

PENTAX

Цифровая компактная фотокамера

K200D

Инструкция по эксплуатации



PictBridge



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

Благодарим вас за покупку цифровой фотокамеры PENTAX *K200D*.
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, D FA, FA J и объективы, у которых имеется положение **A** на кольце диафрагм.
О работе с другими объективами или аксессуарами смотрите стр.45 и стр.230.

Об авторских правах

В соответствии с законом о защите авторских прав изображения, полученные с помощью цифровой фотокамеры *K200D* 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 и smc PENTAX являются торговыми марками компании PENTAX Corporation.



Логотипы SD и SDHC являются торговыми марками.

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

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 дисплеев монитора, приведенные в данном руководстве, 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 сетевой адаптер от сети. 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. 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 и в местах с повышенной 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).
- ЖК дисплей может темнеть под действием высоких температур, но его свойства восстанавливаются в нормальных условиях.
- Работа ЖК монитора может замедляться при низких температурах. Это происходит из-за свойств 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.42).
- 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 (Windows: стр.9, Mac OS: стр.10)

Содержание

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

Общая информация 13

Характеристики камеры <i>K200D</i>	14
Проверка содержимого упаковки	16
Названия и функции рабочих элементов	17
Фотокамера	17
Режим съемки	18
Режим воспроизведения	20
Информационный дисплей	22
Монитор	22
Видоискатель	27
ЖК панель	29
Как работать с меню	30
Использование селектора режимов	32

Подготовка к съемке 35

Закрепление ремешка	36
Установка элементов питания	37
Индикатор уровня заряда аккумулятора	38
Примерный ресурс записи и времени воспроизведения (с новыми элементами питания)	39
Использование сетевого адаптера	40
Установка/извлечение карты памяти	41
Разрешение и уровень качества	43
Установка объектива	45
Диоптрийная коррекция видоискателя	47
Включение и выключение фотокамеры	48
Начальные установки	49
Выбор языка дисплея	49
Установка даты и времени	52


Основные операции

55

Основные операции при съемке	56
Как держать фотокамеру.....	56
Автоматический выбор оптимальных настроек	57
Использование зум-объектива	61
Использование встроенной вспышки	62
Фотосъемка с функцией стабилизации изображения	67
Включение функции стабилизации изображения.....	68
Настройка функции стабилизации изображения.....	69
Воспроизведение снимков	70
Просмотр снимков	70
Удаление снимков	72
Удаление одного снимка	72


Функции съемки

73

Операции в меню съемки	74
Пункты меню [ Съемка]	74
Пункты меню [C Мои установки]	75
Функции съемки меню Fn	77
Выбор оптимальной сюжетной программы	78
Выбор сценария съемки.....	79
Настройка экспозиции	81
Влияние выдержки и диафрагмы	81
Выбор светочувствительности.....	83
Выбор экспозиционного режима.....	85
Выбор режима экспозамера.....	98
Настройка экспозиции	100
Фокусировка	102
Режим автофокусировки.....	102
Выбор режима автофокусировки	104
Выбор зоны фокусировки (Точка AF).....	105
Блокировка фокуса (Блокировка фокуса)	107
Настройка фокуса вручную (Ручная фокусировка)	109
Фотосъемка с функций "Ловушка фокуса"	111

Проверка компоновки кадра, экспозиции и фокусировки непосредственно перед съемкой	112
Выбор метода просмотра	112
Предварительный просмотр изображения	113
Непрерывная съемка	115
Съемка с автоспуском	117
Съемка с дистанционным управлением (Пульт ДУ F: продается отдельно)	120
Подъем зеркала для предотвращения вибрации камеры	123
Автоматическое изменение параметров съемки (Автобрекетинг)	124
Съемка со вспышкой	127
<hr/>	
Экспокоррекция вспышки.....	128
Разрешение съемки до полного заряда вспышки	129
Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме.....	130
Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки	132
Совместимость объективов DA, D FA, FA J, FA и F со встроенной вспышкой.....	133
Использование внешней вспышки	134
Настройка параметров съемки	143
<hr/>	
Выбор метода обработки изображения при съемке (Настройка изображения)	144
Выбор формата файла.....	146
Выбор разрешения JPEG	146
Выбор уровня качества JPEG	147
Выбор формата файла	148
Настройка функций кнопки RAW	149
Настройка баланса белого	150
Выбор цветового пространства	155

Функции воспроизведения 157

Операции в меню воспроизведения	158
Пункты меню [ Воспроизвед.]	158
Пункты меню [C Мои установки]	158
Меню Fn в режиме воспроизведения	159
Поворот изображений	160
Просмотр с увеличением изображения	161
Отображение группы снимков	163
Режим отображения папок	165
Сравнение изображений	166
Слайд-шоу	167
Ввод интервала слайд-шоу	169
Режим дисплея в режиме воспроизведения	170
Удаление нескольких снимков	173
Удаление всех снимков	173
Выборочное удаление снимков	174
Удаление папки	176
Защита снимков от удаления (Защитить)	177
Подсоединение камеры к видеоустройству	179

Обработка изображений 181

Применение цифровых фильтров	182
Редактирование RAW изображений	185
Редактирование RAW изображения	185
Выбор параметров	186

Печать напрямую с камеры 189

Настройка параметров печати (DPOF)	190
Печать одного снимка	190
Печать всех изображений	191
Печать с помощью стандарта PictBridge	193
Выбор режима передачи данных	194
Подключение камеры к принтеру	195
Печать отдельных изображений	196
Печать всех изображений	198
Печать изображений с установками DPOF	199
Отключение USB кабеля	199

Настройки фотокамеры 201

Операции в меню [↖ Установки]	202
Пункты меню [↖ Установки]	202
Форматирование карты памяти SD	203
Настройка звуковых сигналов, показаний даты и времени, выбор языка	204
Включение и выключение звукового сигнала	204
Настройка даты, времени и формата датирования	205
Установка поясного времени	206
Выбор языка отображения информации	209
Настройка параметров монитора и дисплея меню	210
Выбор размера шрифта	210
Настройка времени дисплея помощи	210
Регулировка яркости монитора	211
Выбор параметров мгновенного и цифрового предварительного просмотра	211
Выбор принципа наименования папки	213
Принцип присвоения имени папке	213
Настройка параметров имени файла	213
Выбор формата видеосигнала и параметров питания камеры	214
Выбор формат видеосигнала	214
Установка автоматического выключения	214
Выбор приоритетного источника питания	215
Функция маскировки пикселей	216
Выбор параметров режима съемки для сохранения	217
 Сброс на исходные установки	 219

Сброс установок меню Съемка/Воспроизведение/Установки	220
Сброс меню "Мои установки"	221

Установки по умолчанию	224
Функции доступные при использовании различных объективов	228
Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм]	230
Очистка CCD датчика.....	231
Удаление пыли резким сдвигом датчика	231
Определение пыли на CCD датчике (Проверка пыли).....	231
Удаление пыли струей воздуха	233
Дополнительные принадлежности.....	235
Сообщения об ошибках	240
Неполадки и их устранение	243
Основные технические характеристики	246
Словарь терминов	250
Алфавитный указатель	255
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА	260

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

В этом разделе изложена информация о съемке и воспроизведении фотографий.

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

Поясняется процедура настройки параметров обработки изображения и формата записи файла.

7 Функции воспроизведения

Здесь приведена информация о просмотре, удалении и функции защиты снимков.

8 Обработка изображений

Поясняется процедура применения фильтров и обработки RAW изображений.

9 Печать напрямую с камеры

Информация о настройке параметров печати и о процедуре печати снимков напрямую с фотокамеры.

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 <i>K200D</i>	14
Проверка содержимого упаковки	16
Названия и функции рабочих элементов	17
Информационный дисплей	22
Как работать с меню	30
Использование селектора режимов	32

При использовании пунктов меню и меню пользовательских настроек, параметры которых не могут быть изменены при данных настройках камеры, отображаются серым и не могут быть выбраны.

- 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.
- 11-точечная система автофокуса: 9 датчиков покрывают центральную зону кадра.
- Удобный для ручной фокусировки видоискатель (по аналогии с 35 мм зеркальными камерами) с приблизительным увеличением 0.85x и полем обзора около 96%. Функция индикации активных сенсоров автофокусировки.
- Большой 2.7-дюймовый монитор на ~ 230 000 точек с функцией настройки яркости обеспечивает повышенную четкость изображения.
- Используемые элементы питания: Ni-MH аккумуляторы типа AA, литиевые или щелочные батарейки типа AA.
- Удобный, эргономичный дизайн. Высококонтрастный монитор с крупным шрифтом, простое в использовании меню, функциональность органов управления.
- Диски настройки, кнопки, стыки и выдвижные элементы камеры имеют защиту от пыли и брызг воды.
- CCD матрица имеет специальное (SP) противопылевое покрытие. Кроме того, функция очистки матрицы удаляет с не осевшую пыль.
- Доступен батарейный отсек D-BG3 с вертикальной кнопкой спуска. Если батареи (D-LI50) установлены в камеру и батарейный отсек, для питания камеры используется наиболее энергоемкая из них. Это повышает качество работы фотокамеры. В меню камеры можно вручную выбрать приоритет одной из батарей или включить их совместное использование.
- 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.
- Гипер-программный и гипер-ручной режимы позволяют регулировать экспозицию. В режиме приоритета чувствительности **Sv** выдержка и диафрагма автоматически настраиваются по выбранной светочувствительности.

Зона охвата (угол обзора) фотокамеры **K200D** 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
Датчик K200D	: 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 **K200D**. 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 **K200D**.

Следовательно, чтобы определить фокусное расстояние для 35 мм фотокамеры, умножьте на 1.5 фокусное расстояние объектива фотокамеры **K200D**.

Например, если с фотокамерой **K200D** используется объектив 300 мм,

$$300 \times 1.5 = 450$$

фокусное расстояние соответствует 450 мм объективу для 35 мм фотокамеры.

Функция стабилизации изображения (Shake Reduction-SR)

Фирменная система стабилизации изображения (SR) PENTAX в камере **K200D** основана на мгновенном перемещении матрицы, компенсирующем сдвиг камеры, под действием магнитного поля.

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

Проверка содержимого упаковки

В комплект поставки фотокамеры входят следующие принадлежности. При вскрытии упаковки проверьте комплектность фотокамеры.

1

Общая информация



Заглушка гнезда крепления вспышки F_к
(установлена на камере)



Наглазник F_р
(установлен на камере)



Крышка видеодискетеля ME



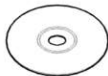
Крышка байонета
(установлена на камере)



USB кабель
I-USB17



Видеокабель
I-VC28



CD-ROM с программным обеспечением
S-SW74



Ремешок
O-ST53



4 литиевых батарейки AA
(2 упаковки)



Инструкция по эксплуатации



Инструкция к программам
PENTAX PHOTO Browser 3/
PENTAX PHOTO Laboratory 3

Фотокамера

1

Общая информация



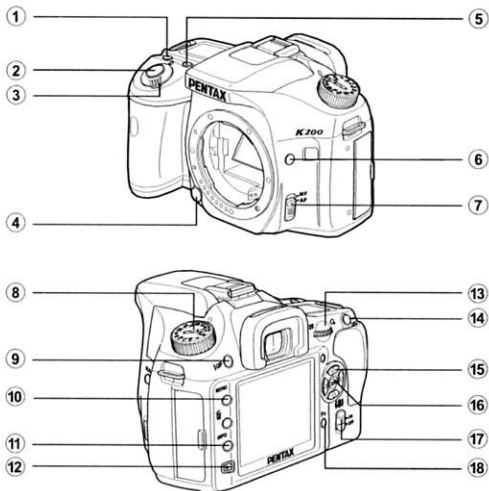
* На приведенных выше иллюстрациях передняя и задняя панели камеры изображены без наглазника F_r.

Режим съемки

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



Здесь приведены заводские установки камеры. Функции некоторых кнопок можно изменить в меню [C Мои установки] (стр.75).



1 Зеленая кнопка

Устанавливает автоматический экспозиционный режим (стр.88, стр.96) и выполняет сброс установок. (стр.100, стр.128, стр.154)

2 Кнопка спуска





Нажмите, чтобы сделать снимок. (стр.59)

3 Основной выключатель

Поверните для включения/выключения камеры (стр.48) или предварительного просмотра изображения. (стр.113)

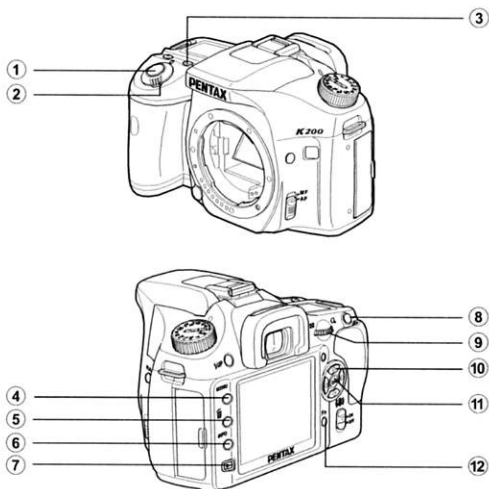
4 Кнопка фиксации объектива










Нажмите, чтобы снять объектив. (стр.46)

- 5 **Кнопка  Av**
Ввод экспокоррекции и величины диафрагмы. (стр.86, стр.94, стр.100)
- 6 **Кнопка RAW**
Временно меняет формат записи файла. Нажатие включает формат RAW+ (одновременная запись в JPEG и RAW). (стр.149)
- 7 **Переключатель режимов фокусировки**
Переключение между автоматическим (стр.102) и ручным режимами фокусировки. (стр.109)
- 8 **Селектор режимов**
Переключение режимов съемки. (стр.32, стр.78)
- 9 **Кнопка  UP**
Нажмите, чтобы привести вспышку в рабочее положение. (стр.62)
- 10 **Кнопка MENU**
Вызов меню [ Съемка] (стр.74). Далее нажимайте кнопку джойстика () для вызова меню [ Воспроизвед.] (стр.158), [ Установки] (стр.202) или [ Мои установки]. (стр.75, стр.158)
- 11 **Кнопка INFO**
Нажмите для отображения на мониторе информации о съемке. (стр.23)
- 12 **Кнопка **
Переключение в режим воспроизведения. (стр.70, стр.158)
- 13 **Селектор выбора**
Установка выдержки, диафрагмы, чувствительности и экспокоррекции.
- 14 **Кнопка AE-L**
Блокировка экспозиции перед съемкой. (стр.96, стр.101)
- 15 **Джойстик (   **)
- Используется для перемещения курсора или навигации по пунктам меню.
- 16 **Кнопка ОК**
Подтверждение выбора установки для пункта меню. Когда на экране нет меню, нажмите эту кнопку для вызова на ЖК панель и в видеоскатель текущего значения чувствительности.
- 17 **Переключатель стабилизации изображения (Shake Reduction)**
Включает/выключает функцию стабилизации изображения. (стр.68)
- 18 **Кнопка Fn**
Нажмите для вызова меню Fn. (стр.77, стр.159)

Режим воспроизведения

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



- ① **Кнопка спуска**
Нажмите наполовину для переключения в режим съемки.
- ② **Основной выключатель**
Поверните для включения/выключения камеры. (стр.48)
Установите в положение , чтобы переключиться в режим съемки или предварительного просмотра.
- ③ **Кнопка  Av**
Нажмите кнопку в режиме увеличенного воспроизведения, чтобы еще увеличить масштаб. (стр.162)
- ④ **Кнопка MENU**
Нажмите для вызова меню [ Воспроизвед.] (стр.158). Затем нажимайте кнопки джойстика () для вызова меню [ Установки] (стр.202), [ Мои установки] (стр.75) и [ Съемка]. (стр.74)
- ⑤ **Кнопка **
Нажмите, чтобы удалить изображение. (стр.72)
- ⑥ **Кнопка INFO**
Нажмите для отображения на мониторе информации о съемке. (стр.25)
- ⑦ **Кнопка **
Нажмите для переключения в режим съемки.
- ⑧ **Кнопка **
Нажмите, чтобы защитить изображения от случайного удаления. (стр.177)
Нажмите в режиме увеличенного воспроизведения, чтобы уменьшить масштаб. (стр.162)
- ⑨ **Селектор выбора**
Используйте для увеличения изображения (стр.162) или переключения к экрану группы снимков. (стр.163)
- ⑩ **Джойстик ()**
Используется для перемещения курсора по пунктам меню и по экрану воспроизведения.
- ⑪ **Кнопка OK**
Сохранение выбранной установки пункта меню или на экране воспроизведения.
- ⑫ **Кнопка Fn**
Нажатие вызывает меню Fn. (стр.159)

Монитор

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

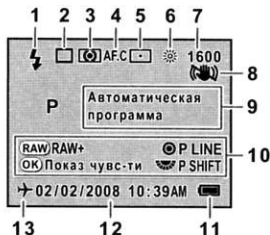


При включении камеры или при повороте селектора режимов

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



Выберите [Вкл.] для пункта [Дисплей помощи] меню [Установки], чтобы выключить информационный дисплей. (стр.202)



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Режим вспышки
(Иконка активного режима) (стр.63) | 7 | Чувствительность (стр.83) |
| 2 | Режим кадров (стр.77) | 8 | Shake Reduction (стр.68) |
| 3 | Экспозамер (стр.98) | 9 | Режим съемки, Сценарий съемки (стр.78) |
| 4 | Режим фокусировки (стр.102) | 10 | Пояснение к кнопке/селектору |
| 5 | Положение точек AF (стр.105) | 11 | Уровень питания (стр.38) |
| 6 | Баланс белого (стр.150) | 12 | Дата и время (стр.52) |
| | | 13 | Поясное время (стр.206) |

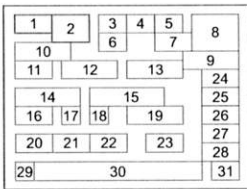
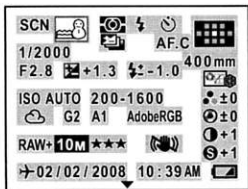
* Индикаторы 3, 5, 6 и 7 отображаются только после изменения исходных установок. Индикатор 8 отображается, если функция стабилизации изображения выключена, а индикатор 13 – если включено поясное время.

Режим съемки

В режиме съемки нажмите кнопку **INFO** для вызова на монитор на 30 сек. информации о параметрах съемки.

В течение этих 30 секунд нажмите кнопку джойстика (**▲▼**), чтобы вызвать пояснения к выбранному режиму съемки.

● Подробный информационный дисплей



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Режим съемки (стр.32) | 17 | Настройка Зеленый-Красный (Настроить баланс белого) (стр.154) |
| 2 | Сценарий съемки (стр.79) | 18 | Настройка Синий-Желтый (Настроить баланс белого) (стр.154) |
| 3 | Экспомер (стр.98) | 19 | Цвет.простр-во (стр.155) |
| 4 | Режим вспышки (стр.63) | 20 | Формат файла (стр.148) |
| 5 | Режим кадров (стр.77) | 21 | JPEG Разрешение (стр.146) |
| 6 | Шаг автобрекетинга (стр.124) | 22 | JPEG Качество (стр.147) |
| 7 | Режим фокусировки (стр.102) | 23 | Shake Reduction (стр.68) |
| 8 | Положение точек AF (стр.105) | 24 | Тон изображ. (стр.144) |
| 9 | Фокусное расстояние объектива (стр.69) | 25 | Насыщенность/Фильтр (стр.144) |
| 10 | Выдержка (стр.81) | 26 | Цветовой тон/Тонирование (стр.144) |
| 11 | Диафрагма (стр.82) | 27 | Контраст (стр.144) |
| 12 | Экспокоррекция (стр.100) | 28 | Резкость/Тонкая настройка резкости (стр.144) |
| 13 | Экспокоррекция вспышки (стр.128) | 29 | Поясное время (стр.206) |
| 14 | Чувствительность (стр.83) | 30 | Дата и время (стр.52) |
| 15 | Автокоррекция ISO (стр.83) | 31 | Уровень питания (стр.38) |
| 16 | Баланс белого (стр.150)
Баланс белого (стр.150) | | |

* На иллюстрации выше приведены все символы подробного информационного дисплея. Следует помнить, что в зависимости от режима съемки некоторые символы могут отсутствовать.

● Пояснение к режиму съемки



- 1 Режим съемки (стр.32)
- 2 Пояснение к режиму съемки
- 3 Пояснение к кнопке/селектору

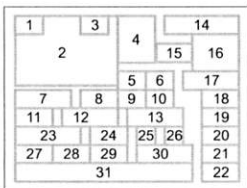
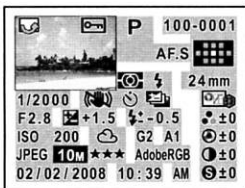
Режим воспроизведения

В режиме воспроизведения при каждом нажатии кнопки **INFO** режимы дисплея переключаются в следующем порядке: "Стандарт", "Дисплей гистограммы", "Подробный информационный дисплей" и "Без символов" (только изображение).



Нажатием кнопки можно изменять режим дисплея.

● Подробный информационный дисплей

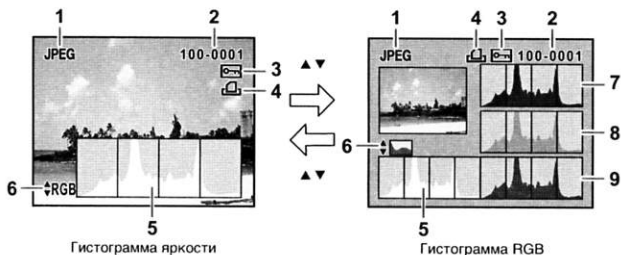


- | | | | |
|----|-------------------------------|----|--|
| 1 | Информация о повороте | 18 | Тон изображ. |
| 2 | Отснятое изображение | 19 | Насыщенность/Фильтр |
| 3 | Защитить | 20 | Цветовой тон/Тонирование |
| 4 | Режим съемки | 21 | Контраст |
| 5 | Экспомер | 22 | Резкость/Тонкая настройка резкости |
| 6 | Режим вспышки | 23 | Чувствительность |
| 7 | Выдержка | 24 | Баланс белого |
| 8 | Shake Reduction | 25 | Настройка Зеленый-Красный
(Настроить баланс белого) |
| 9 | Режим кадров | 26 | Настройка Синий-Желтый
(Настроить баланс белого) |
| 10 | Шаг автобрекетинга | 27 | Формат файла |
| 11 | Диафрагма | 28 | JPEG Разрешение |
| 12 | Экспокоррекция | 29 | JPEG Качество |
| 13 | Экспокоррекция вспышки | 30 | Цвет.простр-во |
| 14 | Номер папки/Номер файла | 31 | Дата съемки/время |
| 15 | Режим фокусировки | | |
| 16 | Положение точек AF | | |
| 17 | Фокусное расстояние объектива | | |

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

● Дисплей гистограммы

В камере **K200D** 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 файла | 6 | Переключить Гистограмма яркости/
Гистограмма RGB |
| 2 | Номер папки/Номер файла (стр.213) | 7 | Гистограмма (R) |
| 3 | Установка защиты (стр.177) | 8 | Гистограмма (G) |
| 4 | Установки DPOF (стр.190) | 9 | Гистограмма (B) |
| 5 | Гистограмма (Яркость) (стр.170) | | |

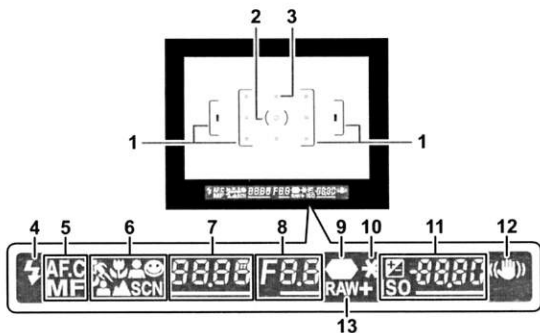
* Индикатор 3 отображается только для снимков, защищенных от удаления, а индикаторы 4 появляется только для снимков с установками DPOF.



Слишком яркие или темные участки изображения мигают, если включена опция [Яркие/темн. зоны] в пункте [Дисплей воспр.] меню [▶ Воспроизвед.] (стр.171)

Видоискатель

В видоискателе отображается следующая информация.



- 1 Рамка фокусировки (стр.47)
- 2 Рамка точечного экспомера (стр.98)
- 3 Зона AF (стр.105)
- 4 Состояние вспышки (стр.62)
Горит: вспышка доступна.
Мигает: рекомендуется использование вспышки, но она недоступна.
- 5 Режим фокусировки (стр.102)
Отображается, когда для режима автофокусировки выбрана установка **A.F.C** (Непрерывный AF) или **M.F**.
- 6 Символ сюжетной программы/сценария (стр.78)
Отображается иконка выбранной сюжетной программы или сценарного режима.
🏃 (Спорт), 🌸 (Цветы), 👤 (Портрет), 😊 (Стандартный режим в **AUTO**), 🌃 (Ночной портрет), 🏞 (Пейзаж), 🎬 (Сценарий съемки)
- 7 Выдержка (стр.81)
Выдержка при съемке или регулировке.
Если выдержку можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием.
- 8 Значение диафрагмы (стр.82)
Диафрагма при съемке или регулировке.
Если диафрагму можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием.

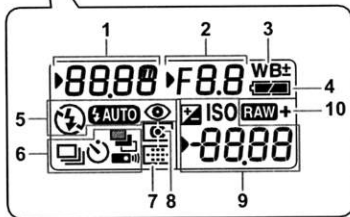
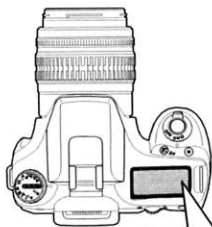
- 9 Индикатор фокусировки (стр.58)
Горит: когда изображение сфокусировано.
Мигает: когда объект не сфокусирован.
- 10 Функция экспопамяти (стр.101)
Отображается при работе функции экспопамяти.
- 11 Лимит записи/ Экспокоррекция/ Чувствительность
Показывает лимит записи для выбранного качества и разрешения.
В ручном режиме съемки **M** отображается разница между установленной и рекомендуемой экспозицией. (стр.95)
Av: Экспокоррекция (стр.100)
Значение подчеркнуто, если возможна настройка селектором выбора при нажатой кнопке **Av**.
ISO: Чувствительность
Если чувствительность можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием.
- 12 Shake Reduction (стр.68)
Появляется, когда активизирована функция стабилизации изображения.
- 13 Формат файлов (стр.148)
Отображает формат записи файла в формате RAW/RAW+.
Не отображается для формата JPEG.



- При половинном нажатии на кнопку спуска включается красная индикация активных точек AF. (стр.105)
- Если для пункта [12. Кнопка ОК при съемке] меню [C Мои установки] выбрано [Чувствит-ть/Не кадра] и установлен режим приоритета чувствительности, при нажатии кнопки **OK** на месте индикатора 11 появляется лимит записи. В других режимах при нажатии кнопки **OK** появляется значение ISO. (стр.84)
- Максимальное число снимков, отображаемое в видеоскателе, равно [999], даже если реальный лимит записи превышает это значение.

ЖК панель

На ЖК панели, расположенной в верхней части камеры, отображается следующая информация.



