответствии с порядком, установленным в государствах-членах ЕС, частные пользователи в государствах ЕС могут вернуть их использованное электрический/электронный прибор и батарейки в предусмотренные для этого пункты сбора бесплатно*.

В некоторых странах продавцы принимают использованное устройство бесплатно при условии покупки нового изделия. *Более подробную информацию можно получить в местных органах власти.

Правильной утилизацией 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.



2. В странах за пределами ЕС

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

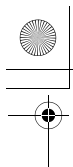
Для Швейцарии: Использованное электрическое/электронное оборудование можно бесплатно вернуть дилеру, даже не покупая новое изделие. Другие пункты приемки перечислены на веб-сайтах www.swico.ch или www.sens.ch.

Примечание к символу (текст внизу):

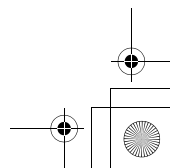
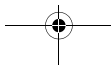
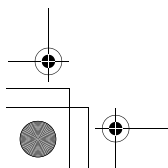
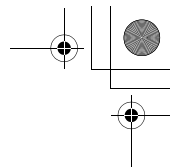
Данный символ может использоваться в сочетании с названием химического элемента или соединения. В этом случае вы обязаны выполнять требования Директивы по химическим веществам.

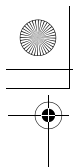


Cd

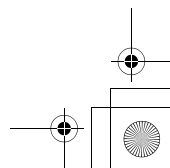
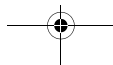
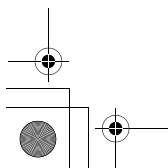
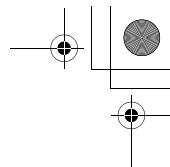


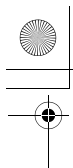
Примечания





Примечания





Примечания