1

Общая информация

- | | |
|---|---|
| <p>1 Выдержка (стр.81)</p> <p>2 Диафрагма (стр.82)</p> <p>3 Баланс белого (стр.150)
(Не отображается в авторежиме)</p> <p>± : Настройка баланса белого</p> <p>4 Уровень питания</p> <p>5 Режим фокусировки (стр.62)</p> <p>⚡ : Встроенная вспышка готова
(мигает, если рекомендуется использовать вспышку)</p> <p>Ⓢ : Вспышка выключена</p> <p>AUTO : Авторежим</p> <p>👁️ : Снижение эффекта красных глаз</p> <p>6 Режим кадров (стр.77)</p> <p>📷 : Покадровая съемка</p> <p>📹 : Непрерывная съемка</p> <p>⌚ : Автоспуск</p> <p>📄 : Автобретинг</p> <p>📡 : Дистанционное управление</p> | <p>7 Зона фокусировки (стр.105)</p> <p>Нет индикации : Авторежим</p> <p>📏 : Выбор точки</p> <p>⬮ : Центр</p> <p>8 Экспозамер (стр.98)</p> <p>Нет индикации : Многосегментный</p> <p>📊 : Центрально-взвешенный</p> <p>📍 : Точечный</p> <p>9 Лимит записи (до [999]) / Экспокоррекция (стр.100) / Чувствительность / PC, Pb (PictBridge)</p> <p>10 Формат файлов (стр.148)</p> <p>RAW : Запись в формате RAW</p> <p>RAW+ : Запись в формате RAW+JPEG</p> <p>Нет индикатора : JPEG</p> |
|---|---|

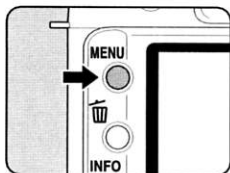
В данном разделе объясняются операции в меню [📷 Съемка], [▶ Воспроизвед.], [🔧 Установки] и [С Мои установки].

1

Вызов экрана меню

1 В режиме съемки нажмите кнопку MENU.

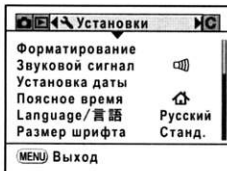
На мониторе появляется меню [📷 Съемка].



2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

При каждом нажатии кнопки происходит переключение экранов меню в следующем порядке: [▶ Воспроизвед.], [🔧 Установки] и [С Мои установки]. (На рисунке справа показан экран меню [🔧 Установки]).

Для переключения между экранами меню можно использовать селектор выбора.



Выбор пункта меню и ввод установки

В качестве примера поясняются операции по настройке пункта [JPEG Качество] в меню [Съемка].

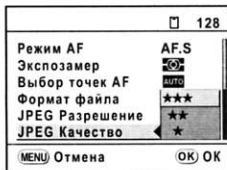
3 Выберите параметр кнопками джойстика (▲▼).



4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится список уровней качества для формата JPEG.

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



5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите установку.

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

6 Нажмите кнопку ОК.

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

Нажмите кнопку джойстика **MENU**, чтобы вернуться в режим съемки или воспроизведения.

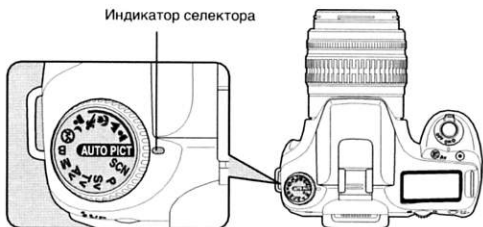


Даже если перед выходом из меню вы нажмете кнопку **MENU**, но при этом нарушите порядок выключения камеры (например, удалите элементы питания), настройки не будут сохранены.



При нажатии кнопки **MENU** в режиме съемки появляется меню [Съемка].

При нажатии кнопки **MENU** в режиме воспроизведения появляется меню [Воспроизвед.].



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

Режим	Описание	Стр.
(Auto picture)	Камера автоматически выбирает одну из программ съемки: Портрет, Пейзаж, Цветы, Спорт или стандартный программный режим.	стр.78
(Портрет)	Оптимальный режим для портретной съемки.	
(Пейзаж)	Увеличение глубины резкости, подчеркивание контуров и цветовой насыщенности деревьев и неба для получения яркого и сочного изображения.	
(Цветы)	Для съемки цветов и небольших предметов с близкого расстояния.	
(Спорт)	Для обеспечения резкости фотографий быстро движущихся объектов, например, на спортивных соревнованиях.	
(Ночной портрет)	Для съемки портретов вечером или ночью.	
(Вспышка выкл.)	Вспышка отключена. Остальные настройки соответствуют стандартному режиму в .	
SCN (Сценарий съемки)	Выбор одного из 8 сценариев фотосъемки.	стр.79



В режиме (Ночной портрет) даже при использовании встроенной вспышки выдержка удлинится. Для предотвращения смазывания снимков из-за вибрации камеры включите функцию стабилизации изображения или установите камеру на штатив.

Режим	Описание	Стр.
P (Программный)	Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы для выбранной программной линии.	стр.85
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 (Ручная (Ручной режим))	Ручной выбор значений выдержки и диафрагмы для творческой съемки.	
B (Ручная выдержка)	Используется для съемки изображений, требующих большой выдержки – например, фейерверка или ночной съемки.	



В этой инструкции режимами съемки называются следующие режимы.

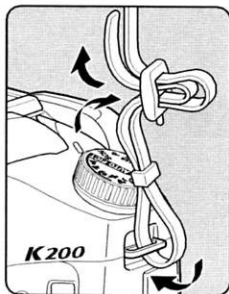
Сюжетные программы	AUTO PICT (Auto picture)/ (Портрет)/ (Пейзаж)/ (Цветы)/ (Спорт)/ (Ночной портрет)/ (Вспышка выкл.)
SCN Сценарии съемки	(Ночная съемка)/ (Пляж и снег)/ (Натюрморт)/ (Закат)/ (Дети)/ (Домашний любимец)/ (Свеча)/ (Музей)
Экспозиционные режимы	P (Программный)/ Sv (Приоритет чувствительности)/ Tv (Приоритет выдержки)/ Av (Приоритет диафрагмы)/ M (Ручная (Ручной режим))/ B (Ручная выдержка)

2 Подготовка к съемке

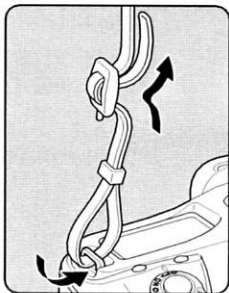
В данном разделе описывается процедура подготовки фотокамеры к первой съемке. Внимательно прочитайте этот раздел.

Закрепление ремешка	36
Установка элементов питания	37
Установка/извлечение карты памяти	41
Установка объектива	45
Диоптрийная коррекция видоискателя	47
Включение и выключение фотокамеры	48
Начальные установки	49

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



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



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

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

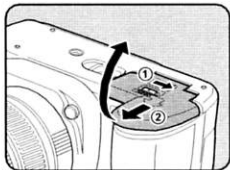
Литиевые элементы питания AA	Поставляются с камерой. Рекомендуются для холодного климата.
AA Аккумуляторы Ni-MH	Аккумуляторы экономичны в использовании. Для зарядки аккумуляторов приобретите соответствующее зарядное устройство.
Щелочные элементы питания AA	Эти наиболее распространенные элементы питания 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.



- 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.52).
- 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

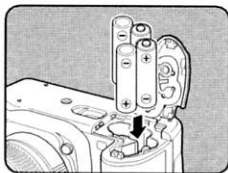
Откройте крышку отсека питания, нажав на защелку для разблокировки крышки, как показано на рисунке (1), и сдвиньте крышку по направлению к объективу (2).



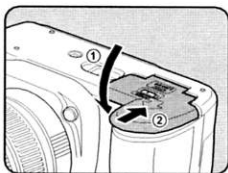
2

Подготовка к съемке

- 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 D-AC76 (приобретается отдельно). (стр.40)
- Если после замены элементов питания камера не работает должным образом, проверьте полярность элементов питания.

Индикатор уровня заряда аккумулятора

Оценить состояние элементов питания можно по индикатору , отображаемому на ЖК панели.

	Горит	: Элемент питания полностью заряжен.
↓		
	Горит	: Элемент питания частично разряжен.
↓		
	Горит	: Элемент питания почти разряжен.
↓		
	Мигает	: После появления сообщения камера выключается.



- При пониженных температурах или в случае продолжительной съемки в непрерывном режиме индикатор может появиться даже при достаточном уровне заряда элементов питания. Выключите и снова включите камеру. Если появится индикатор , вы можете продолжить съемку.
- При питании камеры через сетевой адаптер D-AC76 (приобретается отдельно) индикатор не появляется.

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

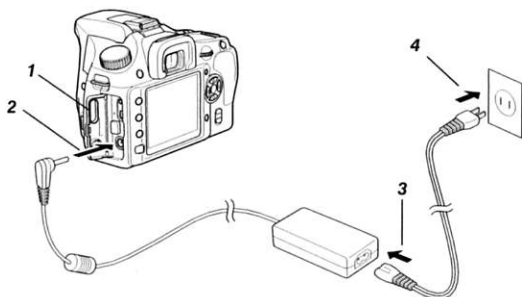
Элементы питания (температура)	Обычная съемка	Фотосъемка со вспышкой		Время воспроизв едения
		50% случаев	100% случаев	
Литиевые батареи AA	(23°C)	1100	550	700 минут
	(0°C)	900	440	600 минут
Аккумуляторы типа AA (NiMH 2500 мАч)	(23°C)	700	400	480 минут
	(0°C)	500	280	400 минут
Щелочные батареи AA	(23°C)	200	80	300 минут
	(0°C)	Не применяются	Не применяются	Не применяются 200 минут

Количество фотоснимков определялось по стандартам CIPA (обычная фотосъемка с 50% случаев использования вспышки), а остальные параметры - по стандартам PENTAX. 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.

Использование сетевого адаптера



В случае длительной работы с монитором и в режиме соединения с компьютером используйте сетевой адаптер D-AC76 (приобретается отдельно).

- 1** Перед тем как открыть отсек разъемов, убедитесь, что камера выключена.
- 2** Подключите шнур адаптера к соответствующему разъему на камере.
- 3** Подключите сетевой шнур со штекером к сетевому адаптеру.
- 4** 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.



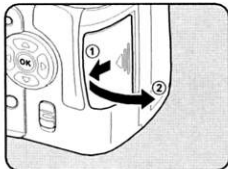
- Изучите инструкцию по эксплуатации сетевого адаптера D-AC76.
- Сетевой адаптер не предназначен для зарядки аккумуляторов в вашей камере.

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

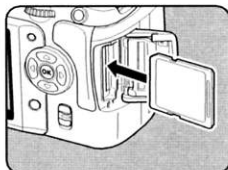


- Запрещается извлекать карту памяти, когда горит индикатор доступа к ней.
- При установке новой карты памяти SD или карты, использовавшейся ранее в другом устройстве, выполните процедуру форматирования. Смотрите подробности в разделе "Форматирование карты памяти SD" (стр.203).

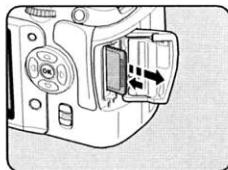
- 1** Сдвиньте крышку отсека карты памяти в направлении стрелки (1) и откройте крышку (2).



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



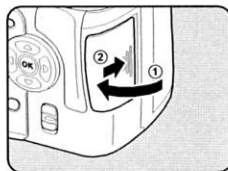
Для того чтобы извлечь карту памяти, нажмите на нее.



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



Плотно закройте крышку отсека. Камера не включается, когда крышка отсека карты памяти открыта.



Правила обращения с картой памяти

- Карта памяти SD имеет механизм защиты записи. В положении LOCK запись и удаление изображений, форматирование карты памяти не выполняются.
- Соблюдайте осторожность при удалении карты памяти сразу после записи кадра, так как она может быть горячей.
- Запрещается открывать отсеки карты памяти или выключать фотокамеру в процессе записи данных на карту, воспроизведения или при передаче их на компьютер 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. PENTAX 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.
- Отформатируйте новую карту памяти или карту памяти, использовавшуюся в другом фотоаппарате.
 - ☞ Форматирование карты памяти SD (стр.203)
- 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. Ответственность за распространение данных, записанных на карту памяти SD, возлагается на владельца.



Механизм защиты от записи

Разрешение и уровень качества

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 снятого 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 [2М] (1824x1216).

В меню [📷 Съемка] выберите требуемое разрешение и уровень качества для снимков JPEG.

☞ Выбор разрешения JPEG (стр.146)

☞ Выбор уровня качества JPEG (стр.147)

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

JPEG Качество		★★★	★★	★
JPEG Разрешение		Наилучшее	Повышенное	Хорошее
[10М]	(3872x2592)	202	343	586
[6М]	(3008x2000)	335	570	974
[2М]	(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.



Если лимит записи снимков превышает 500, изображения записываются в папки, каждая из которых вмещает 500 файлов. Однако в режиме автобретинга вся группа снимков будет сохранена в одной папке, даже если общее количество файлов в папке превысит 500.

Для файлов формата RAW

Камера **K200D** 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 58 снимков формата PEF или DNG.

☞ Выбор формата файла (стр.148)

При использовании объективов DA, D FA, FA J или других объективов с положением **A** (Авто) на кольце диафрагмы доступны все экспозиционные режимы камеры. Если кольцо диафрагмы не установлено в положение **A** (Авто), некоторые функции могут быть недоступны. Также смотрите "Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм]" (стр.230). Работа других объективов или принадлежностей невозможна по умолчанию. Чтобы разрешить работу кнопки спуска с объективами, не перечисленными выше, измените настройки в пункте [23. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки]. (стр.76)

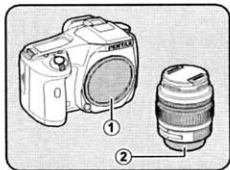


Перед установкой и отсоединением объектива следует выключить камеру.

1 Убедитесь, что фотокамера выключена.

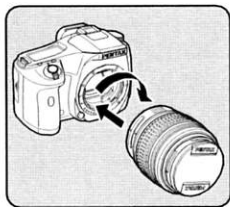
2 Снимите крышку байонета (1) и крышку с основания объектива (2).

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

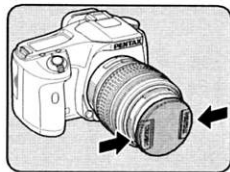


3 Совместите красные точки на объективе и корпусе камеры, вставьте объектив и поверните его по часовой стрелке до щелчка.

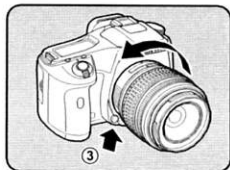
После присоединения поверните объектив против часовой стрелки, чтобы зафиксировать его положение.



- 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.



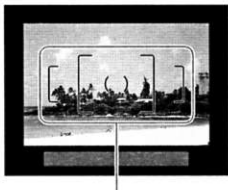
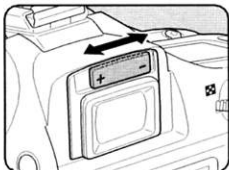
- Крышка байонета (1) предназначена для защиты находящейся в нерабочем состоянии камеры от повреждений и пыли. "Крышка байонета К" продается отдельно и снабжена защелкой.
- Изготовитель не несет ответственности за травмы, неисправности и поломки, возникающие при использовании объективов других фирм-изготовителей.
- Корпус фотокамеры и байонетная часть объектива оснащены информационными контактами и АФ-приводом. Пыль, грязь или коррозия могут вызвать отказы электрической части фотокамеры. При необходимости чистите контакты мягкой сухой тканью.

Диоптрийная коррекция видеоискателя

Отрегулируйте видеоискатель в соответствии с вашим зрением. Если изображение в видеоискателе кажется нерезким, отрегулируйте резкость, перемещая рычажок диоптрийной коррекции влево или вправо. Приблизительный диапазон диоптрийной коррекции от -2.5 до +1.5 м⁻¹.

- 1** Наведите фотокамеру на белую стену или иную яркую и ровную поверхность. Наблюдая через видеоискатель, передвигайте рычаг диоптрийной коррекции вправо или влево.

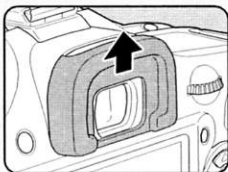
Продолжайте регулировку до тех пор, пока изображение рамки автофокуса не станет резким.



Рамка автофокуса



- Камера поставляется с установленным на видеоискатель наглазником FР. Это не препятствует регулировке диоптрийной коррекции, но без наглазника ее производить легче.
- Чтобы снять наглазник FР, потяните его в направлении стрелки. Для прикрепления наглазника FР совместите его с окуляром видеоискателя и слегка надавите.
- Если даже после диоптрийной коррекции изображение в видеоискателе недостаточно резкое, используйте адаптер диоптрийной коррекции M (приобретается отдельно). Для использования адаптера необходимо удалить наглазник. (стр.238)



2

Включение и выключение фотокамеры

1 Сдвиньте основной выключатель в положение [ON].

Фотокамера включается.

Для выключения камеры переведите основной выключатель в положение [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]. (стр.214)

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

При появлении экрана настройки даты выполните операции по вводу показаний даты и времени из раздела "Установка даты и времени" (стр.52).



Выбор языка дисплея

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

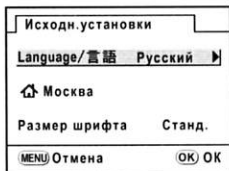
1 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите требуемый язык.

По умолчанию используется английский язык.




2 Нажмите кнопку ОК.

Появится экран [Исходн.установки] на выбранном языке. Дважды нажмите кнопку (▼) и, если настройка опции [Свой город] не требуется, перейдите к пункту 10.



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** Дважды нажмите кнопку ОК

Появится экран [Установка даты].



В данной иллюстрации все иллюстрации экранов меню соответствуют установке [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 на экран информационный дисплей. (стр.49)

На иллюстрации справа приведен пример информационного дисплея. Реальный вид дисплея зависит от выбранного языка.

Эта индикация отображается всего 3 секунды.



2 Нажмите один раз кнопку MENU.

Появится верхняя вкладка с символом  (меню [Съемка]).

3 Дважды нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится верхняя вкладка с символом  (меню [Установки]).

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

5 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Language/言語].

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

Появится меню [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.206)
- изменение даты и времени: "Настройка даты, времени и формата датирования" (стр.205)



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

Установите дату и время, а также стиль датирования.

1 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Рамка сдвинется к полю [дд/мм/гг].

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

2 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите формат даты.

3 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Рамка сдвинется к полю [24h].

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

4 Используйте кнопки джойстика (▲ ▼), чтобы выбрать 24h (24-часовой режим) или 12h (12-часовой режим).

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.

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

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).

9 Нажмите кнопку OK.

Фотокамера готова к съемке.

Камера готова к съемке. Если вы устанавливали дату и время, используя меню, экран вернется к меню [Установки]. Для выхода в режим съемки еще раз нажмите кнопку **OK**.



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.205)



- По окончании настройки и нажатии кнопки **OK** обнуляются показания секунд. Для установки точного 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.205, стр.209)

3 Основные операции

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

Относительно дополнительных функций и настроек для съемки смотрите раздел 4 и далее.

Основные операции при съемке	56
Использование зум-объектива	61
Использование встроенной вспышки	62
Фотосъемка с функцией стабилизации изображения	67
Воспроизведение снимков	70
Удаление снимков	72

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 $1/(f \times \text{фокусное расстояние} \times 1.5)$. 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.67).
- 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.

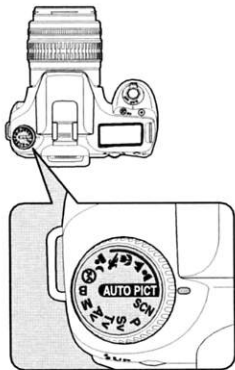
Автоматический выбор оптимальных настроек

Камера **K200D** оснащена различными режимами съемки, фокусировки и режимами кадров. В этом разделе описан самый простой способ автоматической фотосъемки.

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

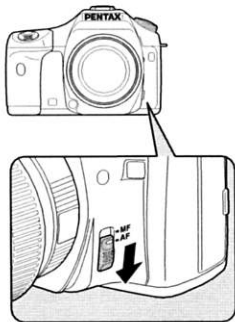
Камера подберет оптимальную сюжетную программу для съемки данного объекта.

☞ Выбор оптимальной сюжетной программы (стр.78)



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

Включается режим фокусировки **AF.S** (автофокус/однократный). В режиме **AF.S** при половинном нажатии кнопки спуска активизируется система автофокуса. Когда изображение сфокусировано, нажмите кнопку спуска до упора, чтобы сделать снимок. (стр.102)



3 Наблюдая в видоискатель, оцените картинку.

Для изменения масштаба изображения воспользуйтесь зум-объективом.

☞ Использование зум-объектива (стр.61)



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 **АВТО ПИКЕТ** (Auto Picture) камера выбирает сюжетную программу, наиболее соответствующую условиям съемки: Портрет, Пейзаж, Цветы, Спорт или Стандарт.

При необходимости вспышка выдвигается в рабочее положение. (Если режим вспышки не установлен на [Автовспышка] или [Авто + красные глаза], нажмите кнопку **UP**)

☞ Работа кнопки спуска (стр.59)

☞ Сложные для фокусировки объекты (стр.60)

☞ Использование встроенной вспышки (стр.62)

☞ Выбор зоны фокусировки (Точка AF) (стр.105)



Состояние
вспышки

Индикатор
фокусировки



Используйте перед съемкой функцию предварительного просмотра на мониторе для оценки композиции кадра, экспозиции и фокусировки. (стр.112)

5 Нажмите кнопку спуска до упора.

Снимок готов.




6 Проверьте полученный снимок по монитору.

Сразу после съемки изображение отображается на экране 1 секунду (Мгновенный просмотр).

- ☛ Настройка режим мгновенного просмотра (стр.211)
- ☛ Дисплей гистограммы (стр.211)
- ☛ Дисплей ярких/темных участков (стр.211)

В режиме мгновенного просмотра можно увеличить изображение, воспользовавшись селектором выбора. (стр.162)

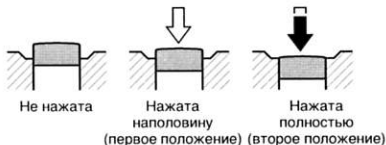
Во время мгновенного просмотра вы можете удалить кадр, нажав на кнопку .

- ☛ Удаление снимков (стр.72)



Работа кнопки спуска

Кнопка спуска имеет два рабочих положения.



Нажатие наполовину (первое положение) включает индикацию видоискателя и ЖК панели, а также систему автофокуса. Нажатие до упора (второе положение) приводит к спуску затвора.



- 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.
- Индикация в видоискателе отображается все время, пока кнопка спуска остается поджатой наполовину. Когда вы отпустите кнопку, эти индикаторы остаются в видоискателе еще в течение 10 секунд (исходная установка) во время работы таймера экспозамера. (стр.27, стр.99)

Сложные для фокусировки объекты

В перечисленных ниже случаях (см. пункты (а) – (f) ниже) автофокусировка может быть затруднена. Это относится также к ручной фокусировке по индикатору ● в видоискателе.

В случаях, описанных ниже, установите переключатель режимов фокусировки в положение **MF** и фокусируйте по матовой поверхности фокусировочного экрана. (стр.110)

- (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.

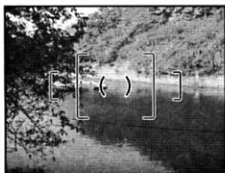


В случаях (e) и (f) объект может быть не сфокусирован, даже если горит индикатор фокусировки ●.

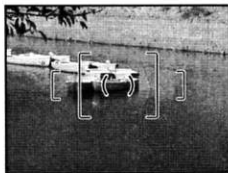
С помощью зум-объектива можно увеличить объект (телеположение) или расширить зону захвата (широкоугольное положение). Отрегулируйте фокусное расстояние и сделайте снимок.

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 съмки. 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.

Если вы хотите использовать встроенную вспышку 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 объектива и чувствительности (стр.132))

Совместимость встроенной вспышки и объективов






В определенных условиях съемки и в зависимости от типа используемого объектива может иметь место виньетирование изображения.

Рекомендуется делать пробный снимок.

☛ Совместимость объективов DA, D FA, FA J, FA и F со встроенной вспышкой (стр.133)



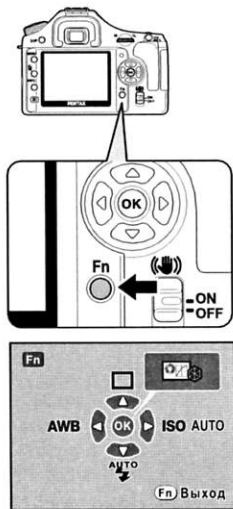
- При использовании встроенной вспышки перед съемкой снимите с объектива бленду.
- Если используется объектив без положения **A** (Авто) на кольце диафрагмы, то встроенная вспышка срабатывает на полную мощность.

Режим вспышки	Функция
 Автовспышка	Камера автоматически определяет уровень освещенности и поднимает встроенную вспышку. Если этого требуют условия освещенности, происходит автоматическое срабатывание вспышки (например, в условиях контрового света). 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.

Выбор режима вспышки

- 1** Нажмите кнопку Fn.

Появляется меню Fn.



- 2** Нажмите кнопку джойстика (▼).

Появится экран [Режим вспышки].



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите режим вспышки.

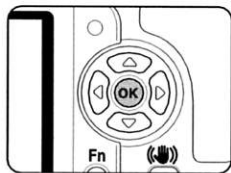
Поворотом селектора режимов выполните экспокоррекцию вспышки. (стр.128)



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

4 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.



Использование авторежима вспышки AUTO, (автоматический подъем вспышки)

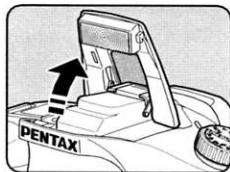
1 Установите селектор режимов на SCN, , , , или .



Вспышка отключена в следующих сценариях съемки: (Ночная съемка), (Закат), (Свеча) и (Музей).

2 Нажмите наполовину спусковую кнопку.

Если этого требуют условия освещения, встроенная вспышка выдвигается и начинает заряжаться. По достижении полного заряда вспышки на ЖК дисплее и в видоискателе появится символ . (стр.27, стр.29)

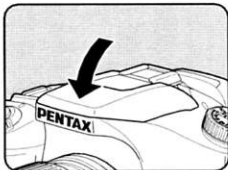


Переключение между авторежимом и режимом "Вспышка Вкл" производится нажатием на кнопку UP, когда встроенная вспышка находится в рабочем положении. Авторежим подтверждается индикатором AUTO на ЖК дисплее.

3 Нажмите кнопку спуска полностью.

Снимок готов.

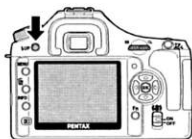
4 Нажав на вспышку, как показано на иллюстрации, уберите ее в исходное положение.



Принудительное включение вспышки ⚡, ⚡Ⓜ

1 Нажмите кнопку **UP**.

Вспышка поднимется в рабочее положение и начнет заряжаться. Когда вспышка заряжена полностью, на ЖК панели и в видоискателе появляется индикатор **⚡**. (стр.27, стр.29)



Если в режиме вспышки **⚡** или **⚡Ⓜ** вы поднимете встроенную вспышку, вы сможете переключаться между автоматическим и принудительным режимами вспышки (Вспышка вкл.) нажатием кнопки **UP** при следующих условиях.

- Режим съемки установлен на **AUTO PCT**, **Ⓜ**, **Ⓜ**, **Ⓜ** или **Ⓜ**.
- Выбран сценарный режим **Ⓜ**, **TI**, **Ⓜ** или **Ⓜ**.



2 Нажмите кнопку спуска полностью.

Производится снимок со вспышкой.

3 Нажав на вспышку, уберите ее в исходное положение.




Режимы вспышки для снижения эффекта красных глаз

Эффект красных глаз 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 выберите  (Авто + красные глаза) или  (Вспышка вкл. + кр. глаза). Выберите  (Вспышка вкл. + кр. глаза) в других режимах.

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 (режим Auto Picture)

- 1 Поднимите вспышку в рабочее положение и убедитесь, что выбран режим вспышки  (Вспышка включена). (стр.65)
- 2 Убедитесь, что вспышка зарядилась.
- 3 Сделайте снимок.



Слишком яркий фон может быть причиной переэкспонирования кадра.



Без использования вспышки



С использованием вспышки

Чтобы повысить качество снимков, используйте функцию стабилизации изображения, включив ее с помощью специального переключателя.

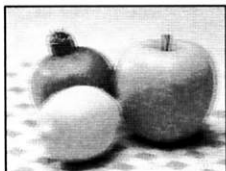
Стабилизация изображения (Shake Reduction)

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.

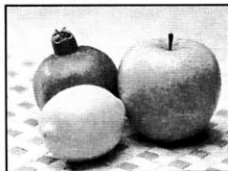
Функция стабилизации изображения полезна в следующих случаях.

- 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 длинных выдержках, например при съемке движущегося объекта или при ночной съемке. В таких ситуациях рекомендуется отключить эту функцию и использовать штатив.

Стабилизация изображения и фокусное расстояние объектива

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

При использовании объективов серии DA, D FA, FA J, FA или F информация от объектива автоматически передается камере, когда включена функция стабилизации изображения. Вы не можете выбрать установку [Фокусное расст.] для пункта [Ввод фок.расст.] меню [Съемка] (эти пункты меню неактивны).

При использовании других объективов автоматический обмен информацией с камерой невозможен даже при включении функции стабилизации изображения.

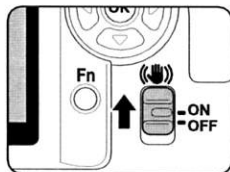
В этом случае появляется меню [Ввод фок.расст.], в котором вам надо ввести установку [Фокусное расст.].

☞ Настройка функции стабилизации изображения (стр.69)

Включение функции стабилизации изображения

1 Для включения функции переведите переключатель в положение ON.

При половинном нажатии на кнопку спуска в видоискателе появится символ (☞), подтверждающий включение функции стабилизации изображения.



- При использовании штатива убедитесь, что функция стабилизации изображения включена.
- Функция стабилизации изображения автоматически выключается в следующих случаях.
В режиме автоспуска (мгновенно или с 2 сек. задержкой), съемки с пультом ДУ (мгновенно или с 3 сек. задержкой), ручной выдержки, беспроводного управления внешней вспышкой.



- Если используемый объектив не обеспечивает автоматическую передачу информации о фокусном расстоянии (стр.67), появится меню [Ввод фок.расст.]. Выберите ручную установку [Фокусное расст.] в появившемся меню.
☞ Настройка функции стабилизации изображения (стр.69)
- Если вы не хотите использовать функцию стабилизации изображения, установите переключатель в положение OFF.
- Сразу после включения фотокамеры (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 **K200D**. Для обеспечения работы камеры с объективами, у которых кольцо диафрагм не установлено в положение **A** (Авто), или с объективами без этого положения, выберите установку [Разрешено] для пункта [23. Кольцо диафрагм] (см. стр.76; см. стр.30 - стр.31) меню [C Мои установки]. Следует помнить, что в этом случае некоторые функции камеры ограничены. Подробную информацию смотрите в разделе "Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм]" (стр.230).

Настройка функции стабилизации изображения

Если включена функция стабилизации изображения и установлен объектив, не поддерживающий автоматический обмен информацией с камерой, так как значение фокусного расстояния задается в этом случае автоматически. После включения фотокамеры на мониторе появляется меню [Ввод фок.расст.]. Вручную введите установку [Фокусное расст.] в меню [Ввод фок.расст.].



- Меню [Ввод фок.расст.] не появляется при использовании объектива, поддерживающего автоматический обмен информацией с камерой, так как значение фокусного расстояния задается в этом случае автоматически.
- При использовании объективов без положения **A** на кольце диафрагм или с установкой в любое положение кроме **A**, выберите установку [Разрешено] в пункте [23. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки] (стр.76).

1 С помощью кнопок (◀▶) или селектора выбора установите [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 ОК.

Фотокамера готова к съемке.



Изменяйте установку фокусного расстояния в пункте [Ввод фок.расст.] меню [📷 Съемка] (стр.74).

Просмотр снимков

Вы можете просмотреть отснятые камерой изображения.



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

3

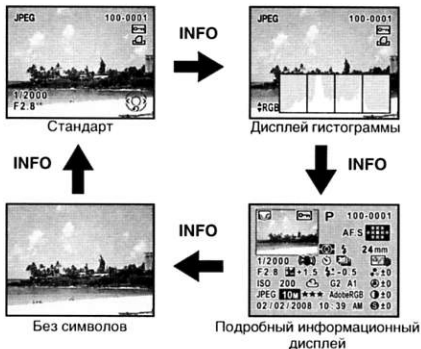
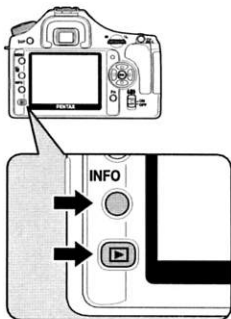
Основные операции

1 После съемки кадра нажмите кнопку

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

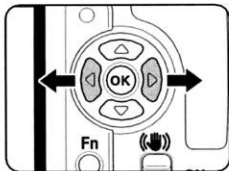
Для вывода на экран параметров снимка в режиме его воспроизведения нажмите кнопку **INFO**.

Смотрите стр.25 - стр.26 о режимах информационного дисплея.



2 Нажимайте кнопки джойстика (◀▶).

- ◀ : Вызов предыдущего изображения.
- ▶ : Вызов следующего изображения.



Подробная информация о режиме воспроизведения изложена в разделе "Функции воспроизведения" (стр.157).

Удаление одного снимка

Вы можете удалить любое изображение.



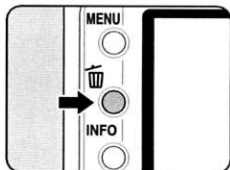
- После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.
- Защищенные изображения удалить нельзя.

3

Основные операции

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

2 Нажмите кнопку .
Появится экран удаления.



3 Кнопками джойстика () выберите [Удалить].

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 будет удалено.



Об удалении нескольких снимков смотрите раздел "Удаление нескольких снимков" (стр.173).

4 **Функции съемки**

В этом разделе описываются основные и расширенные функции съемки камеры *K200D*.

Операции в меню съемки	74
Выбор оптимальной сюжетной программы	78
Настройка экспозиции	81
Фокусировка	102
Проверка компоновки кадра, экспозиции и фокусировки непосредственно перед съемкой	112
Непрерывная съемка	115
Съемка с автоспуском	117
Съемка с дистанционным управлением (Пульт ДУ F: продается отдельно)	120
Подъем зеркала для предотвращения вибрации камеры	123
Автоматическое изменение параметров съемки (Автобрекетинг)	124

В режиме съемки нажмите кнопку **MENU**. Появится меню [📷 Съемка].

Пункты меню [📷 Съемка]

Выполните настройки для съемки в меню [📷 Съемка].

Пункт меню	Функция	Стр.
Режим AF	Выбор режима автофокусировки.	стр.104
Экспомер	Выбор зоны кадра, по которой производится замер освещенности и определение экспозиции.	стр.98
Выбор точек AF	Выбор зоны фокусировки.	стр.105
Формат файла	Выбор формата файла.	стр.148
JPEG Разрешение	Выбор разрешения изображений в формате JPEG.	стр.146
JPEG Качество	Выбор качества изображений в формате JPEG.	стр.147
Формат файла RAW	Выбор формата записи файлов RAW.	стр.148
Цвет.простр-во	Выбор цветового пространства.	стр.155
Кнопка RAW	Выбор функции кнопки RAW.	стр.149
Память настроек	Выбор установок, которые должны быть сохранены после выключения камеры.	стр.217
Ввод фок.расст.	Выбор фокусного расстояния при использовании объективов, не поддерживающих обмен информацией с камерой.	стр.69

Пункты меню [С Мои установки]

Введите пользовательские установки для наиболее полного использования всех возможностей камеры. По умолчанию функция пользовательских настроек не активизирована.

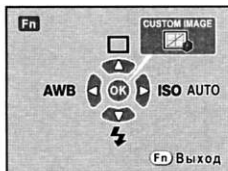
Настройки меню [С Мои установки] активизируются, когда для первого пункта меню [Установка] выбрана установка (Вкл).

Пункт меню	Функция	Стр.
Установка	Включает настройку пунктов меню.	-
1. Шаг экспокоррекции	Выбор шага экспокоррекции.	стр.101
2. Шаг изменения ISO	Выбор шага изменения чувствительности ISO.	стр.83
3. Время экспозамера	Установка интервала экспозамера.	стр.99
4. AE-L при блокир. AF	Включение функции экспопамяти при блокировке фокуса.	стр.108
5. Связь точек AF и AE	Разрешает/запрещает связь точки автофокусировки с зоной экспозамера при многосегментном замере экспозиции.	стр.99
6. Порядок брекетинга	Ввод порядка автобрекетинга.	стр.124
7. Настроить баланс бел	Включает тонкую настройку баланса белого.	стр.154
8. Индикация зоны AF	Включить/выключить индикацию активных сенсоров автофокуса в видеоискателе.	стр.105
9. AF в съемке с ПДУ	Включить/выключить автофокусировку при съемке с пультом ДУ. Установка [ON]: при нажатии кнопки спуска на пульте ДУ, съемка происходит после автофокусировки. Если объект не в фокусе, спуск затвора не происходит. Установка [ВЫКЛ]: при нажатии кнопки спуска на пульте ДУ режим автофокусировки не активизируется.	стр.121
10. Подавл. шумов дл. выд.	Включить/выключить функцию подавления шумов на длинных выдержках.	стр.85
11. Подавл. шумов выс. ISO	Включение функции снижения шумов на высокой чувствительности ISO. Доступно три уровня.	стр.85
12. Кнопка OK при съемке	Установка функции кнопки OK в режиме съемки.	стр.103
13. Селек. выб. в Progr.	Настройка селектора выбора в Программном режиме P .	стр.88
14. Зел. кн. в ручн. реж.	Выбор способа изменения экспозиции при нажатии на Зеленую кнопку в ручном режиме M .	стр.96
15. Съем. до заряда всп	Активизирует кнопку спуска до полного заряда вспышки.	стр.129

Пункт меню	Функция	Стр.
16. Вспышка беспров.реж.	Выбор метода работы встроенной вспышки в беспроводном режиме.	стр.138
17. ББ при вспышке	Включение установки [Вспышка] при использовании вспышки.	стр.151
18. Метод просмотра	Выбор метода предварительного просмотра (Q).	стр.112
19. Отображать ISO	Переключает режим ЖК дисплея от показаний лимита записи к показаниям чувствительности.	-
20. Сохранить поворот	Включить/выключить сохранение информации о повороте при съемке.	-
21. Автоповорот изобр.	Включает автоматический поворот изображений при воспроизведении.	-
22. Ловушка фокуса	Установка [ON]: в режиме фокусировки A/FS и при использовании неавтофокусного объектива работает функция ловушки фокуса, т. е. спуск затвора выполняется в момент фокусировки объекта.	стр.111
23. Кольцо диафрагм	Разрешает работу кнопки спуска, если кольцо диафрагм установлено в любое положение кроме A .	стр.230
Сброс Мои Установки	Сброс всех установок меню [C Мои установки] на значения по умолчанию.	стр.221

Функции съемки меню Fn

В режиме съемки нажмите кнопку Fn.
Появится меню Fn.

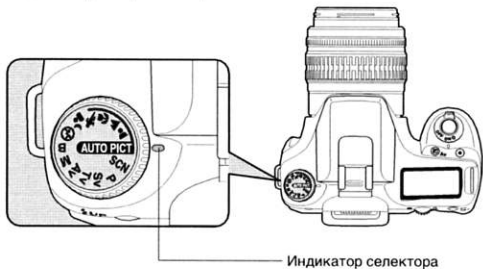


Для выбора опции нажимайте кнопки (▲▼◀▶) или кнопку **OK**.

Кнопка	Пункт меню	Функция	Стр.
▲	Режим кадров	Выбор режима непрерывной съемки, автоспуска, дистанционного управления или автобрекетинга.	стр.115 стр.117 стр.120 стр.124
▼	Режим вспышки	Выбор метода работы вспышки.	стр.63
◀	Баланс белого	Настройка цветопередачи в зависимости от источника света.	стр.150
▶	Чувствительность	Установка чувствительности.	стр.83
OK	Custom Image (Настройка изобр.)	Выбор метода обработки изображения.	стр.144

Выбор оптимальной сюжетной программы

Если режим **AUTO PICT** (Auto picture) не дает желаемого результата, установите селектор режимов в положение **👤** (Портрет), **🏞️** (Пейзаж), **🌸** (Цветы), **🏃** (Спорт), **🌃** (Ночной портрет), **🔇** (Вспышка выкл.), **SCN** (Сценарий съемки).
Ниже приведены характеристики режимов.



4

Функции съемки









Режим	Описание
AUTO PICT (Auto picture)	Камера автоматически выбирает одну из программ съемки: Портрет, Пейзаж, Цветы, Спорт 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.
🌸 (Цветы)	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 .
SCN (Сценарий съемки)	Выбор одного из 8 сценариев фотосъемки.







В режиме **🌃** (Ночной портрет) даже при использовании встроенной вспышки выдержка удлиняется. Для предотвращения смазывания снимков из-за вибрации камеры включите функцию стабилизации изображения или установите камеру на штатив.

Выбор сценария съемки

При установке селектора режимов в положение **SCN** (Сценарий съемки) можно выбрать один из 8 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 оптимальной передачи красок заката или рассвета.
 (Дети)	Для фотосъемки играющих детей. Передает здоровый цвет кожи.
 (Домашний любимец)	Для съемки домашних животных.
 (Свеча)	Для съемки сцен с пламенем свечи.
 (Музей)	Для фотосъемки в помещениях, где использование вспышки запрещено.

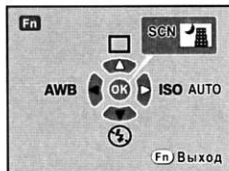


Вспышка выключена в следующих режимах:  (Ночная съемка),  (Закат),  (Свеча) и  (Музей). Для снижения негативного влияния вибрации камеры включите функцию стабилизации изображения или установите камеру на штатив.

Как выбрать сценарный режим

- 1 Установите селектор режимов на **SCN** (Сценарий съемки).
- 2 Нажмите кнопку **Fn**.

Появится меню **Fn**. В режиме **SCN** (Сценарий съемки) на экране меню **Fn** отображается символ выбранного сценария съемки.



3 Нажмите кнопку ОК.

Появится палитра сценарных режимов.



4 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите сценарий съемки.



Нажатием кнопки **INFO** вызовите на экран изображение со своими настройками и кнопками (◀▶) выберите сценарий. Настройки типа тона изображения не изменяются.



5 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.



Включите опцию [Дисплей программ] в пункте [Память настроек], чтобы экран в пункте 3 отображалось в последнем использованном формате (палитра режимов или своя настройка изображения). Смотрите раздел "Выбор параметров режима съемки для сохранения" (стр.217).

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

Выдержка – это промежуток времени, в течение которого свет воздействует на матрицу.

● 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

Отрегулируйте количество света, попадающего на матрицу, выбрав соответствующую диафрагму.

● 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.



4

Функции съемки

Глубина резкости

Когда вы фокусируетесь на конкретный объект, на снимке резкими получаются и другие предметы, расположенные чуть ближе к камере или дальше от не. Это пространство, в пределах которого все объекты кажутся резкими, называется зоной глубины резкости.

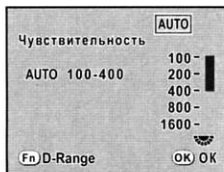
- Глубина резкости для камеры **K200D** зависит от установленного объектива, но по сравнению с 35мм камерой значение примерно на одну ступень диафрагмы ниже (зона глубины резкости меньше).
- Чем больше угол широкоугольных объективов и чем дальше объект, тем больше будет глубина резкости. (Некоторые зум-объективы не имеют шкалы глубины резкости из-за своей конструкции).

Глубина резкости	Малая	←————→	Большая
Зона фокусировки	Узкая	←————→	Широкая
Диафрагма	Открытая (меньшее значение)	←————→	Закрытая (большее значение)
Фокусное расстояние объектива	Больше (Tele)	←————→	Меньше (Wide)
Расстояние до объекта	Ближе	←————→	Дальше

Выбор светочувствительности

Вы можете установить светочувствительность в соответствии с условиями освещения.

Для светочувствительности можно выбрать режим [AUTO] или задать диапазон изменения эквивалентный ISO 100 – 1600. Значение по умолчанию [AUTO]. Выберите [Чувствительность] в меню Fn. (стр.77)



- В режиме **Sv** (Приоритет чувствительности) опция [Чувствительность] в меню Fn недоступна. Для ввода значений ISO используйте в режиме съемки селектор выбора. (стр.88)
- При использовании высокой чувствительности на изображении увеличиваются шумы. Для снижения шумов включите опцию [11. Подавл.шумов выс.ISO] в меню [C Мои установки]. (стр.85)
- В пункте [2. Шаг изменения ISO] меню [C Мои установки] (стр.75) вы можете выбрать шаг изменения чувствительности ISO: 1 EV или значение в соответствии с шагом экспокоррекции. (стр.101)

Установка диапазона автокоррекции ISO в авторежиме

В авторежиме настройки чувствительности [AUTO] задайте диапазон автокоррекции чувствительности. Диапазон автокоррекции чувствительности по умолчанию [ISO 100-400].

Поворотом селектора выбора установите более высокое предельное значение ISO в пункте [Чувствительность] меню Fn.



- В экспозиционных режимах **M** (Ручная (Ручной режим)) и **B** (Ручная выдержка) установка чувствительности [AUTO] недоступна.

Проверка чувствительности в режиме съемки

В режиме съемки нажмите кнопку **OK**. На ЖК панели и в видоискателе появится текущее значение чувствительности.



В экспозиционном режиме **Sv** (Приоритет чувствительности) можно включить индикатор лимита съемки, нажав кнопку **OK**.

Расширение динамического диапазона

Динамический диапазон характеризует способность CCD датчика передавать детали в самых светлых и темных участках.

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 этой функции нажмите кнопку **Fn** для опции [Чувствительность] в меню Fn.



Когда активизирована функция расширенного динамического диапазона, диапазон ISO уменьшается до 200 - 1600.

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 [ON] или [ВЫКЛ] для пункта [10. Подавл.шумов дл.выд.] меню [C Мои установки] (стр.75).

● Подавление шумов при высокой чувствительности

Снижает шумы при съемке с высокой чувствительностью (ISO).

Выберите установку [ВЫКЛ], [Очень слабо], [Слабо] или [Сильно] для пункта [11. Подавл.шумов выс.ISO] меню [C Мои установки] (стр.75).

Выбор экспозиционного режима

В этой камере предлагается шесть экспозиционных режимов.

Используйте селектор режимов (стр.32) для выбора экспозиционного режима.

Параметры каждого режима указаны ниже.

Экспозиционный режим	Описание	Экспо ррекция	Изменение выдержки	Изменение диафрагмы	Изменение чувствительности	Стр.
P (Программный)	Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы для выбранной программной линии.	Да	#*	#*	Да	стр.86
Sv (Приоритет чувствительности)	Автоматический подбор оптимальных значений выдержки и диафрагмы для заданной светочувствительности.	Да	Нет	Нет	Любой кроме Авто	стр.88
Tv (Приоритет выдержки)	Позволяет вручную установить выдержку для подчеркивания эффекта движения.	Да	Да	Нет	Да	стр.90

Экспозиционный режим	Описание	Экспозиция	Изменение выдержки	Изменение диафрагмы	Изменение чувствительности	Стр.
Av (Приоритет диафрагмы)	Выбор диафрагмы для получения требуемой глубины резкости.	Да	Нет	Да	Да	стр.92
M (Ручная Ручной режим))	Ручной выбор значений выдержки и диафрагмы для творческой съемки.	Нет	Да	Да	Любой кроме Авто	стр.94
B (Ручная выдержка)	Используется для съемки изображений, требующих большой выдержки – например, фейерверка или ночной съемки.	Нет	По выбору	Да	Любой кроме Авто	стр.97

* В пункте [13. Селек. выб. в Progr.] меню [C Мои установки] поворотом селектора выбора можно изменять значение выдержки или диафрагмы.

Программный режим P

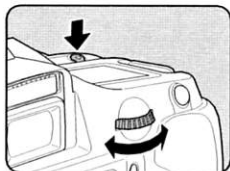
Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы для выбранной программной линии.

Сохраняя оптимальную экспозицию, с помощью селектора выбора отрегулируйте значения выдержки и диафрагмы (Гипер-программный) (стр.88).

1 Установите селектор режимов на P.



2 Нажимая на кнопку Av, поворотом селектора выбора отрегулируйте экспозицию.



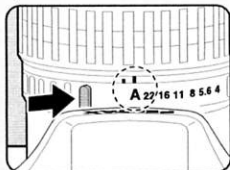
Экспокоррекция отображается в видоискателе и на ЖК панели. Значения выдержки и диафрагмы также отображаются во время настройки экспозиции.



Экспокоррекция



- Экспокоррекция изменяется с шагом 1/2 EV или 1/3 EV. Выберите шаг экспокоррекции в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки]. (стр.101)
- Если правильная выдержка не может быть установлена с заданными критериями, возможна автокоррекция чувствительности. Установите [Чувствительность] на [AUTO] в меню Fn. (стр.83)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



Программный режим P и селектор выбора

Выберите функцию селектора выбора в программном режиме P в пункте [13. Селек.выб. в Progr.] меню [C Мои установки].

1	Сдвиг программы	<p>Автоматическая регулировка выдержки и экспозиции для обеспечения оптимальной экспозиции.</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажмите Зеленую кнопку для возврата в Программный авторежим.
2	Tv	<p>Переключение в режим приоритета выдержки поворотом селектора режимов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор вручную выдержки, которая обеспечит оптимальную экспозицию в диапазоне значений диафрагм объектива. Если вследствие изменения освещенности значение диафрагмы выходит за пределы диапазона допустимых значений, значение в видоискателе и на ЖК панели начнет мигать. Если снимок сделан со сдвигом Tv, в поле информационного дисплея на месте символа экспозиционного режима отображается Tv. Нажмите Зеленую кнопку для возврата в Программный авторежим.
3	Av	<p>Переключение в режим приоритета диафрагмы поворотом селектора режимов.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ручной выбор значения диафрагмы, обеспечивающего оптимальную экспозицию в заданном диапазоне выдержек. Если вследствие изменения освещенности значение выдержки выходит за пределы диапазона допустимых значений, значение в видоискателе и на ЖК панели начнет мигать. Если снимок сделан со сдвигом Av, в поле информационного дисплея на месте символа экспозиционного режима отображается Av. Нажмите Зеленую кнопку для возврата в Программный авторежим.
4	Выкл	Отключение селектора режимов в программном режиме.

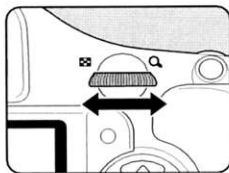
Режим приоритета чувствительности Sv

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.




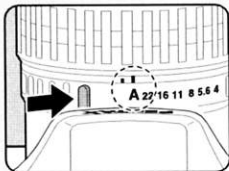
2 Поворотом селектора выбора настройте чувствительность.



Значения выдержки, диафрагмы и чувствительности отображаются в видоискателе и на ЖК панели.



- Доступны установки ISO в диапазоне 100-1600. Установка [AUTO] неактивна.
- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку  Av, поворачивайте селектор выбора. (стр.100)
- Шаг изменения чувствительности может быть 1/2 EV или 1/3 EV. Выберите его в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки]. (стр.101)
- Выбор чувствительности в пункте [Чувствительность] меню Fn 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.

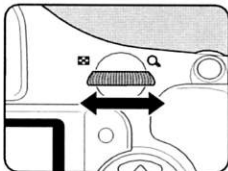
☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.81)

1 Установите селектор режимов на Tv.



2 Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение выдержки.

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

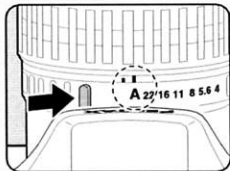


Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе и на ЖК панели.





- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку **Av**, поворачивайте селектор выбора. (стр.100)
- Установите значение выдержки с шагом 1/2 EV или 1/3 EV. Выполните настройки в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки]. (стр.101)
- Если правильная выдержка не может быть установлена с заданными критериями, возможна автокоррекция чувствительности. Установите [Чувствительность] на [AUTO] в меню Fn. (стр.83)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



Экспозиционное предупреждение

Если объект съемки слишком яркий или слишком темный, числовое значение диафрагмы в видоискателе и на ЖК панели будет мигать. В первом случае установите по возможности меньшую выдержку (большее числовое значение), во втором – по возможности большую выдержку (меньшее числовое значение). Можно производить съемку, когда числовое значение диафрагмы в видоискателе перестанет мигать.

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



Режим приоритета диафрагмы Av

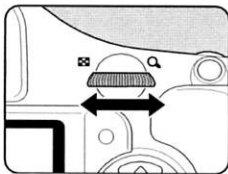
Фотокамера автоматически установит оптимальное значение выдержки для выбранного значения диафрагмы. Этот режим подходит для съемки пейзажей с большой глубиной резкости, а также для съемки портретов на размытом фоне. Выдержка автоматически подбирается для обеспечения правильной экспозиции при заданном значении диафрагмы.

☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.81)

- 1 Установите селектор режимов на Av.



- 2 Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение диафрагмы.

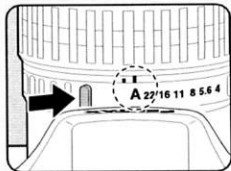


Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе и на ЖК панели.





- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку **Av**, поворачивайте селектор выбора. (стр.100)
- Отрегулируйте значение диафрагмы с шагом 1/2 EV или 1/3 EV. Выполните настройку пункта [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки]. (стр.101)
- Если правильная выдержка не может быть установлена с заданными критериями, возможна автокоррекция чувствительности. Установите [Чувствительность] на [AUTO] в меню Fn. (стр.83)
- При использовании объектива с кольцом диафрагмы установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.

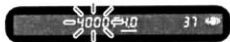


Экспозиционное предупреждение

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

В первом случае установите по возможности меньшую выдержку (большее числовое значение), во втором – по возможности большую выдержку (меньшее число). Съемку можно производить, когда числовое значение диафрагмы в видоискателе перестанет мигать.

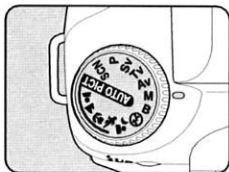
Если объект съемки слишком яркий, используйте фильтр нейтральной плотности. Если очень темный – включите вспышку.



Ручной режим M

В этом режиме фотограф может самостоятельно устанавливать значение выдержки и диафрагмы и, при желании, переэкспонировать или недозэкспонировать снимок.
 * Влияние выдержки и диафрагмы (стр.81)

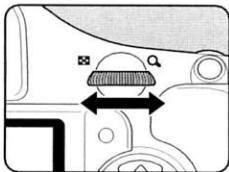
- 1** Установите селектор режимов на M.



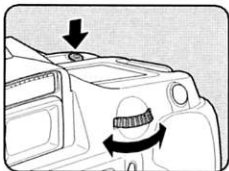
4

Функции съёмки

- 2** Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение выдержки.



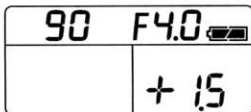
- 3** Нажав на кнопку \square Av, поворотом селектора выбора отрегулируйте диафрагму.



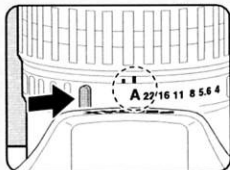
Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе и на ЖК панели. Регулируемое значение выдержки или диафрагмы в видоискателе подчеркнуто. Во время регулировки выдержки или диафрагмы отклонение от оптимальной экспозиции (значение EV) отображается в видоискателе. Правильная экспозиция установлена, если отклонение равно [0.0].



Отклонение от правильной экспозиции



- В ручном режиме **M**, когда выбран авторежим чувствительности, устанавливается значение ISO 100, если функция динамического диапазона отключена, и ISO 200, если она включена.
- Отрегулируйте значения выдержки и диафрагмы с шагом 1/2 EV или 1/3 EV. Выполните настройку пункта [1. Шаг экспокоррекции] в меню [C Мои установки]. (стр.101)
- 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 .



Кнопка AE-L

В ручном режиме **M** при нажатии кнопки **AE-L** (стр.101) запоминается экспозиция. Если затем изменяется значение выдержки или диафрагмы, комбинация этих параметров настраивается таким образом, что экспозиция не изменилась.

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

О Зеленой кнопке

В момент нажатия Зеленой кнопки в ручном режиме **M** происходит автоматическая настройка выдержки и диафрагмы. Вы можете выбрать метод настройки в пункте [14. Зел.кн. в ручн.реж.] в меню [C Мои установки].

1	Программ. линия	Диафрагма и выдержка устанавливаются автоматически.
2	Сдвиг Tv	Диафрагма блокируется, а выдержка устанавливается автоматически.
3	Сдвиг Av	Выдержка блокируется, а диафрагма устанавливается автоматически.
4	Выкл	Отключение Зеленой кнопки в ручном режиме.

Выдержка корректируется в зависимости от значения диафрагмы, если кольцо диафрагм не установлено в положение **A**.

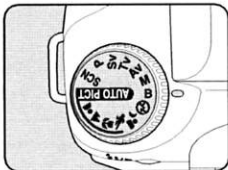
☞ Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм] (стр.230)

Режим ручной выдержки **B**

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 **B**.






В режиме ручной выдержки **B** экспокоррекция, непрерывная съемка и брекетинг экспозиции недоступны.






- Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение диафрагмы.
- Отрегулируйте значение диафрагмы с шагом 1/2 EV или 1/3 EV. Выполните настройку пункта [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки]. (стр.101)
- В этом режиме функция стабилизации изображения автоматически отключается.
- В режиме ручной выдержки **B** рекомендуется использовать устойчивый штатив и спусковой тросик CS-205 (приобретается отдельно), чтобы исключить вибрацию камеры. Подключите тросик в соответствующий разъем (стр.17).
- Ручную выдержку можно использовать при съемке с пультом ДУ (стр.120). 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 [10. Подавл.шумов дл.выд.] в меню [C Мои установки]. (стр.85)
- В режиме ручной выдержки **B**, когда выбран авторежим чувствительности, устанавливается значение ISO 100, если функция динамического диапазона отключена, и ISO 200, если она включена.

Выбор режима экспомера

Выберите определенную зону экрана, по которой будет производиться замер освещенности и определение экспозиции. Доступны три режима:

 (Многосегментный),  (Центрально-взвешенный) и  (Точечный). По умолчанию установлен многосегментный экспомер.

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

Выполните настройки пункта [Экспомер] в меню [Съемка] (стр.74).

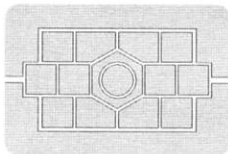
4

Функции съемки



Многосегментный экспомер

При использовании многосегментного 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, D FA, FA J, FA, F или A, а также, если кольцо диафрагм не установлено в положение **A**, многосегментный режим недоступен.

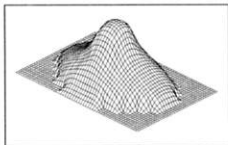
Связь точек AF и AE при многосегментном замере

В пункте [5. Связь точек AF и AE] меню [С Мои установки] (стр.75) можно включить связь точки экспомера и точки фокусировки при многосегментном замере. Установка по умолчанию [ВЫКЛ].

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

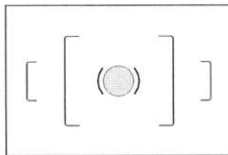
Центрально-взвешенный экспомер

Центрально-взвешенный экспомер 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 экспомер

В этом режиме камера измеряет освещенность только в пределах небольшой зоны в центре видоискателя. Его можно использовать в сочетании с функцией экспопамти (стр.101), когда правильной экспозиции трудно добиться из-за малых размеров объекта съемки.



Выбор времени экспомера

Установите время замера экспозиции в пункте [3. Время экспомера] меню [С Мои установки] (стр.75). Установка по умолчанию [10 сек].


1	10 сек	Установка таймера экспомера на 10 секунд.
2	3 сек	Установка таймера экспомера на 3 секунды.
3	30 сек	Установка таймера экспомера на 30 секунд.

Настройка экспозиции

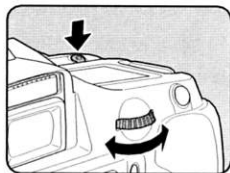
Эта функция позволяет сознательно изменять экспозицию снимка (сделать светлее или темнее).


Выберите шаг 1/2 EV или 1/3 EV в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [С Мои установки].

Экспокоррекцию можно регулировать в пределах от -2 до +2 (EV).

- 1** Удерживая нажатой кнопку  Av, поворотом селектора выбора установите экспокоррекцию.

Кнопка  Av



В процессе настройки экспокоррекции символ  отображается в видоискателе и на ЖК панели.




Величина экспокоррекции

Нажмите кнопку  Av, чтобы подтвердить значение экспокоррекции на ЖК панели.



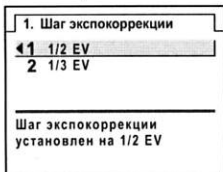
В ручном режиме **M** и режиме ручной выдержки **B** функция экспокоррекции недоступна.



- Экспокоррекцию нельзя отменить путем выключения камеры или выбора другого экспозиционного режима.
- Если, удерживая кнопку  Av, нажать на Зеленую кнопку, то значение экспокоррекции обнулится.

Изменение шага экспокоррекции

Выберите шаг экспокоррекции в пункте [1. Шаг экспокоррекции] в меню [C Мои установки]: 1/2 EV или 1/3 EV.



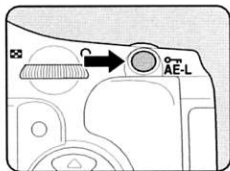
Запоминание экспозиции перед съемкой (Экспопамять)

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

1 Нажмите кнопку AE-L.

Камера запоминает экспозицию (яркость объекта).

Нажмите эту кнопку снова, чтобы снять блокировку.



- Когда задействована функция экспопамяти, в видоискателе отображается * (стр.27)
- Значение экспозиции фиксируется в течение всего времени, пока нажата кнопка **AE-L** или поджата кнопка спуска. Когда вы отпустите кнопку **AE-L**, измеренное значение экспозиции будет оставаться в памяти в течение времени, в отношении 0.5x - 2x к времени замера экспозиции.
- При нажатии на кнопку **AE-L** вы услышите звуковой сигнал. Его также можно отключить. (стр.204)
- В режиме **B** (Ручная выдержка) функция экспопамяти недоступна.
- 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]. (стр.108)

Предлагаются следующие режимы фокусировки.

AF	Автофокусировка	При половинном нажатии кнопки спуска камера фокусируется на объект, находящийся в пределах рамки автофокусировки.
MF	Ручная фокусировка	Ручная настройка резкости изображения.

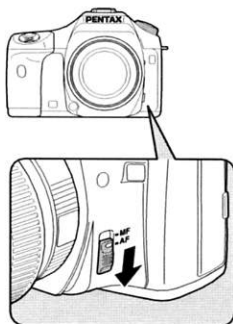
Режим автофокусировки

Можно выбрать однократный режим автофокуса **A.F.S.**, в котором половинное нажатие на кнопку спуска приводит к фокусировке на объект и блокировке фокуса, или непрерывный режим автофокусировки **A.F.C.**, в котором при половинном нажатии на кнопку спуска объект сохраняется в фокусе путем непрерывной настройки.

4

Функции съемки

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



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



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

☞ Сложные для фокусировки объекты (стр.60)



Индикатор фокусировки

Использование кнопки ОК для фокусировки объекта

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

Выберите [Разрешить AF] в пункте [12. Кнопка **ОК** при съемке] меню [C Мои установки] (стр.75).

12. Кнопка ОК при съемке

- 1 Чувствительность/№ кадра
- 2 Центр точка AF
- 43 Разрешить AF**
- 4 Отменить AF

AF включается не кнопкой спуска, а кнопкой ОК



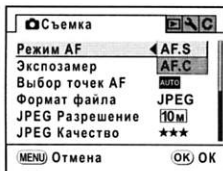
- Когда выбрана установка [Чувствительность/№ кадра], нажмите кнопку **OK**, чтобы в видоискателе появилось текущее значение чувствительности. Если для пункта [Чувствительность] в меню Fn выбрана установка [AUTO], будет отображаться автоматически выбранное значение.
- Если для пункта [Выбор точек AF] выбрана установка (Выбрать) и выбрано [Центр точка AF], при нажатии кнопки **OK** становится активной центральная точка автофокуса.
- Если выбрано [Отменить AF], при нажатии кнопки **OK** в видоискателе появляется символ ручной фокусировки **MF**. Тогда при нажатии кнопки спуска автофокусировка не включается (чтобы вернуться в режим автофокуса снимите палец с кнопки **OK**).

Выбор режима автофокусировки

Вы можете выбрать один из двух режимов автоматической фокусировки. Установка по умолчанию [**A.F.S** (Однократный режим)].

A.F.S	Однократный режим	При половинном нажатии кнопки спуска после фокусировки на объект происходит блокировка фокуса.
A.F.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.

Выполните настройки пункта "Режим AF" в меню [Съемка] (стр.74).





- Эти настройки недоступны в режиме сюжетных программ и в режиме **SCN** (стр.79).
- Непрерывный режим фокусировки **AFC** доступен, когда селектор режимов установлен на **P**, **Sv**, **Tv**, **Av**, **M** или **B**. Этот режим фокусировки **AFC** зафиксирован в сюжетной программе (Спорт) и в **SCN** сценарных режимах (Дети) и (Домашний любимец).
- В однократном режиме **AFS** фокус заблокирован, пока в видоискателе горит индикатор фокусировки . Если вы хотите сфокусировать другой объект, сначала отпустите спусковую кнопку, а затем нажмите наполовину еще раз.
- В режиме (Спорт) или в **SCN** сценарных режимах (Дети) и (Домашний любимец), объект фокусируется непрерывно, пока кнопка спуска нажата наполовину.
- В однократном режиме **AFS** спуск затвора невозможен, пока камера не сфокусирует объект. Если объект находится очень близко от камеры, отойдите назад и выполните съемку. Отрегулируйте фокус вручную, если объект не поддается автоматической фокусировке (стр.60). (стр.109)
- В однократном режиме фокусировки **AFS** нажмите наполовину кнопку спуска. При недостаточном освещении произойдет автоматическое многократное срабатывание встроенной вспышки, что обеспечит дополнительную подсветку объекта и, следовательно, облегчит процесс фокусировки.
- Независимо от выбранного режима (однократный **AFS** или непрерывный **AFC**), камера автоматически фокусируется на объект, чье движение зафиксировано.

Выбор зоны фокусировки (Точка AF)

Определите, в какой области видоискателя следует фокусировать объект. Исходная установка - (Авторежим). Выбранная точка AF отмечается красным индикатором в видоискателе. (Индикация зоны AF)

	Авторежим	Камера выбирает оптимальную точку автофокусировки, даже если объект не в центре.
	Выбрать	Ручной выбор одной из 11 точек автофокуса.
	Центр	Фокусировка по узкой зоне в центре видоискателя.

Выполните настройки пункта [Выбор точек AF] в меню [Съемка] (стр.74).



- Активные сенсоры (точки) фокусировки не отображаются в видоискателе, если установка [ВЫКЛ] выбрана для пункта [8. Индикация зоны AF] меню [C Мои установки] (стр.75).
- При использовании любых других объективов кроме DA, D FA, FA J, FA и F зафиксирована фокусировка по центральной зоне.

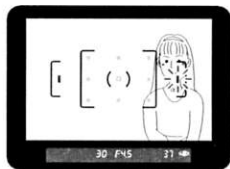
4

Функции съемки

Выбор точки фокусировки в видоискателе

1 Выберите установку (Выбрать) в пункте [Выбор точек AF] меню [Съемка].

2 Наблюдая в видоискатель, оцените положение объекта.



3 Кнопками джойстика (▲ ▼ ◀ ▶) выберите требуемую точку фокусировки.

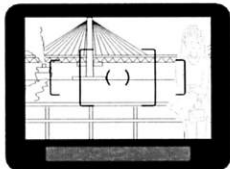
Выбранный сенсор фокусировки загорается красным (Индикация зоны AF), и вы можете оценить его положение по отношению к объекту.

Блокировка фокуса (Блокировка фокуса)

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

1 Скомпонуйте кадр в видоискателе.

Используйте функцию блокировки фокуса, если объект, который вы хотите сфокусировать, находится за пределами зоны фокусировки.



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

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

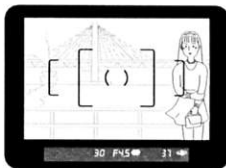
В момент фокусировки объекта появляется индикатор фокусировки ● и генерируется звуковой сигнал. Если индикатор мигает, объект не сфокусирован.







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.



- Включение индикатора  сообщает о работе функции блокировки фокуса.
- Вращение кольца зумирования во время блокировки фокуса может привести к расфокусировке объекта.
- Звуковой сигнал фокусировки можно отключить. (стр.204)
- Блокировка фокуса невозможна в режиме непрерывной фокусировки **AF.C**, в сюжетной программе  (Спорт) и в сценарных режимах  (Дети) и  (Домашний любимец), так как в этих режимах используется режим непрерывной фокусировки.

4

Функции съёмки

Запоминание экспозиции при блокировке фокуса

Включите опцию [4. AE-L при блокир.AF] в меню [C Мои установки] (стр.75), чтобы использовать функцию экспопамяти при блокировке фокуса. По умолчанию она отключена.

1	Выкл	Экспозиция не запоминается при блокировке фокуса.
2	Вкл	Экспозиция запоминается при блокировке фокуса.

4. AE-L при блокир.AF

1 Выкл

2 Вкл

Функция экспопамяти
не работает
при блокировке AF

Настройка фокуса вручную (Ручная фокусировка)

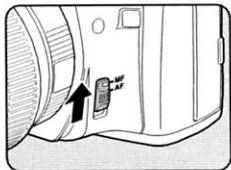
В этом режиме вы можете фокусировать по индикатору фокусировки в видоискателе или по матовой поверхности фокусирующего экрана.

Использование индикатора фокусировки

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

Вы можете вручную фокусировать объект, используя индикатор фокусировки ●.

- 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

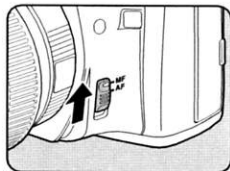


- Если фокусировка объекта затруднена (стр.60) и индикатор фокусировки мигает, фокусируйтесь по матовой поверхности фокусировочного экрана.
- Звуковой сигнал фокусировки можно отключить. (стр.204)

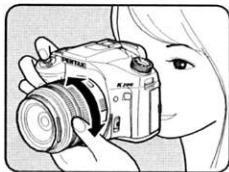
Использование матовой поверхности фокусировочного экрана

При помощи матовой поверхности фокусировочного экрана можно настроить фокус вручную.

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



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



Фотосъемка с функций "Ловушка фокуса"

Включите функцию [22. Ловушка фокуса] в меню [C Мои установки] (стр.76). При выборе режима фокусировки **A.F.S** и использовании одного из указанных объективов, спуск затвора выполняется 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 установку **A.F.S** в пункте [Режим AF] меню [📷 Съемка].
- 4 Сфокусируйте точку, которую должен будет пересечь объект съемки.
- 5 Нажмите кнопку спуска до упора.
Спуск затвора будет выполнен автоматически в момент, когда объект попадет в точку фокусировки.



При съемке в этом режиме рекомендуется использовать спусковой тросик CS-205.

Проверка компоновки кадра, экспозиции и фокусировки непосредственно перед съемкой

Непосредственно перед съемкой кадра вы можете оценить глубину резкости, компоновку кадра, экспозицию и фокусировку объекта. Предлагаются два метода предварительного просмотра.

Цифровой метод	Для проверки компоновки кадра, экспозиции и фокусировки на мониторе камеры.
Оптический метод	Для оценки глубины резкости при наблюдении через видоискатель.

4

Выбор метода просмотра

Выберите цифровой или оптический метод предварительного просмотра (когда основной выключатель установлен на (Q)).

Установка по умолчанию - цифровой метод.

Выполните настройки пункта [18. Метод просмотра] в меню [C Мои установки] (стр.76).

18. Метод просмотра


1 Цифровой метод


2 Оптический метод

Для проверки выдержки, композиции и фокуса по монитору перед съемкой

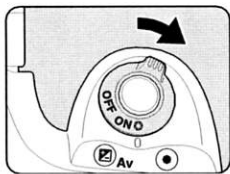
Предварительный просмотр изображения

Цифровой метод предварительного просмотра

- 1** Сфокусируйте объект, затем скомпонуйте картинку в видоискателе и сдвиньте основной выключатель в положение .

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.



- В этом режиме просмотра можно включить дисплей гистограммы или темных/ярких участков кадра. Выполните настройки пункта [Цифровой метод] (стр.212) меню [▶ Воспроизвед.].
- Максимальная продолжительность просмотра в этом режиме составляет 60 секунд.
- В этом режиме поворотом селектора выбора можно увеличить масштаб изображения. (стр.162)
- В этом режиме, чтобы сохранить просматриваемое изображение в формате JPEG, нажмите кнопку **Fn**. Появится запрос на подтверждение записи. Выберите [Сохранить как] и нажмите кнопку **OK**.

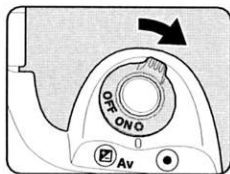
Оптический метод предварительного просмотра

- 1** Совместите изображение объекта с рамкой автофокуса и наполовину нажмите спусковую кнопку, чтобы сфокусировать объект.





2 Наблюдая в видоискатель, установите основной выключатель в положение .



Оцените глубину резкости изображения.



- Когда основной выключатель находится в положении предварительного просмотра (📷), информация в видоискателе не высвечивается и спуск затвора невозможен.
- Вы можете проверить глубину резкости в любых экспозиционных режимах.

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 10M (уровень ★★★) идет непрерывная съемка до 4 кадров с примерной скоростью 2.8 к/сек. По мере заполнения буферной памяти интервал между снимками увеличивается.
 Непрерывная съемка (Н)	При выборе JPEG качества 10M (уровень ★★★) непрерывная съемка со скоростью около 1.1 к/сек. идет до заполнения карты памяти SD.

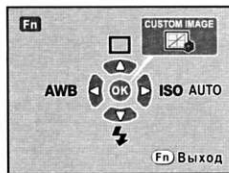


В случае выбора формата RAW в любом из режимов непрерывной съемки можно сделать не более 4 снимков.

1

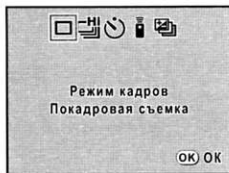
Нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.


2

Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].



4

Функции съемки

3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .



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

5 Нажмите кнопку ОК.

Камера готова к непрерывной съемке.







6 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

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

7 Нажмите кнопку спуска полностью.

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

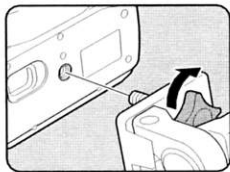


- Если выбран однократный режим AF **A.F.S.**, фокус блокируется по первому кадру, и съемка выполняется с фиксированным интервалом.
- Фокусировка производится непрерывно в непрерывном режиме фокусировки **A.F.C.**, в сюжетной программе  (Спорт) и в сценарных режимах  (Дети) или  (Домашний любимец). Помните, что съемка произойдет, даже если фокусировка не завершена.
- При съемке со встроенной вспышкой спуск затвора невозможен до полного заряда вспышки. Но в пункте [15. Съем. до заряда всп] меню [C Мои установки] можно разрешить спуск затвора до окончания заряда вспышки. (стр.129)
- Для отмены режима непрерывной съемки на экране выбора режима кадров выберите любой режим кроме  или . Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.217) меню [ Съемка] отключена.

Камера имеет два режима автоспуска: ☺ и ☹.

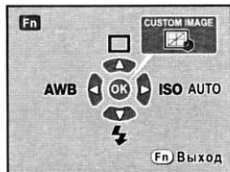
☺	Затвор срабатывает примерно через 12 секунд. Режим автоспуска используется при съемке автопортрета.
☹	Сразу после нажатия кнопки спуска поднимается зеркало, а затвор срабатывает примерно через 2 секунды. Эта задержка позволяет избежать вибрации камеры из-за подъема зеркала.

1 Установите камеру на штатив.



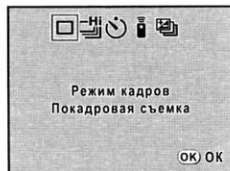
2 Нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.



3 Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].



4 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ☺.


- 5** Нажмите кнопку джойстика (▼) и кнопками (◀▶) выберите  или .



- 6** Нажмите кнопку ОК.


Фотокамера готова к съемке.

- 7** Проверьте композицию кадра в видоискателе (объект в рамке фокусировки) и наполовину нажмите кнопку спуска.

В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор .



- 8** Нажмите кнопку спуска до упора.

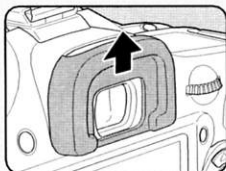
В режиме  лампочка автоспуска на лицевой панели камеры начинает медленно мигать, и за 2 секунды до спуска затвора ее мигание учащается. Кроме того, генерируется звуковой сигнал, частота которого увеличивается за две секунды до спуска затвора. Съемка выполняется примерно через 12 секунд после полного нажатия спусковой кнопки.

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









- Звуковой сигнал автоспуска можно отключить. (стр.204)
- Во всех экспозиционных режимах кроме ручного **M** (стр.94) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, недоэкспонирования кадра, закрывайте окуляр видоискателя ME защитной крышкой или используйте функцию экспомемати. (стр.101)





Удаление наглазника FP

Установка крышки
видоискателя ME

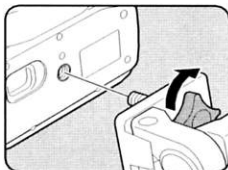
- Для отмены режима автоспуска на экране выбора режима кадров выберите любой режим кроме  или . Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] меню [Съемка] (стр.217) выключена.
- Функция стабилизации изображения автоматически выключается в режимах  и .

Съемка с дистанционным управлением (Пульт ДУ F: продается отдельно)

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.

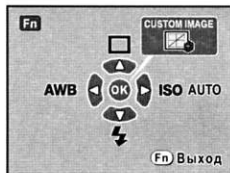


4

Функции съемки

2 Нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.



3 Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

4 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .

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


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




6 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.

7 Нажмите спусковую кнопку наполовину.


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




- По умолчанию пульт ДУ не управляет фокусировкой. Поэтому фокусировать объект следует перед использованием пульта ДУ. Вы можете включить опцию [9. AF в съемке с ПДУ] в меню [С Мои установки] (стр.75).
- При использовании ПДУ автоматический подъем вспышки не происходит, даже если выбран авторежим вспышки . Предварительно поднимите вспышку. (стр.65)

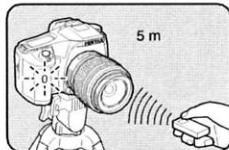
8 Направьте пульт ДУ на приемник сигнала, расположенный с лицевой стороны фотокамеры и нажмите спусковую кнопку на пульте.

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

В режиме  затвор срабатывает немедленно после нажатия на кнопку спуска.

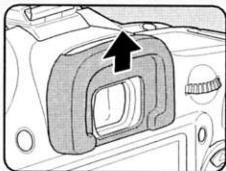
В режиме  съемка происходит через 3 секунды после нажатия кнопки спуска на пульте ДУ.

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

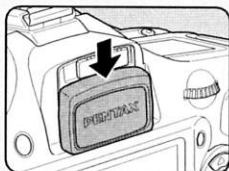




- Во всех экспозиционных режимах кроме ручного **M** (стр.94) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, недозакспонирования кадра, закрывайте окуляр видоискателя ME защитной крышкой или используйте функцию экспозащиты (стр.101).



Удаление наглазника FR



Установка крышки видоискателя ME

4



- Для отмены режима ДУ на экране режимов кадров выберите любой режим кроме **i** или **i_н**. Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.217) меню [Съемка] выключена.
- Функция стабилизации изображения автоматически выключается в режимах **i** и **i_н**.
- В условиях контрового света съемка с пультом ДУ может быть затруднена.
- Пульт ДУ не работает во время зарядки вспышки.
- Элемента питания пульта ДУ хватает примерно на 30 000 срабатываний. Для замены элемента питания обращайтесь в сервис-центр PENTAX.

Подъем зеркала для предотвращения вибрации камеры

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** На экране режимов кадров выберите  (Автоспуск 2 сек).
 Съемка с автоспуском (стр.117)
- 3** Нажмите спусковую кнопку наполовину.
 Включается система автофокуса. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки ●.
- 4** Нажмите кнопку спуска полностью.
 Зеркало поднимется, и съемка произойдет спустя 2 секунды. Камера запоминает результат экспозамера, полученный непосредственно перед подъемом зеркала.



В режиме автоспуска с 2-сек. задержкой функция стабилизации изображения автоматически выключается.

Автоматическое изменение параметров съемки (Автобрекетинг)

Брекетинг экспозиции

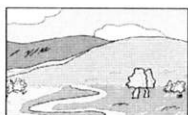
Нажав на кнопку спуска, можно сделать серию кадров с разным экспонированием. Первый кадр экспонируется без экспокоррекции, второй – с недоэкспонированием (отрицательная экспокоррекция) и третий – с переэкспонированием (положительная экспокоррекция).



Нормальное
экспонирование



Недоэкспонирование



Переэкспонирование

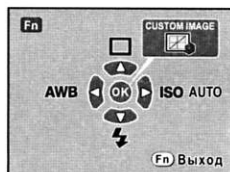
Выполните настройку пункта [6. Порядок брекетинга] в меню [С Мои установки] (стр. 75).

Порядок брекетинга

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

1 В режиме съемки нажмите кнопку Fn.

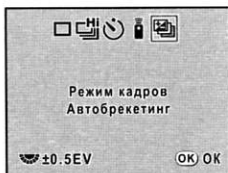
Появится меню Fn.



2 Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

- 3** Кнопкой джойстика (▶) выберите  (Автобрекетинг).




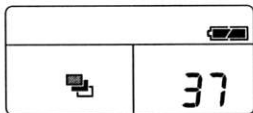
- 4** Для изменения величины экспокоррекции используйте селектор выбора.

Величина экспокоррекции зависит от шага, выбранного в пункте [1. Шаг экспокоррекции] (стр.101) меню [С Мои установки].

Шаг	Величина экспокоррекции
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

- 5** Нажмите кнопку ОК.

Камера готова к съемке, и на ЖК панели отображается .



- 6** Нажмите спусковую кнопку наполовину.

В момент фокусировки в видоискателе появляется индикатор ● и величина экспокоррекции.

- 7** Нажмите кнопку спуска полностью.

Будут отсняты три последовательных кадра: первый без экспокоррекции, второй с отрицательной экспокоррекцией, а третий - с положительной.



- При однократном режиме автофокусировки 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.99), 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 дождаться полного заряда внешней вспышки.
- Функция брекетинга экспозиции недоступна в режиме ручной выдержки **B**.

Съемка только перезэкспонированных и недоэкспонированных кадров

Вы можете использовать режим автобрекетинга для получения только пере- или недоэкспонированных кадров, комбинируя ее с функцией экспокоррекции (стр.100). В этом случае выбранное значение экспокоррекции используется для автобрекетинга.

5 Съемка со вспышкой

В этом разделе поясняется работа встроенной вспышки камеры *K200D* и способы съемки с внешней вспышкой.

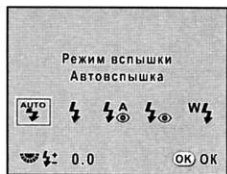
Экспокоррекция вспышки	128
Разрешение съемки до полного заряда вспышки	129
Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме	130
Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки	132
Совместимость объективов DA, D FA, FA J, FA и F со встроенной вспышкой	133
Использование внешней вспышки	134

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 задается в пункте [1. Шаг экспокоррекции] (стр.101) в меню [С Мои установки].

Во время отображения экрана [Режим вспышки] меню Fn поворотом селектора выбора установите величину экспокоррекции вспышки (стр.77).



5

Съемка со вспышкой



- 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.
- Нажатие Зеленой кнопки на экране [Режим вспышки] обнуляет величину экспокоррекции вспышки [0.0].

Разрешение съемки до полного заряда вспышки

Вы можете разрешить спуск затвора до полного заряда вспышки. Выберите [Вкл] для пункта [15. Съем. до заряда всп] меню [С Мои установки] (стр.75). По умолчанию эта опция отключена.

15. Съем. до заряда всп

1 Выкл

42 Вкл

Разреш. спуск затвора
во время зарядки
встроенной вспышки

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.
- Выдержка фиксируется на значении 1/180 сек., если используется какой-либо объектив кроме DA, D FA, FA J, FA, F или A.

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.56), не допускающих «смазывания» изображения при вибрации фотокамеры. Длительность выдержки зависит от фокусного расстояния объектива.
- Выдержка фиксируется на значении 1/180 сек., если используется какой-либо объектив кроме DA, D FA, FA J, FA или F.

Синхронизация на длинных выдержках

Синхронизация на длинных выдержках может использоваться при съемке портретов на фоне заката. 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**.
Режим приоритета выдержки **Tv** выбран.
- 2 При помощи селектора выбора установите необходимую выдержку. 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**.
Вспышка поднимается.
- 4 Сделайте снимок.

● В ручном режиме M

- 1 Установите селектор режимов на **M**.
Ручной режим **M** выбран.
- 2 Установите значение выдержки (до 1/180 сек.) и диафрагмы для получения правильной экспозиции.
- 3 Нажмите кнопку **⚡UP**.
Вспышка поднимется.
В ручном режиме **M** вспышку можно поднять в любой момент перед съемкой.
- 4 Сделайте снимок.

Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки

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

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

Ведущее число встроенной вспышки

Чувствительность ISO	Ведущее число встроенной вспышки
ISO 100	Около 13
ISO 200	Около 18.4
ISO 400	Около 26
ISO 800	Около 36.8
ISO 1600	Около 52

Расчет расстояния до объекта съемки, исходя из значения диафрагмы

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

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

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

$$L1 = 13 \div 2.8 = \text{около } 4.6 \text{ (м)}$$

$$L2 = 4.6 \div 5 = \text{около } 0.9 \text{ (м)}$$

Итак, эффективная дальность действия для встроенной вспышки составляет 0.9 м до 4.6 м.

На дистанции менее 0.7 м 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 $F = \text{Ведущее число} \cdot \text{расстояние съемки}$

Пример

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

$$F = 13 \div 3 = 4.3$$

Если получившееся число (4.3 в примере выше) невозможно установить в качестве диафрагмы объектива, то обычно устанавливается ближайшее меньшее значение (4.0 в данном примере).

Совместимость объективов DA, D FA, FA J, FA и F со встроенной вспышкой

133

При съемке с некоторыми объективами (даже с блендой) использование вспышки может быть недоступно или ограничено вследствие виньетирования снимков. Объективы серий DA, D FA, FA J и FA, не входящие в этот список, используются без 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	Совместимость
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.
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

С дополнительной вспышкой AF540FGZ, AF360FGZ или AF200FG доступен целый ряд режимов вспышки, таких как P-TTL авторежим, в зависимости от типа внешней вспышки. Подробную информацию смотрите в таблице.

(Да: Доступно #: Ограничено Нет: Невозможно)

Функции фотокамеры \ Вспышка	Встроенная вспышка	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG
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 в режиме приоритета выдержки Tv .	Да	Да	Да
Автоматическая подтверждающая индикация в видоискателе	Нет	Нет	Нет
P-TTL авторежим (требуемая чувствительность: ISO 100 - 1600)	Да ^{*1}	Да ^{*1}	Да ^{*1}
Синхронизация на длинных выдержках	Да	Да	Да
Экспокоррекция вспышки	Да	Да	Да
Вспомогательная подсветка системы AF	Да	Да	Нет
Синхронизация по второй шторке ^{*2}	Да	Да	Нет
Режим управления контрастом	# ^{*3}	Да	# ^{*5}
Ведомая вспышка	Нет	Да	Нет
Несколько вспышек	Нет	Нет	Нет
Высокоскоростная синхронизация	Нет	Да	Нет
Беспроводное управление	# ^{*5}	Да ^{*4}	Нет

*1 При использовании объективов DA, D FA, FA J, FA, F или 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 Требуется использование нескольких вспышек AF540FGZ или AF360FGZ или же комбинация AF540FGZ/AF360FGZ со встроенной вспышкой.

*5 Доступно только со вспышками AF540FGZ и AF360FGZ.

Индикация ЖК панели вспышки AF360FGZ

Вспышка AF360FGZ не имеет функции выбора формата пленочных или цифровых фотокамер, но она автоматически конвертирует угловую разницу форматов 35-мм камер и **K200D** на основании информации о фокусном расстоянии объектива (для объективов серий DA, D FA, FA J, FA и F).

Если таймер экспозамера в **K200D** включен, на ЖК панели появляется конвертированное значение, а индикатор формата исчезает. (После выключения таймера экспозамера дисплей возвращается к 35 мм формату.)

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

* Использование широкоугольной панели

P-TTL авторежим

Используйте этот режим со вспышкой AF540FGZ, AF360FGZ или AF200FG. 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. P-TTL авторежим доступен и в беспроводном режиме, когда используются две и более вспышки AF540FGZ или AF360FGZ.

- 1 Удалите защитную крышку гнезда крепления вспышки и закрепите внешнюю вспышку (AF540FGZ или AF360FGZ).
- 2 Включите фотокамеру и внешнюю вспышку.
- 3 На внешней вспышке установите режим [P-TTL auto].
- 4 Убедитесь, что внешняя вспышка полностью заряжена, и произведите съемку.



- Автоматический P-TTL режим доступен только со вспышками AF540FGZ, AF360FGZ и AF200FG.
- 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.140.

Режим высокоскоростной синхронизации

При съемке со вспышкой AF540FGZ или AF360FGZ можно использовать выдержку синхронизации короче 1/180 сек. Высокоскоростная синхронизация доступна как в случае установки вспышки на камеру, так и в режиме беспроводного управления.

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 Поворотом селектора режимов установите экспозиционный режим **Tv** или **M**.
- 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 в режиме ручной выдержки **B**.

Вспышка в беспроводном режиме

Используя две внешние вспышки (AF540FGZ или AF360FGZ) или сочетая внешнюю вспышку со встроенной, можно фотографировать в P-TTL режиме вспышки, не соединяя вспышки проводами. При беспроводном управлении доступен также режим высокоскоростной синхронизации.



- Установите основной выключатель внешней вспышки в положение **WIRELESS**.
- 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.



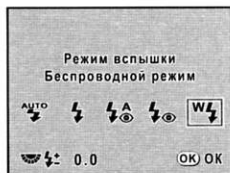
- В режиме $W\downarrow$ канал, только что установленный на встроенной вспышке, отображается на ЖК панели в течение 10 секунд.
- Убедитесь, что все вспышки настроены на один и тот же канал. Подробную информацию о выборе каналов вспышки смотрите в инструкциях к моделям AF540FGZ и AF360FGZ.

Использование вспышки в беспроводном режиме

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

- 1 Нажмите кнопку **Fn**, а затем кнопку джойстика (\blacktriangledown). Появится экран [Режим вспышки].
- 2 Кнопками джойстика (\blacktriangleleft \blacktriangleright) выберите режим $W\downarrow$.

Нажмите кнопку **OK** для возврата в режим съемки.



Если выбран режим кадров $\frac{1}{2}$ или кольцо диафрагм объектива не установлено в положение **A**, символ $W\downarrow$ становится неактивным (серый).

● Выбор метода разряда встроенной вспышки

Вы можете изменять метод разряда встроенной вспышки в беспроводном режиме.

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

Выполните настройки пункта [16. Вспышка беспров.реж.] меню [C Мои установки] (стр.76).



Режим HS \downarrow (высокоскоростная синхронизация) недоступен, когда встроенная вспышка дает основной импульс.

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 $W\frac{1}{2}$ и поднимите встроенную вспышку.
- 3 Убедитесь, что обе вспышки полностью заряжены, и затем сделайте снимок.

● 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 сделайте снимок.



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 основной импульс.



Все вспышки срабатывают одновременно, если на внешней вспышке, напрямую соединенной с камерой, выбран режим [MASTER] или для встроенной вспышки включена опция [16. Вспышка беспров.реж.] (стр.138).

5

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.134.



- Функция уменьшения эффекта красных глаз работает и в случае использования только внешней вспышки. (стр.66)
- 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.

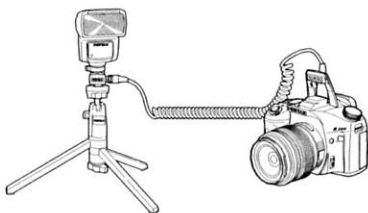
Синхронизация по второй шторке

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

Как показано на рисунке ниже, установите адаптер гнезда вспышки Fg (продается отдельно) в гнездо для внешней вспышки на камере, а адаптер выноса вспышки F (продается отдельно) – в гнездо в нижней части внешней вспышки. Соедините их удлинительным шнуром F5P (продается отдельно). Адаптер для выноса вспышки F имеет резьбу для крепления на штативе. Только вспышка с P-TTL режимом может быть использована в комбинации со встроенной вспышкой.

Комбинация со встроенной вспышкой



5

Использование нескольких вспышек

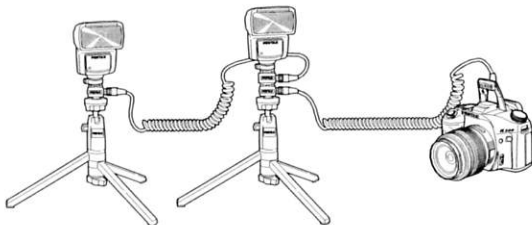
Вы можете одновременно использовать две внешние вспышки и более (AF540FGZ, AF360FGZ или AF200FG), а также комбинировать внешнюю вспышку со встроенной. Для подключения вспышки AF540FGZ используйте разъем для соединительного шнура. Вспышку AF360FGZ или AF200FG подсоедините, как показано на рисунке ниже. 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

Используя две и более внешних вспышки (AF540FGZ, AF360FGZ или 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.140)
- 2 Установите внешнюю вспышку в режим управления контрастом.
- 3 Поворотом селектора режимов установите режим **P**, **Tv**, **Av** или **M**.
- 4 Убедитесь, что и внешняя, и встроенная вспышка полностью заряжены, и затем произведите съемку.

5

Съемка со вспышкой



- В случае использования двух и более внешних вспышек и установке ведущей внешней вспышки в режим контрольной, соотношение мощности вспышек составляет 2 (ведущая) : 1 (ведомая). Если внешняя вспышка используется в комбинации со встроенной, соотношение будет 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 метода обработки изображения при съемке (Настройка изображения)	144
Выбор формата файла	146

Выбор метода обработки изображения при съемке (Настройка изображения)

Функция настройки изображения позволяет задать набор персональных параметров снимка в экспозиционных режимах **P** (Программный), **Sv** (Приоритет чувствительности), **Tv** (Приоритет выдержки), **Av** (Приоритет диафрагмы), **M** (Ручная (Ручной режим)) и **B** (Ручная выдержка). Настроив опцию [Тон изображ.] с помощью этой функции, вы сможете отрегулировать параметры изображения еще до съемки.

Выберите один из шести режимов тона изображения: [Яркость], [Натуральный], [Портрет], [Пейзаж], [Арт] или [Монохромный]. Исходная установка [Яркость]. Можно регулировать следующие параметры 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	Настройка резкости контуров (установки: от -4 до +4)
Фильтр* ²	Создает эффект черно-белого изображения с применением разных фильтров (установки: [Нет], [Зеленый], [Желтый], [Оранжевый], [Красный], [Пурпурный], [Синий], [Голубой], [Инфракрасный]).
Тонирование* ²	Настройка холодных (-) и теплых (+) оттенков изображения (установки: от -4 до +4)

*¹ Доступно с любым режимом кроме [Монохромный].

*² Доступно для режима [Монохромный].

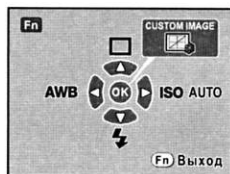
6

Настройка параметров съемки

1


В режиме съемки нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.



2 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран выбора персональных параметров изображения.

После включения питания на фоне появляется последний снимок. Для переключения в цифровой режим воспроизведения поверните основной выключатель в положение .



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите "Тон изображения".



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

Если выбран тон изображения [Монохромный], можно менять установки [Фильтр], [Тонирование], [Контраст] и [Резкость].

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

Фоновое изображение отображает все проводимые настройки.

Для визуального контроля насыщенности и цветового тона используйте круговую диаграмму.

Для опции [Резкость] поворотом селектора выбора выберите режим [Тонкая настройка резкости] или [Резкость]. В режиме [Тонкая настройка резкости] точнее прорабатываются тонкие линии, что можно использовать, например, при съемке волос.

Для сброса настроек нажмите Зеленую кнопку.

6 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается в режим съемки.



- В режиме сюжетных программ или сценарных режимов SCN вы можете проверить персональные настройки изображения, но не применить их.
- Если выбран режим [Монохромный], круговая диаграмма не отображается.

Выбор разрешения JPEG

Можно выбрать одну из установок: **10м**, **6м** или **2м**. Чем выше разрешение, тем больше изображение и размер файла. Размер файла также зависит от установки [JPEG Качество]. Значение по умолчанию **10м** 3872x2592.

Разрешение	Пиксели	Формат
10м	3872x2592	Формат А3 / 10"x12"
6м	3008x2000	Формат А4 / 8"x10"
2м	1824x1216	Формат А5 / 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. Разрешение JPEG выбирается в пункте [JPEG Разрешение] меню [📷 Съемка] (стр.74).

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

6

Настройка параметров съемки



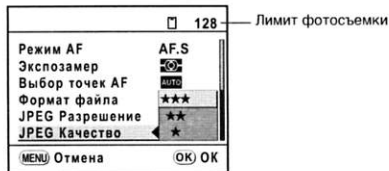
Выбор уровня качества JPEG

Можно выбрать уровень качества изображения. Кроме того, размер файла будет зависеть 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.

Уровень качества JPEG выбирается в пункте [JPEG Качество] меню [Съемка] (стр.74).

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

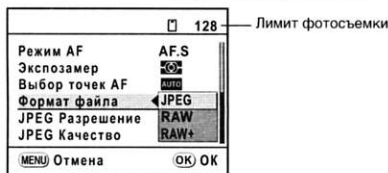


Выбор формата файла

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

JPEG	Запись изображения в формате JPEG. Вы можете выбирать [JPEG Разрешение] и [JPEG Качество] в меню [📷 Съемка]. Размер медиафайла зависит от этих параметров.
RAW	Изображения RAW представляют собой данные, полученные с CCD датчика без обработки. Такие настройки как баланс белого, персональная настройка изображения и цветное пространство к изображению не применяются, но информация о них сохраняется. Используйте дисплей параметров RAW (стр.185) или скопируйте изображение на компьютер, примените настройки в программе PENTAX PHOTO Laboratory 3 и сохраните изображения в формате JPEG.
RAW+	Изображение записывается сразу в двух форматах RAW и JPEG. Этот формат записи включается также кнопкой RAW. (стр.19)

Выполните настройки пункта [Формат файла] в меню [📷 Съемка] (стр.74). После изменения формата файла в правом верхнем углу экрана появляется лимит записи снимков для новой установки.



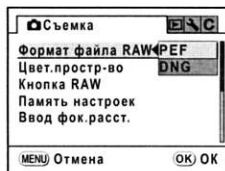
6

Настройка параметров съемки

Настройка формата RAW

Для изображений формата RAW выберите формат PEF или DNG в пункте [Формат файла RAW] меню [📷 Съемка] (стр.74). Исходная установка - формат PEF.

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



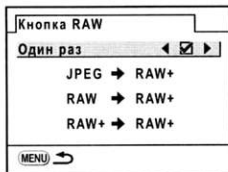
Настройка функций кнопки RAW

Выберите функцию кнопки **RAW** (стр.19) в режиме съемки.
Доступны следующие установки.

Один раз	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)/ <input type="checkbox"/> (Выкл)
Формат файла	Формат файла, выбранный кнопкой RAW в режиме съемки.

1 Выберите [Кнопка RAW] в меню [📷 Съемка].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).



3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите (Вкл) или (Выкл) для пункта [Один раз].

При выборе установки (Вкл) после съемки каждого изображения формат файла возвращается к установке [Формат файла] меню [📷 Съемка]. По умолчанию эта опция включена .

Если для пункта [Один раз] выбрано (Выкл), функция кнопки **RAW** отменяется при следующих условиях.

- при повторном нажатии кнопки **RAW**
- при выключении камеры
- при повороте селектора режимов
- при появлении экрана меню
- в режиме воспроизведения

4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите формат файла.

Слева указан [Формат файла] в меню [📷 Съемка], а справа – формат файла, активируемый нажатием кнопки **RAW**.

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








6 Нажмите кнопку ОК.

7 Дважды нажмите кнопку MENU.

Камера возвращается в режим съемки или воспроизведения.

Настройка баланса белого

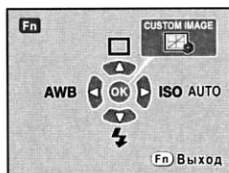
Функция баланса белого позволяет регулировать цветовую гамму изображения в зависимости от источника освещения, чтобы белый предмет и на снимке оставался белым. Если цветопередача на снимке вас не устраивает, отрегулируйте баланс белого автоматически **AWB** (Авторежим) или путем выбора одной из предустановок.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

AWB	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)
	Люминесцентный свет	Для съемки в помещении с люминесцентным освещением. Выберите один из трех типов освещения: W (белый) (около 4200K), N (нейтральный) (около 5000K) и D (дневной) (около 6500K).
	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 (Ручной режим)	Используйте для настройки баланса белого вручную.

* Указано приблизительное значение цветовой температуры (K).

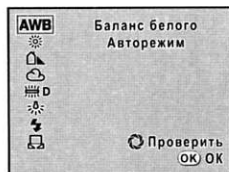
1 В режиме съемки нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.




2 Нажмите кнопку джойстика (◀).

Появится экран [Баланс белого].



3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите установку.

Поверните основной выключатель в положение , чтобы оценить применение баланса белого в цифровом режиме предварительного просмотра.

Тонкую настройку баланса белого удобнее выполнять с применением цифрового предварительного просмотра.

4 Нажмите кнопку ОК.

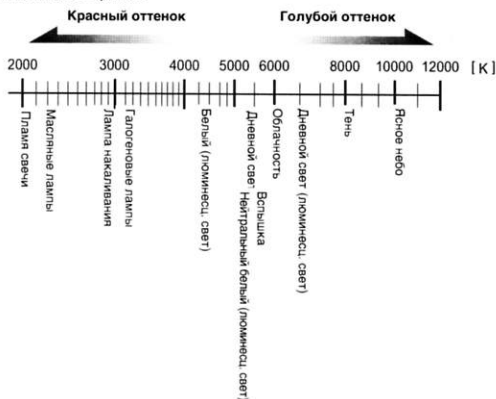
Камера готова к фотосъемке с выбранным режимом баланса белого.



- Баланс белого не может быть изменен в режиме сюжетных программ и в режиме SCN (стр.79).
- О способе ручной регулировки смотрите на стр. стр.152
- Предварительный просмотр всегда выполняется цифровым методом, независимо от текущей установки пункта [18. Метод просмотра] меню [C Мои установки].
- При срабатывании вспышки меняются условия освещенности. Для таких случаев можно выбрать установку [Вспышка] или [Не менять] в пункте [17. ББ при вспышке] меню [C Мои установки] (стр.76).

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.

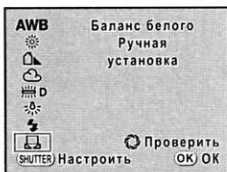


Настройка баланса белого вручную

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 Установите селектор режимов в положение **P**, **Sv**, **Tv**, **Av** или **M**.
- 2 Нажмите кнопку **Fn**.
Появится меню **Fn**.
- 3 Нажмите кнопку джойстика (**◀**).
Появится экран [Баланс белого].

- 4** Кнопкой джойстика (▼) выберите  (Ручная (Ручной режим)).



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

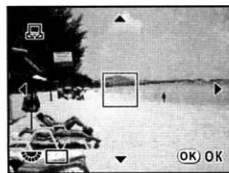
- 6** Нажмите кнопку спуска до упора.

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



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

- 8** При выборе точечной зоны кнопками джойстика (▲▼◀▶) переместите рамку выбора на участок, по которому будет производиться замер.



- 9** Нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану [Баланс белого].
При необходимости выполните тонкую настройку по пунктам раздела ("Тонкая настройка баланса белого"). (стр.154)



10 Нажмите кнопку ОК.

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 **ОК**.
- Если изображение сильно переэкспонировано или недоэкспонировано, возможны трудности с настройкой баланса белого. В таком случае, откорректируйте экспозицию и настройте баланс белого.

Тонкая настройка баланса белого

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

1 Выберите установку [Вкл] в пункте [7. Настроить баланс бел] меню [С Мои установки].

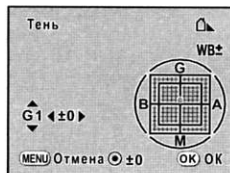
2 Выполните настройки пунктов 1-3 раздела “Настройка баланса белого”.

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.



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

Для обнуления настроек по шкалам G-M и B-A нажмите Зеленую кнопку.

5 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану [Баланс белого].

6 Нажмите кнопку ОК.

Камера готова к фотосъемке с выбранным режимом баланса белого.



- Если после настройки баланса белого выключить опцию [7. Настроить баланс бел] в меню [C Мои установки], введенные установки теряют силу. Чтобы опять применить их, выберите [Вкл] в пункте [7. Настроить баланс бел].
- Ручной замер и настройку баланса белого можно также выполнить на экране [Настроить баланс бел].

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] (стр.74).



Имена файлов изображений с разным цветовым пространством различаются.
 Для sRGB : IMGxxxx.JPG
 Для AdobeRGB : _IGPxxxx.JPG
 Поле [xxxx] отражает четырехзначный порядковый номер файла. (стр.213)

Цвет.простр-во

Шкала цветов для различных принимающих и передающих устройств, например, цифровых фотокамер, мониторов и принтеров, различна.

Шкала цветов 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 персональных 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.

Операции в меню воспроизведения	158
Поворот изображений	160
Просмотр с увеличением изображения	161
Отображение группы снимков	163
Режим отображения папок	165
Сравнение изображений	166
Слайд-шоу	167
Режим дисплея в режиме воспроизведения	170
Удаление нескольких снимков	173
Защита снимков от удаления (Защитить)	177
Подсоединение камеры к видеоустройству	179


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

Пункты меню [▶ Воспроизвед.]

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

Пункт меню	Функция	Стр.
Дисплей воспр.	Включение дисплея ярких/темных зон в режиме воспроизведения и выбор исходного масштаба изображения.	стр.172
Мгнов.просмотр	Выбор времени мгновенного просмотра и включение дисплея гистограммы и ярких/темных зон.	стр.211
Цифровой просмотр	Включение дисплея ярких/темных зон и гистограммы в режиме цифрового предварительного просмотра.	стр.113 стр.212
Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение снимков.	стр.169

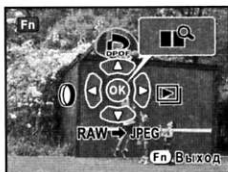
Пункты меню [C Мои установки]

Введите персональные настройки в меню "Мои установки" для оптимизации съемки. По умолчанию функция пользовательских настроек отключена. Настройки меню [C Мои установки] активизируются, когда для первого пункта меню [Установка] выбрана установка  (Вкл).

Пункт меню	Функция	Стр.
Установка	Включение персональных настроек в меню.	–
20. Сохранить поворот	Включить/выключить сохранение информации о повороте при съемке.	–
21. Автоповорот изобр.	Включает автоматический поворот изображений при воспроизведении.	–
Сброс Мои Установки	Сброс всех установок меню [C Мои установки] на значения по умолчанию.	стр.221

Меню Fn в режиме воспроизведения

В режиме воспроизведения нажмите кнопку Fn, появится меню функций Fn.



Для выбора опции нажимайте кнопки (▲▼◀▶) или кнопку **OK**.

Кнопка	Пункт меню	Функция	Стр.
▲	Установки DPOF	Ввод установок DPOF.	стр.190
▼	RAW дисплей	Конвертирует изображения RAW в формат JPEG.	стр.185
◀	Цифровой фильтр	Применение к снимкам различных эффектов - изменение цветовой гаммы, пропорций объекта, эффект размытых очертаний.	стр.182
▶	Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение снимков.	стр.167
OK	Сравнение снимков	Отображение двух снимков на экране для сравнения.	стр.166



- Функция RAW (▼) дисплей недоступна для изображений JPEG.
- Функции "Установки DPOF" (▲) и "Цифровой фильтр" (◀) недоступны для изображений RAW.

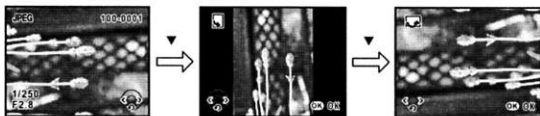
Датчик камеры **K200D** запоминает ее положение (вертикальное или горизонтальное) при съемке и вносит коррективы при воспроизведении. Доступна также функция поворота изображения на 90° против часовой стрелки, описанная ниже.

1 Нажмите кнопку .

Кнопками джойстика (◀▶) найдите снимок для поворота.

2 Нажмите кнопку джойстика (▼).

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



3 Нажмите кнопку ОК.

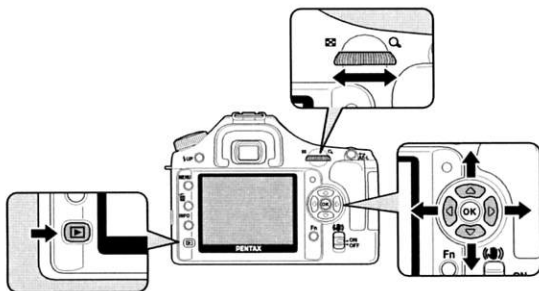
Информация о повороте изображения сохранена.

7

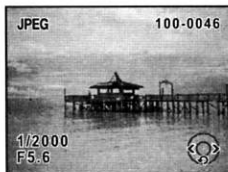


Нельзя сохранить информацию о повороте для защищенного снимка и для изображения, полученного с отключенной функцией [21. Автоповорот изобр.] в меню [С Мои установки] (стр.158).

В режиме воспроизведения изображение можно увеличить до 16х.

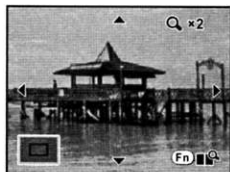


- 1 Нажмите кнопку  и кнопками джойстика ( ) выберите изображение.





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)/ кнопка  Av	Увеличивает изображение (до 16x)
Селектор выбора (влево)/ кнопка  AE-L (◀)	Уменьшает изображение (до 1.2x ^{*1})
Кнопка OK	Возвращает к исходному размеру
Кнопка INFO	Включает/выключает информационный дисплей
Кнопка Fn ^{*2}	Запоминает кратность и зону увеличения и сравнивает снимки (стр.166)

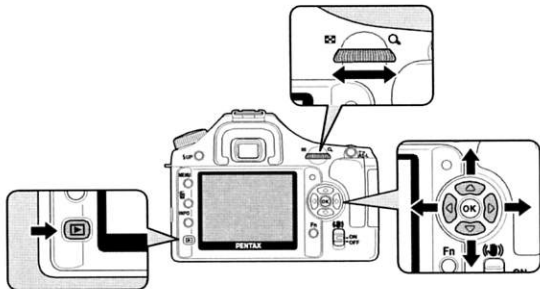
*1 По умолчанию одно деление (минимальная кратность) на селекторе выбора (вправо) соответствует 1.2x. Вы можете изменить это значение в пункте [Дисплей воспр.] меню [Воспроизвед.]. (стр.172)

*2 В режиме мгновенного просмотра режим зум-дисплея отключается, и камера возвращается к экрану меню Fn в режиме съемки. В режиме цифрового предварительного просмотра воспроизводимое изображение может быть записано в формате JPEG.



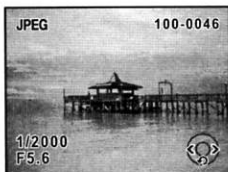
- Вы можете увеличить изображения, выполнив те же операции в режиме мгновенного просмотра (стр.59) и в режиме предварительного просмотра (стр.113).
- Вертикальное изображение появляется на экране в масштабе 0.75x по отношению к горизонтальному. Поэтому первый шаг увеличения переключает масштаб на значение 1.0x.

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 .

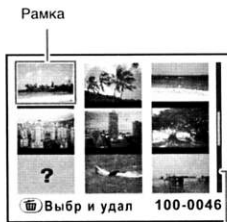


2 Поверните селектор выбора влево (в направлении .


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.

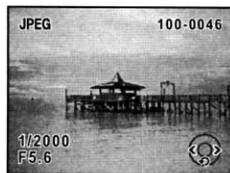
Если медиафайл нельзя показать на экране, вместо него появляется [?].



Полоса прокрутки

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

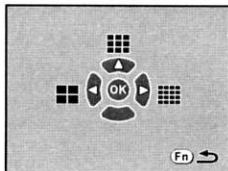
Появляется полноэкранное отображение выбранного кадра.



Выбор количества пиктограмм на экране

- 1** В режиме воспроизведения группы снимков нажмите кнопку Fn.

Появится экран настройки параметров этого режима воспроизведения.




- 2** Кнопками джойстика (◀ ▶ ▲) выберите количество снимков для одновременного воспроизведения на экране.

◀	4 снимка
▲	9 снимков
▶	16 снимков

Камера вернется к режиму воспроизведения группы снимков.

В режиме воспроизведения группы снимков можно просматривать содержимое папки с медиафайлами.


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



- 2** Кнопками джойстика (▲ ▼ ◀ ▶) выберите папку с файлами для просмотра и нажмите кнопку ОК.

Снимки отображаются в соответствии с текущими настройками режима воспроизведения группы файлов.

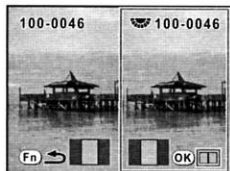


Для удаления всех снимков в выбранной папке нажмите кнопку . (стр.176)

Отображение двух снимков на экране для сравнения.

1 В режиме воспроизведения нажмите кнопку Fn, а затем кнопку ОК.

На экране рядом появятся два изображения, каждое из которых будет представлять один и тот же снимок. Поворотом селектора выбора выберите снимки для сравнения. В режиме зум-дисплея для вызова экрана сравнения надо нажать кнопку Fn.



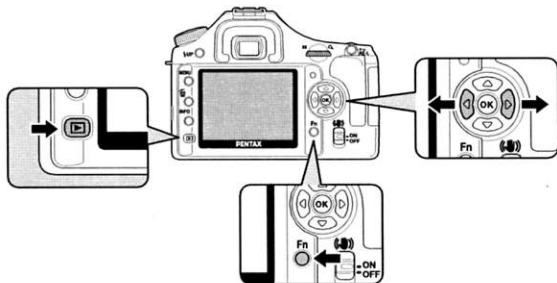
Операции, доступные в режиме сравнения снимков


Кнопка OK	При каждом нажатии кнопки рамка выбора переключается в следующем порядке: оба снимка, левый снимок и правый снимок.
Кнопки джойстика (▲▼◀▶)	Перемещение зоны увеличения. Если рамка выбора отмечает оба снимка, вы можете управлять ими одновременно.
Зеленая кнопка	Возврат зоны увеличения в центр экрана.
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.

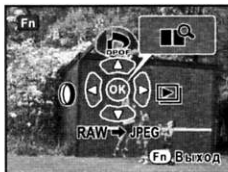
2 Нажмите кнопку Fn.

Камера возвращается в стандартный режим съемки.

Вы можете последовательно воспроизвести все изображения, записанные на карту памяти. Начните слайд-шоу через программное меню камеры.

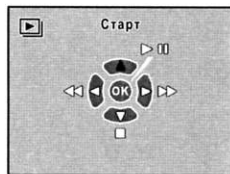


- 1** Нажмите кнопку  и кнопками джойстика (◀ ▶) выберите первое изображение.
- 2** Нажмите кнопку Fn.
Появится меню Fn.



3 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется стартовый экран, и слайд-шоу начинается.



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

4 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}
- Переведите основной выключатель в положение ^{*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.



В меню [Воспроизвед.] выберите интервал слайд-шоу или сразу начните слайд-шоу из этого меню. (стр.169)

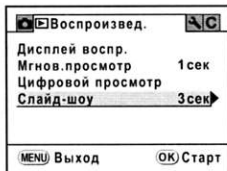
Ввод интервала слайд-шоу

Установите интервал слайд-шоу на [3 сек], [5 сек], [10 сек] или [30 сек].

Установка по умолчанию [3 сек].

Укажите, следует ли циклично повторять слайд-шоу. По умолчанию эта опция отключена.

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



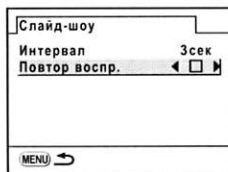
- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

- 3** Нажмите кнопку джойстика (▶), затем кнопками (▲▼) выберите время интервала и нажмите кнопку ОК.



- 4** Кнопкой джойстика (▼) выберите [Повтор воспр.].

- 5** Используя кнопки джойстика (◀▶), выберите (Вкл) или (Выкл).



- 6** Нажмите кнопку MENU.

Камера возвращается в меню [▶] Воспроизвед.].

Чтобы начать показ слайд-шоу, нажмите кнопку ОК.

Режим дисплея в режиме воспроизведения

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

Стандарт	Изображение и основные символы.
Дисплей гистограммы	Изображение и гистограмма (яркости/RGB).
Подробный информационный дисплей	Подробная информация о съемке и иконка изображения в правом верхнем углу.
Без символов	Только отснятые изображения.



- На стр.25 приведена подробная информация о режимах дисплея.
- При включении режима воспроизведения режим информационного дисплея соответствует режиму из предыдущей сессии просмотра. Чтобы первым появлялся стандартный режим дисплея, настройте опции пункта [Память настроек] меню [Съемка].

Использование гистограммы

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

В камере **K200D** предусмотрены два дисплея гистограмм. Гистограмма яркости показывает распределение яркости, а гистограмма RGB отображает картину интенсивности цветов.

☛ Дисплей гистограммы (стр.26)



Оценка гистограммы до и после съемки поможет понять, были ли яркость и контраст выбраны правильно и нужно ли использовать экспокоррекцию или сделать снимок снова.

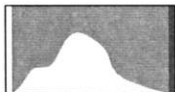
☛ Настройка экспозиции (стр.100)

Общая информация о яркости

Если яркость выбрана правильно, наивысшие точки диаграммы расположены в центре. Если изображение слишком темное, положение этих пиков смещается влево, а если слишком светлое – вправо.



Темное изображение



Правильное изображение



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.

☛ Просмотр снимков (стр.70)

☛ Выбор параметров мгновенного и цифрового предварительного просмотра (стр.211)

Общая информация о контрасте

При сбалансированном контрасте пики диаграммы расположены в центре. При повышенном контрасте и малом уровне средней яркости наивысшие точки диаграммы сдвигаются к краям, а в центре виден заметный провал.

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.

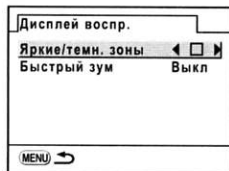
☛ Настройка баланса белого (стр.150)

Настройка параметров дисплея воспроизведения

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

1 Выберите [Дисплей воспр.] в меню [▶ Воспроизвед.].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

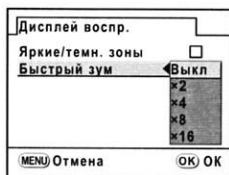


3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите (Вкл) или (Выкл).

4 Кнопкой джойстика (▼) выберите [Быстрый зум].

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

Доступны установки: [Выкл], [×2], [×4], [×8] и [×16].



6 Нажмите кнопку OK.

7 Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке или воспроизведению изображений.

Удаление всех снимков

Вы можете одновременно удалить все записанные снимки.



После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.



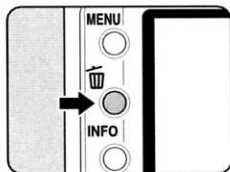
При удалении защищенных снимков появляется запрос на подтверждение операции.

1 Нажмите кнопку .

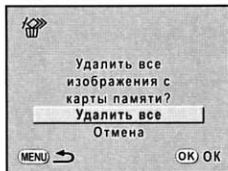
Включается экран одиночного воспроизведения.

2 Дважды нажмите кнопку .

Появляется запрос на удаление всех файлов.



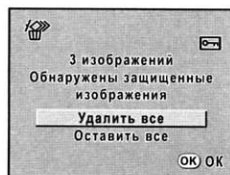
3 Кнопками джойстика () выберите [Удалить все].



4 Нажмите кнопку ОК.

Все изображения удалены.

При удалении защищенных снимков появляется запрос на подтверждение операции. Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Удалить все] или [Оставить все] и нажмите кнопку ОК.



Выборочное удаление снимков

В режиме отображения группы снимков можно удалить сразу несколько изображений.



После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.



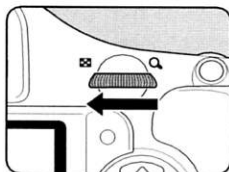
- Защищенные изображения удалить нельзя.
- Для одной операции удаления можно выбрать до 100 снимков.

7

1 Нажмите кнопку [▶].

Включается экран одиночного воспроизведения.

2 Поверните селектор выбора влево (в направлении [↶]).

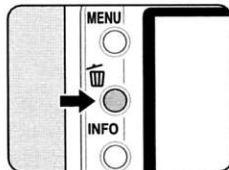


Появится экран группы изображений.



3 Нажмите кнопку .

На пиктограммах появится окно отметки .



4 Кнопками джойстика () выберите удаляемые изображения и нажмите кнопку ОК.

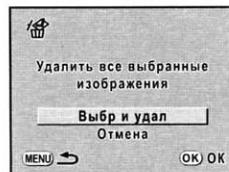
Выбранное изображение отмечается галочкой .
Опция выбора недоступна для защищенных снимков.



5 Нажмите кнопку .

Появится экран подтверждения удаления.

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




7 Нажмите кнопку ОК.






Выбранные изображения удалены.

Удаление папки

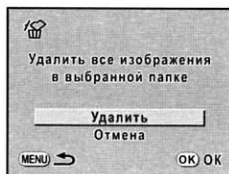
Эта функция позволяет удалить все снимки в выбранной папке.



- 1** В режиме воспроизведения поворотом селектора выбора влево (к ) переключите экран в режим отображения папок.





- 2** Нажимая кнопки джойстика (, , , ) выберите папки для удаления и нажмите кнопку .

Появится экран подтверждения удаления.



- 3** Кнопками джойстика (, ) выберите [Удаление].

Папка с вложенными изображениями удалена.

При удалении защищенных снимков появляется запрос на подтверждение операции. Кнопками джойстика (, ) выберите [Удалить все] или [Оставить все] и нажмите кнопку **OK**.

Защита снимков от удаления (Защитить)

Вы можете защитить изображения от случайного удаления.



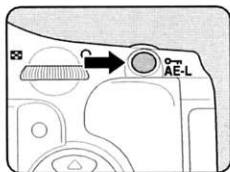
При форматировании карты памяти удаляются даже защищенные изображения.

- 1** Нажмите кнопку и с помощью кнопок джойстика () выберите изображение для защиты.

Выберите снимок в режиме одиночного воспроизведения.

- 2** Нажмите кнопку .

На экране появится запрос на защиту.



- 3** Кнопками джойстика () выберите [Защитить].



- 4** Нажмите кнопку ОК.

Выбранное изображение защищено.



- Выберите [Снять защиту] в пункте 3 для отмены защиты.
- При воспроизведении защищенные снимки отмечены символом . (стр.25)

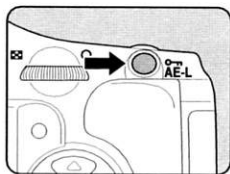
Защита всех изображений



- 1** Нажмите кнопку .

Включается экран одиночного воспроизведения.

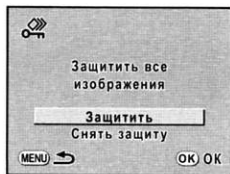
- 2** Дважды нажмите кнопку .

Появится экран защиты всех изображений.



- 3** Кнопками ( ) выберите [Защитить] и нажмите кнопку ОК.

Все записанные на карту памяти изображения защищены.



7

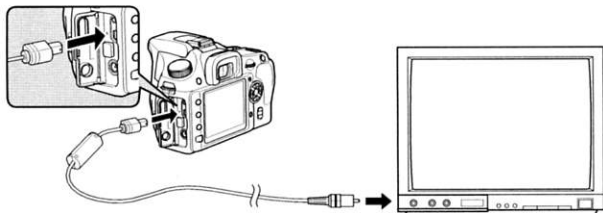


Выберите [Снять защиту] в пункте 3 для отмены защиты.

Подсоединение камеры к видеоустройству

Подключив камеру к телевизору или другому видеооборудованию с помощью видеокабеля (I-VC28), вы можете воспроизводить изображения на телевизионном экране. Во время процедуры подключения телевизор и фотокамера должны быть выключены.

☞ Выбор формат видеосигнала (стр.214)



- 1** Откройте крышку отсека разъемов и вставьте конец видеокабеля со стрелкой в разъем камеры с меткой ▲.
- 2** Второй конец видеокабеля подключите к входному разъему видеоустройства.
- 3** Включите видеоустройство и фотокамеру.



- Для продолжительных съемок рекомендуется использовать сетевой адаптер D-AC76 (приобретается отдельно). (стр.40)
- При подключении к видеооборудованию с несколькими входными разъемами (например, телевизоры), обратитесь к инструкции по эксплуатации видеоустройства, чтобы выбрать разъем для подключения камера.
- 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.214)
- В режиме соединения камеры с видеоустройством монитор камеры выключен.

8 **Обработка изображений**

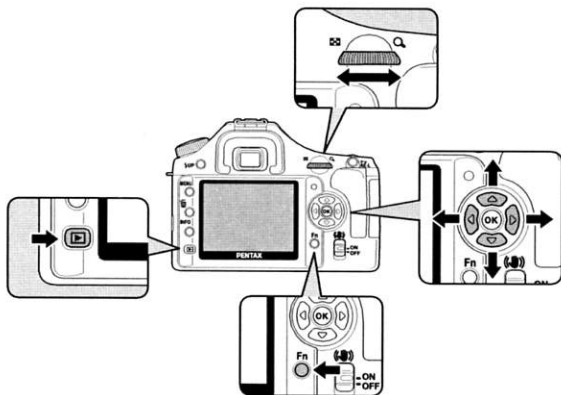
В этом разделе поясняется, как обрабатывать и редактировать RAW изображения.

Применение цифровых фильтров	182
Редактирование RAW изображений	185

Изображения в камере можно редактировать с помощью цифровых фильтров. Отредактированные снимки сохраняются с новым именем файла.

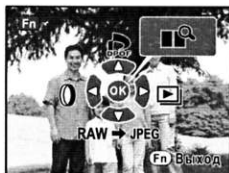


Цифровые фильтры неприменимы к изображениям RAW.



- 1 В режиме воспроизведения выберите изображение.
- 2 Нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.



3 Нажмите кнопку джойстика (◀).

Появляется экран выбора фильтра.



4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите фильтр.

Выберите фильтр и просмотрите на экране результат его применения.

5 Отрегулируйте степень применения фильтра с помощью селектора выбора и кнопку джойстика (◀▶).



Цветной фильтр



Пропорции фильтр

Фильтр	Функция	Селектор выбора	Кнопки джойстика ◀▶
Черно-белый	Превращает цветное изображение в черно-белое.	—	—
Сепия	Придание изображению эффекта старины (сепия).	—	—
Цветной	Добавляет цветной фильтр к изображению. Предлагается 18 фильтров (6 цветов x 3 тона).	Глубина каждого цвета (3 уровня)	Красный/ Алый/ Бирюзовый/ Синий/ Зеленый/ Желтый/
Soft	Придает изображению размытые очертания. Выберите один из трех уровней.	Степень применения (3 уровня)	—
Иллюстрация	Придает снимку эффект рисунка карандашом.	—	—

Фильтр	Функция	Селектор выбора	Кнопки джойстика ◀▶
HDR	Создает эффект расширения динамического диапазона. Доступно три уровня.	HDR (3 уровня)	—
Пропорции	Изменение пропорций изображения по ширине и высоте. Ширину или высоту можно увеличить в два раза.	Влево: шире Вправо: тоньше	—
Яркость	Регулировка яркости изображений в диапазоне ± 8 шагов.	Влево: темнее Вправо: светлее	—

6 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

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

Нажмите кнопку **MENU**, чтобы вернуться к предыдущему экрану. Выберите [Отмена] и нажмите кнопку **OK** для возврата к экрану одиночного воспроизведения.



8 Нажмите кнопку ОК.

Отредактированное изображение сохраняется с новым именем.

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 В режиме воспроизведения выберите изображение для редактирования.

2 Нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.



3 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Кнопками джойстика (◀▶) выберите другое RAW изображение.



4 Нажмите кнопку OK.

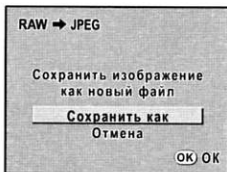
На экране появятся параметры записанного изображения.

О выборе параметров смотрите раздел "Выбор параметров" (стр. 186).



5 Нажмите кнопку **OK**.

Появляется экран подтверждения сохранения.

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

Нажмите кнопку **MENU**, чтобы вернуться к предыдущему экрану. Выберите [**Отмена**] и нажмите кнопку **OK** для возврата к экрану одиночного воспроизведения.

7 Нажмите кнопку **OK**.

Отредактированное изображение сохраняется с новым именем.

Выбор параметров

Выбор параметров для применения к RAW изображению.

1 Кнопками джойстика (**▲ ▼**) в пункте 4 стр.185 выберите параметр, который вы хотите изменить.

Можно изменить один из следующих параметров.

Разрешение	10м (3872x2592)/6м (3008x2000)/2м (1824x1216)
Кач-во изобр.	★★★ (Наилучшее)/★★ (Повышенное)/★ (Хорошее)
Баланс белого	AWB (Авторежим), ☀ (Дневной свет), ☷ (Тень), ☁ (Облачность), ☀N (Дневной белый люминесц.свет), ☀W (Белый люминесц.свет), ☀D (Дневной люминесц.свет), ☀ (Лампа накаливания), ⚡ (Вспышка), 🖱 (Ручная (Ручной режим))
Чувствительность	-2.0~+2.0
Тон изображ.	Яркость/Натуральный/Портрет/Пейзаж/Арт/Монохромный
Насыщенность ^{*1}	Доступны установки: от -4 до +4
Цветовой тон ^{*1}	Доступны установки: от -4 до +4
Контраст	Доступны установки: от -4 до +4
Резкость	Доступны установки: от -4 до +4
Фильтр ^{*2}	Нет/Зеленый/Желтый/Оранжевый/Красный/Алый/Синий/Бирюзовый/Инфракрасный
Тонирование ^{*2}	Доступны установки: от -4 до +4

*1 Доступно с любым режимом кроме [Монохромный].

*2 Доступно для режима [Монохромный].

2

Воспользуйтесь кнопками джойстика (◀▶) для изменения параметра.

О регулировке опций "Баланс белого" и "Настройка изображения" смотрите раздел "Настройка баланса белого" (стр.150) и "Выбор метода обработки изображения при съемке (Настройка изображения)" (стр.144).



- Измеренное значение баланса белого хранится в памяти камеры и применяется в ручном режиме баланса белого. Чтобы изменить установку баланса белого, измерьте его через меню Fn в режиме съемки. Смотрите раздел "Настройка баланса белого вручную" (стр.152).
- Для опции [Резкость] поворотом селектора выбора выберите режим [Тонкая настройка резкости] или [Резкость]. В режиме [Тонкая настройка резкости] точнее прорабатываются тонкие линии, что можно использовать, например, при съемке волос.

3 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

4 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Сохранить как] и нажмите кнопку ОК.

К изображению RAW применены настройки и оно сохранено с новым именем.

9 Печать напрямую с камеры

Здесь приводится описание ввода настроек печати.

Настройка параметров печати (DPOF) 190

Печать с помощью стандарта PictBridge 193

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 одного снимка

Установите следующие параметры для каждого изображения.

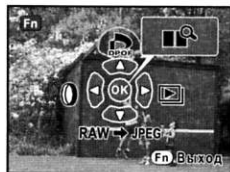
Копии	Выберите количество копий, не более 99.
Дата	Укажите, следует ли впечатывать дату.

1 Нажмите кнопку и с помощью кнопок джойстика () выберите изображение.

В режиме одиночного воспроизведения выберите снимок для ввода установок DPOF.

2 Нажмите кнопку Fn.

Появится меню Fn.



3 Нажмите кнопку джойстика ().

Появится экран установок DPOF. Если установки DPOF для выбранного снимка были введены раньше, на мониторе будет отображаться заданное количество копий и установка датирования ((Вкл) или (Выкл)).



- 4** Кнопками джойстика (◀▶) задайте количество отпечатков и нажмите кнопку (▼).

Рамка сдвинется к полю [Дата].

- 5** Используя кнопки джойстика (◀▶), определите надо печатывать дату (☑) или нет (☐).

☑ : Дата будет впечатана.

☐ : Дата не будет впечатана.

Поворотом селектора выбора можно выбрать предыдущий или следующий снимок. Повторите действия пунктов 4 и 5 для ввода настроек для группы снимков (до 999).



- 6** Нажмите кнопку **OK**.

Исправленные установки DPOF для всех снимков сохранены, и камера возвращается в режим одиночного воспроизведения.



При использовании некоторых принтеров показания даты могут быть не впечатаны, даже если эта установка была введена в DPOF.

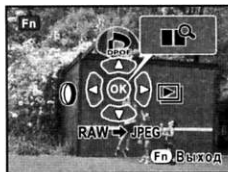


- Чтобы сбросить установки DPOF, установите количество копий на [00] в пункте 4 и нажмите кнопку **OK**.
- Во время ввода настроек нажмите кнопку **MENU**, чтобы отменить установки для всех снимков.

Печать всех изображений

- 1** Нажмите кнопку **Fn** в режиме воспроизведения.

Появится меню Fn.



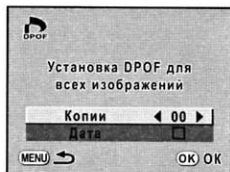
2 Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран установок DPOF.



3 Нажмите кнопку Fn.

Появляется экран настройки параметров DPOF для всех изображений.



4 Кнопками джойстика (◀▶) выберите количество отпечатков и укажите, впечатывать дату (☑) или нет (☐).

Смотрите пункты 4 и 5 в "Печать одного снимка" (стр.191) относительно ввода установок.

5 Нажмите кнопку ОК.

Настройки DPOF для всех изображений сохраняются, и камера возвращается в одиночный режим воспроизведения.



Выбранное количество копий распространяется на все изображения. Перед печатью проверьте правильность установок.



Если установки будут заданы для всех изображений, то установки для одиночных изображений будут отменены.

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-USB17). 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.

Установите на камере режим соединения [PictBridge] (стр.194)



Подключите камеру к принтеру (стр.195)



Установите параметры печати

Печать отдельных изображений (стр.196)

Печать всех изображений (стр.198)

Печать с установками DPOF (стр.199)



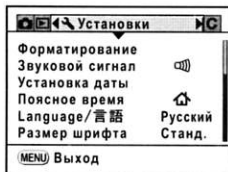
- При подключении камеры к принтеру рекомендуется использовать сетевой адаптер D-AC76. Если во время совместной работы камеры и принтера разрядятся элементы питания, возможны сбои в работе принтера и повреждение видеоинформации.
- Не отсоединяйте USB-кабель во время передачи данных.
- В зависимости от 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. Предварительно их следует преобразовать в формат JPEG, используя функцию [RAW дисплей] (стр.185), или скопировать на компьютер и распечатать уже в программе PENTAX PHOTO Browser 3.
- О подключении камеры к компьютеру смотрите инструкцию "PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3".

Выбор режима передачи данных

1 Нажмите кнопку MENU.

Появляется меню [📷 Съемка] или [🎞️ Воспроизвед.].

2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите меню [⚙️ Установки].

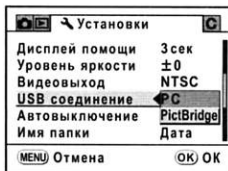


3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [USB соединение].

4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется всплывающий список установок.

5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [PictBridge].



6 Нажмите кнопку OK.

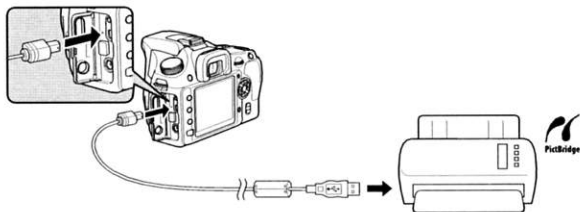
Установка изменена.

7 Нажмите кнопку MENU.

Подключение камеры к принтеру

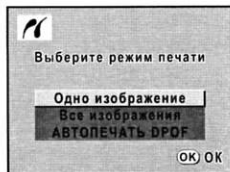
- 1 Выключите фотокамеру.
- 2 Вставьте конец USB кабеля со стрелкой в разъем камеры с меткой ▲ и подключите камеру к принтеру, поддерживающему стандарт PictBridge.

На принтерах, поддерживающих этот стандарт, имеется логотип PictBridge.



- 3 Включите принтер.
- 4 После активизации принтера включите камеру.

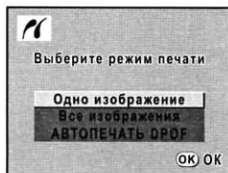
Появится меню PictBridge.



Меню PictBridge не отображается, если [USB соединение] установлено на [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 (◀▶).

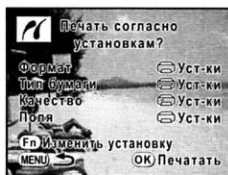


- 4** Выберите число копий кнопками джойстика (▲▼).
Вы можете напечатать не более 99 копий.

- 5** Кнопкой Fn включите (☑) или отмените (□) датирование снимка.

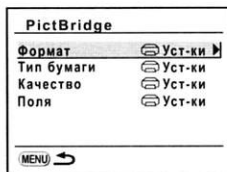
- ☑ : Дата будет впечатана.
□ : Дата не будет впечатана.

- 6** Нажмите кнопку ОК.
Появится экран подтверждения настроек печати.
Для печати снимков с исходными установками переходите к пункту 12.
Для изменения параметров печати перейдите к пункту 7.



7 Нажмите кнопку Fn.

Появится экран изменения параметров печати.



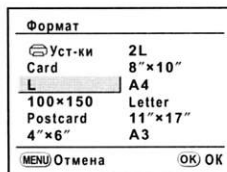
8 Выберите [Формат] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Формат].

9 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.



10 Нажмите кнопку ОК.

11 Повторите действия пунктов 8 -10 для ввода параметров [Тип бумаги], [Качество] и [Поля].

После установки каждого параметра появляется экран изменения параметра.

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.

12 Нажмите кнопку MENU.

Камера возвращается к экрану подтверждения настроек печати пункта 6.

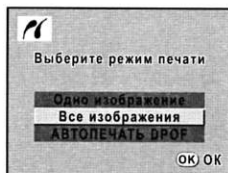
13 Нажмите кнопку ОК.

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 ОК.

Появится экран печати всех изображений.

- 3** Укажите количество отпечатков и необходимость датирования.

Заданные параметры будут применены ко всем изображениям.

Смотрите пункты 4 и 5 в "Печать отдельных изображений" (стр.196) относительно ввода установок.

Кнопками джойстика (◀▶) проверьте список изображений для печати.



- 4** Нажмите кнопку ОК.

Появится экран подтверждения настроек печати.

Смотрите пункты 7-11 раздела "Печать отдельных изображений" (стр.197) относительно смены установок.

- 5** Нажмите кнопку ОК на экране подтверждения параметров печати.

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 ОК.

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 ОК.

Появится экран подтверждения настроек печати.

Смотрите пункты 7-11 раздела "Печать отдельных изображений" (стр. 197) относительно смены установок.

- 4 Нажмите кнопку ОК на экране подтверждения параметров печати.

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.

10 Настройки фотокамеры

Здесь описываются различные настройки камеры.

Операции в меню [ Установки]	202
Форматирование карты памяти SD	203
Настройка звуковых сигналов, показаний даты и времени, выбор языка	204
Настройка параметров монитора и дисплея меню	210
Выбор принципа наименования папки	213
Выбор формата видеосигнала и параметров питания камеры	214
Функция маскировки пикселей	216
Выбор параметров режима съемки для сохранения	217

Нажмите кнопку **MENU** и кнопками джойстика (◀▶) выберите меню [↖ Установки].

Пункты меню [↖ Установки]

Выполните различные настройки камеры в меню [↖ Установки].

Пункт меню	Функция	Стр.
Форматирование	Форматирование карты памяти.	стр.203
Звуковой сигнал	Включение/выключение звукового сигнала.	стр.204
Установка даты	Установка даты и времени, выбор формата датирования.	стр.205
Поясное время	Включает дисплей даты и времени в своем городе в дополнение к дисплею места пребывания.	стр.206
Language/言語	Выбор языка отображения меню и сообщений.	стр.209
Размер шрифта	Выбор размера шрифта активного пункта меню.	стр.210
Дисплей помощи	Настройка параметров дисплея пояснений.	стр.210
Уровень яркости	Регулировка яркости монитора.	стр.211
Видеовыход	Выбор стандарта выходного видеосигнала.	стр.214
USB соединение*	Выбор режима соединения через USB-кабель (ПК или принтер).	стр.194
Автовыключение	Установка интервала времени для функции автоматического выключения.	стр.214
Имя папки	Выбор принципа присвоения имени папкам с изображениями.	стр.213
Выбор батарей	Выбор приоритетного источника питания при использовании батарейного блока D-BG3.	стр.215
Маскировка пикс.	Поиск и корректировка дефектных пикселей CCD.	стр.216
Проверка пыли	Поиск частиц пыли на CCD датчике.	стр.231
Удаление пыли	Очистка датчика путем встряхивания.	стр.231
Очистка датчика	Блокировка зеркала в верхнем положении для очистки датчика.	стр.233
Сброс установок	Сброс всех параметров на заводские установки.	стр.220

* Дополнительную информацию о подключении камеры к компьютеру смотрите на странице 11 инструкции к "PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3".

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.



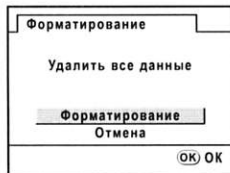
- Не открывайте крышку карты памяти в процессе ее форматирования. Это может привести к повреждению карты и невозможности ее последующего использования.
- Помните, что процедура форматирования удаляет как защищенные, так и незащищенные снимки.

1 Выберите [Форматирование] в меню [↖ Установки].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

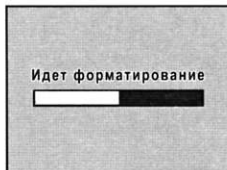
Появится экран [Форматирование].

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



4 Нажмите кнопку OK.

Форматирование началось.
После завершения форматирования монитор выключается, фотокамера готова к съемке.



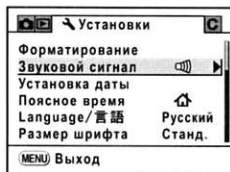
Настройка звуковых сигналов, показаний даты и времени, выбор языка

Включение и выключение звукового сигнала

Вы можете включить или выключить функцию звукового сигнала. По умолчанию все сигналы включены.

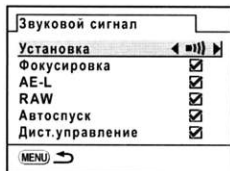
Вы можете настроить пять звуковые сигналы для пяти опций: фокусировка, блокировка экспозиции, кнопка RAW, автоспуск и дистанционное управление.

- 1** Выберите [Звуковой сигнал] в меню [Установки].



- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран настройки [Звуковой сигнал].



- 3** Выберите опцию и кнопками джойстика (◀▶) включите (☑) или выключите (☐) сигнал.

Чтобы отключить все сигналы сразу, выберите [Установка] и кнопками джойстика (◀▶) выберите установку "Выкл" (☐).

- 4** Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.

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] (стр.202).
☞ Установка даты и времени (стр.52)

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

Установка поясного времени

Дата и время, выбранные в разделе "Начальные установки" (стр.49), используются в качестве домашнего времени. Опция [Поясное время] позволяет при зарубежных поездках отображать дату и время в месте пребывания.

1 Выберите [Поясное время] в меню [↖ Установки].

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 (▶).

Появляется экран увеличения масштаба региона 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 (Лето).

9 Нажмите кнопку ОК.

Установка поясного времени сохранена.



10 Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.



- Города, которые можно задать в качестве места пребывания, указаны в "Список городов" (стр.208).
- Выберите 🏠 (Свой город) в пункте 4, чтобы выбрать название своего города и установить для него режим летнего времени.
- Если выбрано поясное время ✈ (Место пребывания), то на дисплее помощи появляется символ ✈. (стр.22)
- При смене места пребывания (поясное время), автоматически изменяется формат видеосигнала (стр.214).

Список городов

Регион	Город
Северная Америка	Гонолулу
	Анкоридж
	Ванкувер
	Сан-Франциско
	Лос-Анджелес
	Калгари
	Денвер
	Чикаго
	Майами
	Торонто
	Нью-Йорк
Галифакс	
Центральная и Южная Америка	Мехико
	Лима
	Сантьяго
	Каракас
	Буэнос-Айрес
	Сан-Паулу
	Рио-де-Жанейро
Европа	Лиссабон
	Мадрид
	Лондон
	Париж
	Амстердам
	Милан
	Рим
	Копенгаген
	Берлин
	Прага
	Стокгольм
	Будапешт
	Варшава
	Афины
	Хельсинки
	Москва

Регион	Город
Африка/ Ближний Восток	Дакар
	Алжир
	Йоханнесбург
	Стамбул
	Каир
	Иерусалим
	Найроби
	Джидда
	Тегеран
	Дубай
	Карачи
Восточная Азия	Кабул
	Мале
	Дели
	Коломбо
	Катманду
	Дакка
	Янгон
	Бангкок
	Куала-Лумпур
	Вьентьян
Сингапур	
	Пномпень
	Хошимин
	Джакарта
	Гонконг
	Пекин
	Шанхай
	Манила
	Тайбэй
	Сеул
	Токио
Гуам	

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. Выполните настройки пункта [Language/言語] в меню [Установки] (стр.202). Можно выбрать любой из 18 языков: английский, французский, немецкий, испанский, португальский, итальянский, голландский, датский, шведский, финский, польский, чешский, венгерский, турецкий, русский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный) и японский.

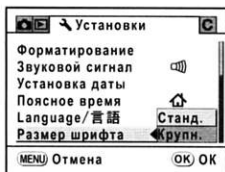
☞ Выбор языка дисплея (стр.49)

Language/言語		
English	Dansk	Русский
Français	Svenska	한국어
Deutsch	Suomi	中文繁體
Español	Polski	中文简体
Português	Čeština	日本語
Italiano	Magyar	
Nederlands	Türkçe	
MENU Cancel		OK OK

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**] (стр.202).



Настройка времени дисплея помощи

Выберите время отображения дисплея помощи, который появляется при включении камеры и при смене экспозиционного режима. (стр.22)
Доступны установки: [Выкл], [3 сек], [10 сек] и [30 сек]. Установка по умолчанию [3 сек].

Выполните настройки пункта [Дисплей помощи] меню [**Установки**] (стр.202).



Регулировка яркости монитора

Воспользуйтесь этой полезной функцией, если изображение на мониторе слабо различимо.

Выполните настройки пункта [Уровень яркости] в меню [Установки] (стр.202).



Выбор параметров мгновенного и цифрового предварительного просмотра

Вы можете настроить параметры дисплея мгновенного просмотра и цифрового предварительного просмотра.

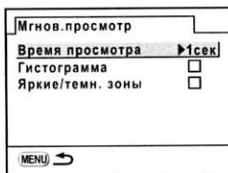
Настройка режим мгновенного просмотра

Здесь можно выбрать время отображения режима и включить/выключить дисплей гистограммы и ярких/темных участков. По умолчанию время мгновенного просмотра составляет [1 сек], а соответствующие дисплеи отключены.

1 Выберите [Мгнов.просмотр] в меню [▶ Воспроизвед.].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Мгнов.просмотр].



- 3** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲▼) выберите установку [1 сек], [3 сек], [5 сек] или [Выкл], затем нажмите кнопку ОК.



- 4** Кнопкой джойстика (▼) выберите [Гистограмма].

- 5** Кнопками джойстика (◀▶) включите или выключите опцию [Гистограмма].

- 6** Кнопкой джойстика (▼) выберите [Яркие/темн. зоны].

- 7** Кнопками джойстика (◀▶) выберите (Вкл) или (Выкл).

- 8** Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.

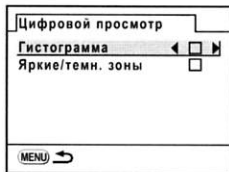
Настройка цифрового предварительного просмотра

Вы можете включить или выключить дисплей гистограммы и дисплей ярких/темных участков изображения. По умолчанию оба дисплея отключены.

- 1** Выберите [Цифровой просмотр] в меню [▶ Воспроизвед.].

- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Цифровой просмотр]. Повторите действия по настройке дисплея режима мгновенного просмотра, начиная с пункта 4.



Принцип присвоения имени папке

Выберите принцип формирования имени фалов изображений. Исходная установка [Дата].

Дата	По две цифры, обозначающие номер месяца и дня съемки, входят в состав имени папки [xxx_ДДММ]. Здесь [xxx] – это трехзначные порядковый номер от 100 до 999. [ДДММ] (месяц и день) отображаются согласно стилю датирования, выбранному в пункте [Установка даты] (стр.205). Например, 101_0125: папка с изображениями, отснятыми 25 января
PENTX	Имя папки создается в формате [xxxPENTX]. Например, 101PENTX

Выполните настройки пункта [Имя папки] в меню [Установки] (стр.202).



Настройка параметров имени файла

Вы можете определить, по какому принципу будут нумероваться файлы при создании новой папки. Включите или выключите опцию [Номер файла] в пункте [Память настроек] меню [Съемка]. (стр.217)

<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	При создании новой папки нумерация файлов продолжается.
<input type="checkbox"/> (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 автобретинга 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, к телевизору, выберите соответствующий формат видеосигнала (NTSC или PAL) для воспроизведения изображений.

Выполните настройки пункта [Видеовыход] в меню [Установки] (стр.202).

☞ Подсоединение камеры к видеоустройству (стр.179)

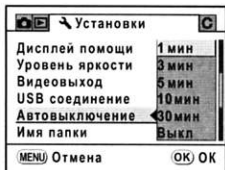


Формат видеосигнала, установленный по умолчанию, зависит от региона пребывания. Смена формата происходит автоматически при выборе нового места пребывания.

Установка автоматического выключения

Можно установить камеру на автоматическое выключение после определенного времени ее бездействия. Выберите [1 мин], [3 мин], [5 мин], [10 мин], [30 мин] или [Выкл]. По умолчанию установлено [1 мин].

Выполните настройки пункта [Автовыключение] в меню [Установки] (стр.202).



Автовыключение не работает во время воспроизведения слайд-шоу и в режиме при USB подключения.

Выбор приоритетного источника питания

При использовании батарейного блока D-BG3 (стр.235) можно выбрать приоритетный источник питания: батареи в камере или в батарейном блоке. Установка по умолчанию [Автовыбор].

1 Выберите [Выбор батарей] в меню [↖ Установки].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Выбор батарей].



3 Нажмите кнопку джойстика (▶).

4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Автовыбор], [Камера] или [Батарейный блок].

Автовыбор: приоритет отдается наиболее энергоемкому источнику питания.

Камера/Батарейный блок: приоритет отдается выбранному источнику питания.



5 Нажмите кнопку ОК.

6 Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.



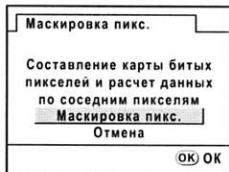
- Если элементы питания установлены и в камере, и в батарейном блоке, при включении камера сравнивает их уровни заряда. Независимо от установки [Выбор батарей] в некоторой степени используются оба источника питания.
- Если в результате проверки уровня заряда выбранный комплект батареек разряжается, на экране появляется сообщение [Источник питания разряжен]. Выключите и снова включите камеру, она выберет оставшийся источник питания.

Функция маскировки пикселей

Данная функция находит на изображении и маскирует ошибки, вызванные наличием дефектных пикселей CCD датчика.

1 Выберите [Маскировка пикс.] в меню [↖ Установки].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).



3 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Маскировка пикс.] и нажмите кнопку ОК.

Камера определяет и корректирует дефекты на изображении.



При низком уровне заряда элементов питания может появиться сообщение [Заряд источника питания недостаточен для маскировки пикселей]. Подключите сетевой адаптер D-AC76 или используйте элементы питания с достаточным уровнем заряда.

Выбор параметров режима съемки для сохранения

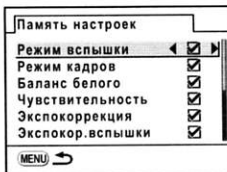
Вы можете выбрать, какие установки должны сохраняться после выключения камеры.

К настройке доступны: режим вспышки, режим кадров, баланс белого, чувствительность, экспокоррекция, экспокоррекция вспышки, дисплей воспроизведения, дисплей программ и номер файла. Установки по умолчанию: [Выкл] для [Дисплей программ] и [On] для других опций.

1 Выберите [Память настроек] в меню [📷 Съемка].

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.

Фотокамера готова к съемке.



Опция [Номер файла] определяет необходимость продолжения нумерации файлов. Смотрите раздел "Настройка параметров имени файла" (стр.213).

11 Сброс на исходные установки

Сброс всех настроек камеры на заводские установки.

Сброс установок меню Съёмка/ Воспроизведение/ Установки	220
Сброс меню "Мои установки"	221

Сброс установок меню Съёмка/ Воспроизведение/Установки

Можно вернуть на исходные значения все пункты меню [📷 Съёмка], [▶ Воспроизвед.] и [⚙️ Установки].

Однако, показания даты, язык дисплея, формат видеосигнала, размер шрифта и поясное время не изменяются.

1 Выберите [Сброс установок] в меню [⚙️ Установки].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Сброс установок].

3 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Сброс установок].



4 Нажмите кнопку ОК.

Настройки возвращаются к своим исходным значениям, камера готова к съёмке и воспроизведению изображений.

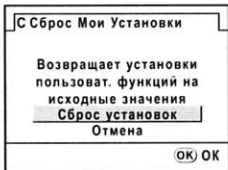
Сброс всех настроек меню [С Мои установки] на значения по умолчанию.

1 Выберите [Сброс Мои Установки] в меню [С Мои установки].

2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [С Сброс Мои Установки].

3 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Сброс установок].



4 Нажмите кнопку ОК.

Настройки возвращаются к своим исходным значениям, камера готова к съемке и воспроизведению изображений.

12 Приложение

Установки по умолчанию	224
Функции доступные при использовании различных объективов	228
Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм]	230
Очистка CCD датчика	231
Дополнительные принадлежности	235
Сообщения об ошибках	240
Неполадки и их устранение	243
Основные технические характеристики	246
Словарь терминов	250
Алфавитный указатель	255
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА	260




Таблица ниже содержит заводские установки по умолчанию. При выключении камеры текущая установка (последняя занесенная в память) сохраняется.

Сброс установок

Да : При сбросе установок они возвращаются к значениям по умолчанию (стр.219).

Нет : Установки сохраняются даже после сброса настроек.

Меню [Съемка]

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Режим AF		A.F.S	Да	стр.104
Экспомер		 (Многосегментный)	Да	стр.98
Выбор точек AF		 (Авторежим)	Да	стр.105
Формат файла		JPEG	Да	стр.148
JPEG Разрешение		 (3872x2592)	Да	стр.146
JPEG Качество		★★★ (Наилучшее)	Да	стр.147
Формат файла RAW		PEF	Да	стр.148
Цвет.простр-во		sRGB	Да	стр.155
Кнопка RAW	Один раз	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	стр.149
	JPEG/RAW/RAW+ формат файла	Все RAW+	Да	
Память настроек		<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл) кроме [Дисплей программ]	Да	стр.217
Ввод фок.расст.		35 (фокус.расст.)	Да	стр.69

Меню [Воспроизвед.]

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Дисплей воспр.	Яркие/темн. зоны	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	стр.172
	Быстрый зум	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
Мгнов.просм отр	Время просмотра	1 сек	Да	стр.211
	Гистограмма	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
	Яркие/темн. зоны	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Цифровой просмотр	Гистограмма	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	стр.212
	Яркие/темн. зоны	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
Слайд-шоу	Интервал	3 сек	Да	стр.169
	Повтор воспр.	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	

Меню [↶ Установки]

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Форматирование		—	—	стр.203
Звуковой сигнал		Все <input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	стр.204
Установка даты		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.205
Поясное время	Установка поясного времени	(Свой город)	Да	стр.206
	Свой город (Город)	Согласно установке по умолчанию	Нет	
	Свой город (Лето)	Согласно установке по умолчанию	Нет	
	Место пребывания (Город)	Как и у своего города	Нет	
	Место пребывания (Лето)	Как и у своего города	Нет	
Language/言語		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.209
Размер шрифта		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.210
Дисплей помощи		3 сек	Да	стр.210
Уровень яркости		±0	Да	стр.211
Видеовыход		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.214
USB соединение		PC	Да	стр.194
Автовыключение		1 мин	Да	стр.214
Имя папки		Дата	Да	стр.213
Выбор батарей		Автовыбор	Да	стр.215
Маскировка пикс.		—	—	стр.216
Проверка пыли		—	—	стр.231
Удаление пыли	Удаление пыли	—	—	стр.231
	При включении	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Очистка датчика	—	—	стр.233
Сброс установок	—	—	стр.220

Меню [C Мои установки]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Установка	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	стр.75
1. Шаг экспокоррекции	Шаг 1/2 EV	Да	стр.101
2. Шаг изменения ISO	Шаг 1 EV	Да	стр.83
3. Время экспозамера	10 сек	Да	стр.99
4. AE-L при блокир.AF	Выкл	Да	стр.108
5. Связь точек AF и AE	Выкл	Да	стр.99
6. Порядок брекетинга	0 - +	Да	стр.124
7. Настроить баланс бел	Выкл	Да	стр.154
8. Индикация зоны AF	Вкл	Да	стр.105
9. AF в съемке с ПДУ	Выкл	Да	стр.121
10. Подавл.шумов дл.вид.	Вкл	Да	стр.85
11. Подавл.шумов выс.ISO	Выкл	Да	стр.85
12. Кнопка OK при съемке	Чувствительность/ Лимит записи	Да	стр.103
13. Селек.выб. в Progr.	Сдвиг программы	Да	стр.88
14. Зел.кн. в ручн.реж.	Программ. линия	Да	стр.96
15. Съем. до заряда всп	Выкл	Да	стр.129
16. Вспышка беспров.реж.	Вкл	Да	стр.138
17. ББ при вспышке	Вспышка	Да	стр.151
18. Метод просмотра	Цифровой просмотр	Да	стр.112
19. Отображать ISO	Выкл	Да	—
20. Сохранить поворот	Вкл	Да	—
21. Автоповорот изобр.	Вкл	Да	—
22. Ловушка фокуса	Выкл	Да	стр.111
23. Кольцо диафрагм	Запрещено	Да	стр.230
Сброс Мои Установки*	—	—	стр.221

* Сброс настроек меню [C Мои установки].

Меню Fn

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Режим кадров	<input type="checkbox"/> (Покадровая съемка)	Да	стр.115 стр.117 стр.120 стр.124
Режим вспышки	Зависит от режима съемки	Да	стр.62
Баланс белого	AWB (Авторежим)	Да	стр.150
Чувствительность ISO	АВТО (ISO 100 - 400)	Да	стр.83
SCN Сценарии съемки	Ночная съемка	Да	стр.79
Настройка изобр.	Яркость	Да	стр.144
Установки DPOF	—	Нет	стр.190
Цифровой фильтр*	Черно-белый	Да	стр.182
Слайд-шоу	3 сек	Да	стр.167
RAW дисплей	Разрешение: 10м Уровень качества: ★★★ Чувствительность: ±0	Да	стр.185
Сравнение снимков	—	—	стр.166

* Можно сохранить или вернуть на исходные значения цвет фильтра и установки частоты.

Функции доступные при использовании различных объективов

Объективы, которые можно использовать с этой камерой

Только объективы DA и FA J и объективы D FA/FA J/FA [KAF, KAF2]³, имеющие положение **A** (Авто) на кольце диафрагм, могут использоваться с исходными установками камеры. Смотрите Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм] (стр.230) в меню **[C Мои установки]** об использовании других объективов и объективов серий D FA/FA J/FA с положением кольца диафрагм, отличным от **A**.

Функция \ Объектив [Тип крепления]	Объективы DA/ D FA/FA J/FA [KAF, KAF2] ³	Объектив F [KAF] ³	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
11 зон автофокуса	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 ⁴	Да	Да	Да
16-сегментный экспонометр	Да	Да	Да
Автоматическое подтверждение фокусного расстояния для функции стабилизации изображения	Да	Да	Нет

Да : Функции доступны, если кольцо диафрагм в положении **A**.


Нет : Функции недоступны.

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 Чтобы использовать объективы F/FA Soft 85 мм f/2.8 или FA Soft 28 мм f/2.8, выберите установку [Разрешено] для пункта [23. Кольцо диафрагм] (стр.76) в меню **[C Мои установки]**. Можно будет выполнять съемку с выбранной диафрагмой, но только в диапазоне ручных диафрагм.

⁴ При использовании встроенной вспышки и вспышек AF540FGZ, AF360FGZ или AF200FG.

⁵ Точка автофокуса переключается на  (Центр).

Серии объективов и типы креплений

Объективы серии DA с ультразвуковым приводом и серии FA с приводным зумированием имеют байонет KAФ2.

Обычные объективы FA с фиксированным фокусным расстоянием, а также объективы DA с ультразвуковым приводом и объективы D FA, FA J и F имеют крепление KAФ.

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 используются объективы без положения **A**, или такие принадлежности как автоматические удлинительные кольца или автоматические меха, фотокамера не будет работать, пока для пункта [23. Кольцо диафрагм] (стр.76) не будет выбрана установка [Разрешено] в меню [С Мои установки]. Смотрите "Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм]" (стр.230) о существующих ограничениях.

Все экспозиционные режимы камеры доступны при использовании объективов серий DA/FA J или 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 ниже A или серии soft.

Обратите внимание, что встроенная вспышка не может использоваться как автоматическая вспышка.

Примечания к пункту [23. Кольцо диафрагм]

Использование кольца диафрагм

Если для пункта [23. Кольцо диафрагм] меню [С Мои установки] (стр.76) выбрана установка [Разрешено], затвор может не работать, 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.



Если кольцо диафрагм объектива не установлено в положение **A**, камера будет работать в режиме **Av** (Приоритет диафрагмы), даже если селектор режимов установлен на режим сюжетных программ, режим **SCN** (Scene), **P**, **Sv** или **Tv**.

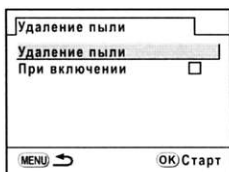
Используемый объектив	Экспозиционный режим	Ограничение
D FA, FA, F, A, M (только объективы, либо с дополнительными принадлежностями, оборудованными автоматической диафрагмой, типа автоматического удлинительного кольца К)	Режим Av (Приоритет диафрагмы)	Диафрагма остается открытой независимо от положения 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 К)	Режим Av (Приоритет диафрагмы)	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).	Режим Av (Приоритет диафрагмы)	Снимки могут быть сделаны с указанным значением диафрагмы в диапазоне ручной установки диафрагмы. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы. При проверке глубины резкости (оптический предварительный просмотр) включается экспомер. Возможна проверка экспозиции.
FA, F soft 85мм FA soft 28мм (только объектив)	Режим Av (Приоритет диафрагмы)	Снимки могут быть сделаны с указанным значением диафрагмы и выдержки. В видоискателе появляется индикатор диафрагмы [F--]. При проверке глубины резкости (оптический предварительный просмотр) включается экспомер. Возможна проверка экспозиции.
Все объективы	Ручной режим M	Снимки можно делать с заданным значением диафрагмы и выдержки. В видоискателе появляется индикатор диафрагмы [F--]. При проверке глубины резкости (оптический предварительный просмотр) включается экспомер. Возможна проверка экспозиции.

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

Функция очистки датчика основана на его резком встряхивании, вследствие чего пыль удаляется.

- 1** Выберите пункт [Удаление пыли] в меню [↖ Установки] и нажмите кнопку джойстика (▶).



- 2** 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).

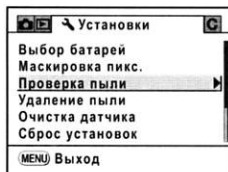
Определение пыли на CCD датчике (Проверка пыли)

Эта функция находит частиц пыли на CMOS датчике и воспроизводит картинку их расположения. Вы можете сохранить картинку и воспроизвести ее при очистке датчика (стр.233).

Для использования этой функции требуется соблюдение следующих условий:

- Использование объектива серии A DA, FA J или серии D FA, FA и F с положением **A** (Авторежим) 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].

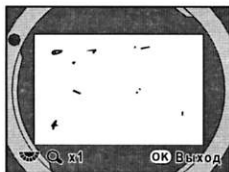


- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

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.



- 4** Нажмите кнопку **OK**.

Изображение сохраняется, функция выключается.



- 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.



- Если в пункте 3 появится [NG] и камера не сможет определить положение частиц пыли, нажмите кнопку **OK** и сделайте другой снимок.
- Независимо от настроек камеры снимок будет выполнен с параметрами, заданными в пункте 3.
- 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 чистите датчик, когда селектор режимов установлен на **В** (Ручная выдержка).
- 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].
- Если вы не используете сетевой адаптер D-AC76, следите за уровнем заряда элементов питания. Если элемент питания во время очистки разрядится, на мониторе появится предупреждение, и вы услышите сигнал. Немедленно прекратите очистку.
- Не вставляйте конец резиновой груши в байонет камеры. Если питание камеры во время чистки отключится, это может вызвать повреждение затвора, зеркала или датчика.



- При чистке датчика рекомендуется использовать сетевой адаптер D-AC76.
- Во время очистки датчика мигает лампочка автоспуска и на ЖК панели появляется [CIn].
- Функция стабилизации изображения основана на смещении ССД датчика. Это может вызвать появление рабочих звуков в процессе очистки датчика, что не является неисправностью.

1 Выключите камеру и снимите объектив.

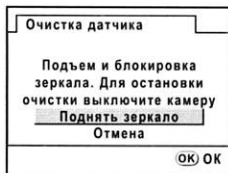
2 Включите фотокамеру.

3 Выберите [Очистка датчика] в меню [Установки].

4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Очистка датчика].

5 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Поднять зеркало].



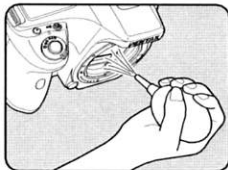
6 Нажмите кнопку ОК.

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.

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.

Батарейный блок D-BG3

Батарейный блок оснащен кнопкой спуска и кнопкой **AE-L** для вертикальной съемки.



Принадлежности для питания камеры

Сетевой адаптер D-AC76

Используется для питания камеры от сети.

Сетевой шнур (*)

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

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.



AF200FG

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.



Для видоискателя

Увеличитель видоискателя O-ME53

Насадка на окуляр видоискателя для увеличения центральной части кадра до 1.18x.

При прикреплении наглазника к камере **K200D** общая кратность видоискателя увеличивается с 0.85x до 1.0x, облегчая процесс ручной фокусировки.



Окулярная насадка-увеличитель Fv

Насадка на окуляр видоискателя для 2x увеличения центральной части кадра.

Чтобы увидеть все изображение, просто поднимите насадку.



Угловой видоискатель (Ref-converter) A

Угловая насадка на окуляр видоискателя облегчает визирование. Обеспечивает увеличение изображения в масштабе 1x и 2x.



Адаптер М для использования диоптрийных насадок

Адаптер устанавливается на видоискатель камеры и позволяет использовать линзы диоптрийной коррекции.

Доступны 8 диоптрийных насадок М, обеспечивающих диоптрийную коррекцию: примерно от -5 до $+3 \text{ м}^{-1}$ (на метр).



Крышка видоискателя ME (*)

Наглазник FР (*)

Спусковой тросик CS-205

Подключается в разъем кабелей для управления спусковой кнопкой камеры. Длина шнура 0.5 м.



Пульт дистанционного управления F

Для дистанционного управления съемкой на расстоянии до 5 м.



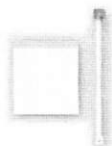
Чехол и ремешок для камеры

Чехол для камеры O-CC74

Ремешок O-ST53 (*)

Комплект для очистки датчика O-ICK1

Комплект для чистки датчика
и объектива фотокамеры.

**Разное**

Крышка байонета камеры К

Крышка гнезда крепления вспышки Fк (*)

USB-кабель I-USB17 (*)

Видеокабель I-VC28 (*)















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.41, стр.72) Чтобы записать новые снимки, конвертируйте изображения в формат JPEG или выберите меньшее разрешение/качество JPEG. (стр.146, стр.147)
Нет изображений	На карте памяти нет изображений, которые могут быть воспроизведены.
Нельзя воспроизвести 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.41)
Ошибка карты памяти	Съемка и воспроизведение невозможны из-за проблем с картой памяти. Попробуйте просмотреть 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.203)
Карта памяти заблокирована	В камеру вставлена заблокированная карта памяти. Разблокируйте карту памяти. (стр.42)
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.177)
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 D-AC76. (стр.40)

Сообщение об ошибке	Описание
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 D-AC76. (стр.40)
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.203)
Изображение не сохранено	Изображение не может быть сохранено из-за ошибки карты памяти.
Установки не сохранены	Установки DPOF или поворот изображения не удастся сохранить, так как карта памяти заполнена. Удалите часть файлов и повторите операцию. (стр.72)
NG	Камера не смогла замерить баланс белого в ручном режиме или определила пыль на датчике. Повторите операцию. (стр.152, стр.231)
Параметры поворота нельзя сохранить в данном изображении	Информацию о повороте нельзя сохранить для снимка, не имеющего такой информации.
Больше нет изображений для выбора	За одну операцию нельзя выбрать и удалить 100 и более снимков. (стр.174)
Невозможно показать файл RAW с настройками	Изображения RAW, полученные с помощью других камер, не редактируются в этой камере.
К изображению нельзя применить фильтр	Появляется, если в меню Fn активизирован цифровой фильтр для изображений, отснятых другими камерами.
Нет файлов DPOF	Нет файлов с установками DPOF. Введите установки DPOF и распечатайте снимки. (стр.190)
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.

Сообщение об ошибке	Описание
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.
Ошибка данных	Во время работы принтера возникла ошибка в передаче данных.
Выключите камеру	Сообщение при выходе из режима печати PictBridge. Выключите камеру.

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 D-AC76. (стр.40)
Затвор не срабатывает	Кольцо диафрагм объектива не установлено в положение A	Установите кольцо диафрагм объектива в положение A (стр.87) или выберите [Разрешено] для [23. Кольцо диафрагм] в меню [C Мои установки]. (стр.230)
	Вспышка заряжается	Подождите окончания зарядки вспышки.
	Нет свободного места на карте памяти SD	Замените карту памяти SD или удалите некоторые снимки. (стр.41, стр.72)
	Идет запись	Подождите окончания записи.
Система автофокуса не работает	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, находящемся на том же расстоянии (нажмите кнопку спуска наполовину), затем наведите на объект съемки и нажмите кнопку спуска полностью. В качестве альтернативы можно использовать режим ручной фокусировки. (стр.109)
	Объект съемки находился за пределами рамки фокусировки	Расположите объект внутри рамки фокусировки в центре видоискателя. Если объект должен находиться вне рамки, наведите фотокамеру на объект и заблокируйте фокусировку (нажмите кнопку спуска наполовину), затем скомпонуйте изображение и полностью нажмите кнопку спуска.
	Объект расположен слишком близко	Переместите камеру дальше от объекта и сделайте снимок.
	Режим фокусировки установлен на MF	Установите переключатель режимов фокусировки на AF . (стр.102)

Проблема	Причина	Способ устранения
Объект не сфокусирован	Установлен непрерывный режим автофокусировки AFC	В непрерывном режиме AFC блокировка фокуса не происходит. Камера продолжает фокусировать объект, пока нажата наполовину кнопка спуска. При необходимости сфокусировать какой-либо объект выберите однократный режим автофокусировки AFS и заблокируйте фокус.
	Выбран режим съемки  (Спорт),  (Дети) или выбран сценарный режим  (Домашний любимец)	Выберите любую другую сюжетную программу, кроме  (Спорт),  (Дети), или иной сценарий съемки. (стр.78)
Функция экспозамати не работает	Выбран ручной режим экспозамера M или режим ручной выдержки B	Включите любой режим, кроме ручного режима M или ручной выдержки B .
Не происходит разряд вспышки	Если выбран режим вспышки [Автовспышка] или [Авто + красные глаза], при достаточном освещении вспышка не срабатывает.	Выберите режим вспышки [Вспышка включена] или [Вспышка вкл. + кр. глаза]. (стр.62)
	Селектор режимов установлен в положение  (Вспышка выключена)	Установите селектор режимов в любое положение кроме  (Вспышка выключена). (стр.78)
	Выбран сценарный режим  (Ночная съемка),  (Закат),  (Свеча) или  (Музей)	Выберите любой сценарный режим кроме  (Ночная съемка),  (Закат),  (Свеча) или  (Музей). (стр.79)
Не работает функция приводного зумирования	Данная фотокамера не имеет функции приводного зумирования	Используйте ручное зумирование. (стр.61)
USB соединение с компьютером не функционирует надлежащим образом	Режим передачи установлен на [PictBridge]	Выберите установку [PC] в пункте [USB соединение] меню [ Установки]. Дополнительную информацию о подключении камеры к компьютеру смотрите на странице 11 инструкции к "PENTAX PHOTO Browser 3/ PENTAX PHOTO Laboratory 3".
USB соединение с принтером не функционирует надлежащим образом	Режим передачи установлен на [PC]	Выберите установку [PictBridge] в пункте [USB соединение] меню [ Установки]. (стр.194)

Проблема	Причина	Способ устранения
Функция стабилизации изображения не работает	Функция стабилизации изображения отключена	Включите функцию. (стр.68)
	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.69)
	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-автовспышкой с функцией подъема
Эффективных пикселей	прибл. 10.2 мегапикселей
Датчик	Всего около 10.75 мегапикселей, CCD (ПЗС) датчик типа "interline/interface scan" с первичным цветowym 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 - 1600 (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

Количество снимков



Разрешение	Формат файла/JPEG качество	Количество снимков					
		4GB	2GB	1GB	512MB	256MB	128MB
10M 3872x2592	RAW (PEF)	Около 235	Около 119	Около 58	Около 29	Около 14	Около 7
	RAW (DNG)	Около 235	Около 119	Около 58	Около 29	Около 14	Около 7
10M 3872x2592	★★★	Около 804	Около 409	Около 202	Около 101	Около 50	Около 26
	★★	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 1340	Около 682	Около 335	Около 167	Около 84	Около 43
	★★	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 на 230 000 точек, с широким углом обзора и функцией регулировки яркости

Функции воспроизведения	Одиночный режим, 4 снимка, 9 снимков, 16 снимков, зум-дисплей (до 16x, прокрутка), сравнение снимков, поворот, дисплей папок, слайд-шоу, гистограмма, яркие/темные участки
Цифровой фильтр	Ч/Б, сепия, цветной, Soft, иллюстрация, HDR, Slim, яркость (только для обработки после съемки)
Экспозиционный режим	P Программный, Sv Приоритет чувствительности, Tv Приоритет выдержки, Av Приоритет диафрагмы, M Ручной, B Ручная выдержка Сюжетные программы  Автовыбор программы (Auto Picture),  Портрет,  Пейзаж,  Макро,  Спорт,  Ночной портрет,  Вспышка выключена Сценарии съемки  Ночная съемка,  пляж и снег,  Натюрморт,  Закат,  Дети,  Домашний любимец,  Свеча,  Музей
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 шаг 1/3 EV), (3) 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 KAF2 (без функции приводного зума), объективы с креплением KAF, объективы с креплением KA
Система автофокуса	Автофокусная система TTL фазовой детекции (SAFOX VIII). Диапазон: EV от -1 до 18 (для ISO 100 с объективом f/1.4). Имеется блокировка фокуса. Режимы фокусировки: A.F.S. (однократный)/ A.F.C. (непрерывный)/ M.F. Выбор зоны AF
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: прибл. от -2.5 до +1.5 ¹ (на метр)
Индикация в видоискателе	0 фокусировке:  горит в процессе фокусировки и мигает при невозможности сфокусировать объект,  горит = встроенная вспышка заряжена,  мигает = рекомендуется включить вспышку, значение выдержки, проверка ISO, значение диафрагмы, индикатор работы селектора выбора,  = экспозащита, лимит записи,  = экспокоррекция, A.F.C. = непрерывный режим, M.F. = ручная фокусировка, символ сюжетной программы, символ сценария съемки, дисплей стабилизации изображения, RAW/RAW+
ЖК дисплей	 горит = встроенная вспышка готова,  мигает = рекомендуется включить вспышку,  = автовспышка,  = снижение красных глаз,  = покадровая съемка,  = непрерывная съемка,  = автоспуск,  = съемка с ПДУ,  = предупреждение о разряде элементов питания,  = автобрекетинг (шаг экспозиции: 1/2 EV или 1/3 EV),  = центрально-взвешенный экспозамер,  = точечный экспозамер,  = выбор зоны AF,  = центральный AF. Подтверждение ISO, выдержка, диафрагма, баланс белого, лимит съемки,  = экспокоррекция, PC /Pb (PictBridge) появляется при подключении кабеля USB, RAW , RAW+

Предварительный просмотр	Цифровой метод : проверка компоновки, экспозиции, фокусировки и баланса белого Оптический метод : оценка глубины резкости (электронно-управляемый процесс, доступен во всех экспозиционных режимах)
Непрерывная съемка (В/Н)	прибл. 2.8 к/сек (JPEG (10M, ★★★, Hi): до 4 снимков, RAW: до 4 снимков) прибл. 1.1 к/сек (JPEG (10M, ★★★, Lo): до заполнения карты памяти SD, RAW: до 4 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 типа F (приобретается отдельно). Спуск затвора мгновенно или с 3-сек. задержкой после нажатия кнопки спуска на ПДУ
Зеркало	Зеркало с возможностью блокировки в поднятом положении (2-сек. автоспуск)
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 замера от EV 1 до EV 21 при ISO 100 с объективом 50 мм f/1.4. Доступны центрально-взвешенный и точечный режимы
Экспокоррекция	±3 EV (шаг 1/2 EV), ±2 EV (шаг 1/3 EV), выбор шага EV
Функция экспомемории	По типу кнопки (таймер: в 2 раза превышает время замера в своих установках). Непрерывно, пока поджата кнопка спуска.
Встроенная вспышка	P-TTL встроенная вспышка с последовательным управлением. 13 (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: 100-1600, 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 23 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 батареек типа AA, 4 Ni-MH аккумулятора типа AA

Индикатор питания	Горит символ разряда элементов питания  . Если символ  мигает, затвор блокируется, а информация в видоискателе не высвечивается
Интерфейс	Разъем USB/видео (USB 2.0 высокоскоростной), входной разъем постоянного тока, разъем для подключения спускового тросика
Видеовыход	NTSC / PAL
PictBridge	Совместимый принтер : Принтер, поддерживающий стандарт PictBridge Режимы печати : Один снимок, все снимки, автопечатать DPOF
Размеры и вес	прибл. 133.5 мм (Ш) x 95 мм (В) x 74 мм (Г) (без выступов), прибл. 630 г (корпус), прибл. 690 г (с 4 литиевыми батарейками AA и картой памяти SD), прибл. 725 г (с 4 щелочными батарейками AA и картой памяти SD)
Комплект поставки	Заглушка гнезда крепления вспышки Fк, наглазник Fр, крышка видоискателя ME, крышка байонета, USB кабель I-USB17, видеокабель I-VC28, программное обеспечение (CD-ROM) S-SW74 (PENTAX PHOTO Browser 3/PENTAX PHOTO Laboratory 3), ремешок O-ST53, 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, русский, корейский, китайский [традиционный и упрощенный] и японский.

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, автоспуск, дистанционное управление или спусковой тросик.

Виньетирование

Затемнение краев изображения вследствие того, что часть светового потока от объекта перекрывается блендой или кольцом фильтра или свет от вспышки частично блокируется объективом.

Выдержка

Время, на которое открывается затвор и свет попадает на матрицу. Количество света, попадающего на матрицу, можно изменять, регулируя выдержку.

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. Если динамический диапазон широкий, на снимке не будет участков с резким контрастом. И, наоборот, при узком динамическом диапазоне повышается резкость.

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

Недозэкспонированная зона изображения теряет контраст и выглядит черной.

Точка фокусировки

Зона видоискателя, по которой фокусируется камера. Доступны три установки [Авторежим], [Выбрать] и [Центр].

Уровень яркости

Переэкспонированная зона изображения теряет контраст и выглядит белой.

Фильтр ND (нейтральной плотности)

Многослойный фильтр, который понижает яркость, не искажая цветовой тон изображения.

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.

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.

Чувствительность ISO

Уровень чувствительности к свету. При высокой чувствительности изображения могут быть отсняты 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)

Файловая система цифровой камеры, введенная 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 мониторов ПК и, к тому же, используется в качестве стандартного цветового пространства для Exif.

Символы

[C Мои установки] Меню	75, 158, 226
(Удаление) кнопка	21, 72
Av (Экспокоррекция) кнопка	19, 21, 100
UP (Подъем вспышки) кнопка	19, 62
(Воспроизведение) кнопка	19, 21, 70
[Воспроизведение] Меню	158, 224
Предварительный просмотр	113
(Защитить) кнопка	21, 177
[Съемка] Меню	74, 224
[Установки] Меню	202, 225
Auto Picture	78
Портрет	78
Пейзаж	78
Цветы	78
Спорт	78
Ночной портрет	78
Вспышка выключена	78
Ночная съемка	79
Пляж и снег	79
Натюрморт	79
Закат	79
Дети	79
Домашний любимец	79
Свеча	79
Музей	79
A	
Автобркетинг	124
Автовключение	214
Автоматическая коррекция чувствительности	83
АВТОПЕЧАТЬ DPOF	199
Автоспуск	117
Автофокус AF	102
Аккумуляторы i-MH	37

AdobeRGB	155
AE-L кнопка	19, 96
AF (Автофокус)	102
AF200FG	134
AF360FGZ	134
AF540FGZ	134
AFC (Непрерывный режим)	102, 104
AFS (Однократный режим)	102, 104
Auto Picture	78
Av (Приоритет выдержки) режим	92
Av (Экспокоррекция) кнопка	19, 21, 100

Б

Баланс белого	150
Беспроводной режим (Вспышка)	136
Блокировка фокуса	107
Брекетинг экспозиции	124

В

В (Ручная выдержка) Режим	97
Ввод фокусного расстояния	69
Видеокабель	179
Видеоустройство	179
Видискатель	27, 47
Внешняя вспышка	134
Воспроизведение	25, 70
Время воспроизведения	39
Время экспозамера	99
(Воспроизведение) кнопка	19, 21, 70
[Воспроизведение] Меню	158, 224
Вспышка	62, 127
Вспышка выключена	78
Вспышка (баланса белого) ...	150
Встроенная вспышка	62
Выбор батареи	215

Выбрать и удалить 174
 Выдержка 81

Г

Гипер-программный 88
 Гистограмма 26, 170
 Глубина резкости 82

Д

Дети  79
 Джойстик (▲▼◀▶) 19, 21
 Диафрагма 82
 Диоптрийная коррекция 47
 Дисплей произведения .. 172
 Дисплей помощи 22, 210
 Дистанционное управление
 120
 Дневной свет (баланса белого)
 150
 Добавление даты 190
 Домашний любимец  79
 Дополнительные
 принадлежности 235

Ж

ЖК панель 29

З

Закат  79
 Защитить 177
 (Защитить) кнопка .. 21, 177
 Звуковой сигнал 204
 Зеленая кнопка 18

И

Изображений 160
 Иллюстрация
 (Цифровой фильтр) 183
 Имя папки 213
 Индикатор доступа к
 карте памяти 17
 Индикатор фокусировки 109
 Индикация зоны AF 28, 105
 Информация о съемке 23, 25

К

Карта памяти 41

Кнопка спуска 18, 21, 59
 Кнопка фиксации объектива
 18, 46
 Контраст 144

Л

Лампа накаливания
 (Баланс белого) 150
 Лимит записи 39
 Литиевые элементы питания
 37
 Люминесцентный свет
 (Баланс белого) 150

М

М (Ручной) Режим 94
 Маскировка пикс. 216
 Матовая поверхность
 фокусирующего экрана 110
 Мгновенный просмотр 211
 Метод предварительного
 просмотра 112
MENU кнопка 19, 21, 30
 Многосегментный 98
 Мои установки 75, 158
 Монитор 22
 Музей  79
MF (Ручная фокусировка) ... 109

Н

Наглазник 47
 Нажатие наполовину 59
 Настройка даты 205
 Настройка изображения 144
 Насыщенность 144
 Натюрморт  79
 Начальные установки 49, 224
 Непрерывная
 автофокусировка 108
 Непрерывная съемка 115
 Непрерывный режим **AFC**
 102, 104
 Несколько вспышек 141
 Ночная съемка
 (Режим ручной выдержки) 97
 Ночная съемка  79
 Ночной портрет  78

HDR (Цифровой фильтр) 184

О

Облачность (баланса белого) 150
 Объективы 45, 228
 Однократный режим **A.F.S.** 102, 104
 Оптический метод предварительного просмотра 113
 Основной выключатель 18, 21, 48
 Очистка CCD датчика 231
OK кнопка 19, 21

П

Палитра режимов 80
 Память настроек 217
 Пейзаж ▲ 78
 Переключатель режимов фокусировки 19
 Переключатель стабилизации изображения 19
 Переключатель функции стабилизации изображения 68
 Печать 190
 Печатать все изображения ... 198
 Печатать одно изображение ... 196
 Пиксели 146
 Пляж и снег =3 79
 Подавление шумов 85
 Подавление шумов на длинных выдержках 85
 Подавление шумов при высокой чувствительности 85
 Подключение принтера 195
 Подсветка вспышкой теневого участков объекта 66
 Подъем зеркала 123
 Показ чувствительности 104
 Полное нажатие 59
 Портрет 👤 78
 Поясное время 206
 Правильная экспозиция 81

Предварительный просмотр ☺ 113
 Проверка пыли 231
 Программный режим **P** 86
 Пропорции (Цифровой фильтр) 184
 Прямая печать 193

Р


P (Программный) Режим 86
 Работа в меню 30
 Размер шрифта 210
 Разрешение 43, 146
 Расширенный динамический диапазон 84
 Режим автофокусировки 104
 Режим высокоскоростной синхронизации 136
 Режим девяти кадров 163
 Режим кадров 77
 Режим приоритета выдержки **Av** 92
 Режим приоритета выдержки **Tv** 90
 Режим приоритета чувствительности **Sv** 88
 Режим ручной выдержки **B** ... 97
 Режим съемки 32
 Режим фокусировки 102
 Режим экспозамера 98
 Резкость 144
 Ремешка 36
 P-TTL (Вспышка) 139
 P-TTL авторежим (Вспышка) 135
 Ручная фокусировка **MF** 109
 Ручной режим баланса белого 152
 Ручной режим **M** 94
 PictBridge 193

С

Свеча iii 79
 Селектор выбора 19, 21
 Селектор режимов 19, 32, 78
 Сепия (Цифровой фильтр) ... 183

Сетевой адаптер	40
Синхронизация (Вспышка) для управления контрастом	142
Синхронизация на длинных выдержках	131
Синхронизация по второй шторке	140
Слайд-шоу	167, 169
[C Мои установки] Меню	75, 158, 226
Сообщения об ошибках	240
Сброс установок	219
Снижение эффекта красных глаз	66, 139
Спорт 	78
Спусковой тросик	97
Сравнение изображений	166
Стабилизация изображения	67
Стиль отображения	170
Сценарий съемки SCN	79
[ Съемка] Меню	74, 224
Сюжетные программы	78
Т	
Таймер экспозамера	126
Телевизор	179
Тень (баланса белого)	150
Тон изображения	144
Тонирование	144
Точечный экспозамер	99
Точка фокусировки	105
Tv (Приоритет выдержки) режим	90
У	
Удаление	72, 173
 (Удаление) кнопка	21, 72
Удаление одного снимка	72
Удаление пыли	231
Удалить все изображения ...	173
Удалить папку	176
Уровень качества	43, 147
Установка даты	52
Установка языка	49
[ Установки] Меню	202

Ф	
Фейерверк	97
Фиксация фокуса	107
Фильтр	144, 182
Формат видеосигнала	214
Форматирование	203
Формат файла	148
Фокусировка	102

Ц	
Цветной (Цифровой фильтр)	183
Цветовая температура	152
Цветовое пространство	155
Цветовой тон	144
Цветы 	78
Центрально-взвешенный	99
Цифровой метод	113
Цифровой предварительный просмотр	212
Цифровой фильтр	182

Ч	
Черно-белый (Цифровой фильтр)	183
Чувствительность	83
Чувствительность ISO	83

Щ	
Щелочные элементы питания	37

Э	
Экспозамер	98
Экспозиции	81
Экспозиционное предупреждение	91, 93, 95
Экспозиционный режим	85
Экспокоррекция	100
Экспокоррекция вспышки ...	128
Экспопамять	101, 108
Элементы питания	37, 215
Эум-дисплей	161
Эум-объектив	61

Я

Язык дисплея	209
Яркие/темн. зоны	170
Яркость (Цифровой фильтр)	184
Яркость монитора	211

D

DPOF Настройка	190
----------------------	-----

F

Fn кнопка	19, 21, 77, 159
Fn Меню	77, 159, 227

I

INFO кнопка	19, 21, 23, 70
--------------------------	----------------

J

JPEG качество	43, 147
JPEG Разрешение	43, 146

N

Ni-MH	37
NTSC	214

P

PAL	214
-----------	-----

R

RAW	148
RAW+	148
RAW дисплей	185
RAW кнопка	19, 148, 149

S

SCN (Сценарий съемки)	79
Soft (Цифровой фильтр)	183
sRGB	155
Sv (Приоритет чувствительности) Режим	88

U

⚡UP (Подъем вспышки) кнопка	19, 62
USB кабель	195
USB соединение	194

Продукция PENTAX, купленная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов, цифровых биноклей, объективов и вспышек PENTAX, 30 лет - для биноклей PENTAX и 1 года - для других принадлежностей PENTAX. Данная гарантия действует только на территории РФ и Украины на основании предоставления правильно заполненного российско-украинского гарантийного талона PENTAX - "Расширенная гарантия" (установленного образца). Распространяется на фототехнику PENTAX, купленную только на территории РФ 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 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.



CE – это знак соответствия товара требованиям по качеству и безопасности, действующим в странах Европейского союза.

Информация по утилизации



1. В странах Евросоюза

Если изделие отмечено этим символом, это означает, что использованные электрические/электронные изделия не должны выбрасываться вместе с обычными бытовыми отходами. Существует специальная отдельная система сбора этих изделий.

Использованное электрическое /электронное оборудование должно утилизироваться отдельно и 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 электрическое/электронное оборудование в предусмотренные для этого пункты сбора бесплатно*. В некоторых странах розничные продавцы бесплатно принимают эти изделия, если вы покупаете новое.

*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

Перед утилизацией этого изделия обратитесь в органы местной власти и узнайте о правильном способе утилизации.

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 и www.sens.ch.

Примечания

- PENTAX Corporation** 2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.pentax.co.jp/english>)
- PENTAX Europe GmbH
(European Headquarters)** Julius-Vosseler-Strasse, 104, 22527 Hamburg, GERMANY
(HQ - <http://www.pentaxeuropa.com>)
(Germany - <http://www.pentax.de>)
Hotline: 0180 5 736829 / 0180 5 PENTAX
Austria Hotline: 0820 820 255 (<http://www.pentax.at>)
- PENTAX U.K. Limited** PENTAX House,
Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.
(<http://www.pentax.co.uk>) Hotline: 0870 736 8299
- PENTAX France S.A.S.** 112 Quai de Bezons - BP 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(<http://www.pentax.fr>)
Hotline: 0826 103 163 (0,15€ la minute) Fax: 01 30 25 75 76
Email: <http://www.pentax.fr/fr/photo/contact.php?photo&contact>
- PENTAX Italia S.r.l.** Via Dione Cassio, 15 20138 Milano, ITALY
(<http://www.pentaxitalia.it>) Email : info@pentaxitalia.it
- PENTAX (Schweiz) AG** Widenholzstrasse 1, 8304 Wallisellen,
Postfach 367, 8305 Dietlikon, SWITZERLAND
(<http://www.pentax.ch>)
- PENTAX Scandinavia AB** P.O. Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN
(<http://www.pentax.se>)
- PENTAX Imaging Company** (Headquarters)
A Division of PENTAX 600 12th Street, Suite 300 Golden, Colorado 80401, U.S.A.
of America, Inc. (PENTAX Service Department)
12000 Zuni Street, Suite 100B
Westminster, Colorado 80234, U.S.A.
(<http://www.pentaximaging.com>)
- PENTAX Canada Inc.** 1770 Argenta Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA
(<http://www.pentax.ca>)
- PENTAX Trading
(SHANGHAI) Limited** 23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaoyi Road,
Xu Hui District, Shanghai, 200032 China
(<http://www.pentax.com.cn>)



PENTAX CORPORATION
Nevskiy Pr. 88-65
191025 St. Petersburg, Russia

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