

# PENTAX™

SLR Digital Camera

## *\*istDs*

---

**Инструкция по эксплуатации**



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



PictBridge

Благодарим вас за покупку цифровой фотокамеры PENTAX *\*istDS*.  
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.

Относительно работы с другими объективами или аксессуарами см. стр. 37 и 179.

#### **Об авторских правах**

В соответствии с законом о защите авторских прав изображения, полученные с помощью цифровой фотокамеры *\*istDS* 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.
- Логотип SD  является торговой маркой.
- 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 дисплея 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.

- Внешний вид камеры и ЖК-дисплеев, приведенные в данном руководстве, могут отличаться от реального вида фотокамеры.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ 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 данных предостережений может привести к травмированию пользователя или поломке 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 может быть опасно для зрения.
- Храните элементы питания в местах, недоступных для детей.
- Всегда используйте сетевой адаптер, предназначенный специально для этого изделия, с указанной мощностью и напряжением. Использование другого 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 выдернуть сетевой адаптер из розетки. В противном случае, возможно возгорание или поражение электрическим током.



### **Внимание!**

- Не разбирайте элементы питания. Не бросайте их в огонь, так как это может привести к взрыву.
- Не перезаряжайте никаких элементов питания, кроме Ni-MH аккумуляторов, так как это может привести к возгоранию или взрыву. Используйте только указанные в инструкции элементы питания.
- Немедленно удалите из камеры элемент питания, если он стал горячим или появился дым. Действуйте осторожно, не обожгитесь.
- Некоторые части камеры в процессе использования нагреваются. Во избежание ожогов не рекомендуется держаться за эти участки.
- Не закрывайте работающую вспышку рукой или частью одежды – это может привести к ожогу кожи или повреждению ткани.

## **ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕМЕНТОМ ПИТАНИЯ**

- Использование каких-либо других элементов питания может привести к их перегреву или взрыву.
- Если вы долго не используете фотокамеру, вынимайте элементы питания. Не смешивайте элементы питания разных типов, или старые элементы питания с новыми.
- Неправильная установка элементов питания может вызвать их течь, перегрев и даже взрыв. Устанавливайте элементы питания, соблюдая полярность, указанную на самом элементе и стенке отсека питания.
- Литиевые, щелочные элементы питания AA, а также элементы питания CR-V3 не подлежат подзарядке. Запрещается подзаряжать или разбирать элементы питания во избежание травм.

## **Советы по уходу за фотокамерой**

- При поездке в зарубежные страны не забудьте взять с собой международный гарантийный талон.
- Если камера не использовалась в течение долгого времени, проверьте ее работоспособность, особенно перед важными съемками (например, на бракосочетании или в командировке). Сохранность записанной информации 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. Определите для нее сухое место с хорошей циркуляцией воздуха.
- Корпус камеры не герметичен, поэтому камера не должна контактировать с водой. Оберегайте ее от дождя и брызг.
- 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.

- 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.30).
- Для удаления пыли с линзы объектива или видоискателя используйте резиновую грушу или специальную кисточку. Никогда не применяйте для чистки пульверизатор, так как это может повредить поверхность объектива.
- Не надавливайте на ЖК монитор. Это может привести к сбою или поломке.

## Содержание

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ФОТОКАМЕРОЙ .....	1
ПОДГОТОВКА К ФОТОСЪЕМКЕ .....	1
ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕМЕНТОМ ПИТАНИЯ .....	2
Советы по уходу за фотокамерой .....	2
Содержание .....	4
Содержание основных разделов .....	9

## Общая информация **11**

Характеристики фотокамеры <i>*istDS</i> .....	12
Проверка содержимого упаковки .....	13
Название рабочих элементов .....	14
Фотокамера .....	14
Индикация ЖК-монитора .....	16
Индикация в видоискателе .....	20
Индикация на ЖК-панели .....	22

## Подготовка к съемке **23**

Закрепление ремешка .....	24
Установка элементов питания .....	25
Элементы питания .....	26
Индикатор уровня заряда элемента питания .....	27
Примерный ресурс записи и времени воспроизведения (с новыми элементами питания) .....	27
Использование сетевого адаптера .....	28
Установка/извлечение карты памяти .....	29
Разрешение и уровень качества .....	31
Включение и выключение фотокамеры .....	32
Начальные установки .....	33
Выбор языка .....	33
Установка даты и времени .....	35
Установка объектива .....	37
Диоптрийная коррекция видоискателя .....	39

# Основные операции 41

<b>Основные операции при съемке.....</b>	<b>42</b>
Как держать фотокамеру.....	42
Автоматический выбор оптимальных настроек .....	43
<b>Выбор оптимальной сюжетной программы.....</b>	<b>47</b>
<b>Использование зум-объектива .....</b>	<b>48</b>
<b>Использование встроенной вспышки .....</b>	<b>49</b>
Использование встроенной вспышки .....	49
<b>Другие режимы съемки .....</b>	<b>53</b>
Непрерывная съемка .....	53
Съемка с автоспуском .....	55
Съемка с пультом ДУ	
(Пульт ДУ F: продается отдельно).....	59
Блокировка зеркала для предотвращения вибрации камеры ....	62
<b>Воспроизведение кадров.....</b>	<b>63</b>
Воспроизведение.....	63
Увеличение изображения на мониторе.....	65
Отображение 9 кадров .....	66
Слайд-шоу .....	68
<b>Подсоединение камеры к видеоборудованию.....</b>	<b>70</b>
<b>Применение цифровых фильтров.....</b>	<b>71</b>
<b>Удаление изображений .....</b>	<b>73</b>
Удаление одиночного кадра .....	73
Удаление всех изображений.....	74
Удаление выбранных изображений	
(в режиме 9-кадрового показа).....	75
Защита изображений от удаления .....	77
<b>Настройка параметров печати (DPOF).....</b>	<b>79</b>
Печать одиночных изображений .....	79
Печать всех изображений .....	81
<b>Печать с помощью PictBridge .....</b>	<b>83</b>
Установка режима передачи данных.....	84
Подключение камеры к принтеру.....	85
Печать отдельных изображений.....	86
Печать всех изображений .....	88
Печать изображений с помощью функции DPOF.....	90
Отсоединение камеры от принтера.....	90

## Работа с меню и органами управления 91

<b>Использование функциональных кнопок</b> .....	<b>92</b>
Режим съемки.....	92
Воспроизведение.....	94
<b>Использование меню</b> .....	<b>96</b>
Как работать с меню .....	96
Пункты меню [📷 Съемка] .....	98
Пункты меню [▶ Воспроизвед.] .....	98
Пункты меню [⚙️ Установки] .....	99
Пункты настройки меню [C Польз. уст-ка] .....	100
<b>Работа с пользовательским меню</b> .....	<b>102</b>
Режим съемки.....	102
Воспроизведение.....	103
<b>Использование селектора режимов</b> .....	<b>104</b>
<b>Функции камеры</b> .....	<b>107</b>

<b>Установка разрешения и уровня качества</b> .....	<b>108</b>
Установка тона изображения .....	108
Выбор разрешения .....	109
Выбор уровня качества .....	110
Установка насыщенности/резкости/контраста .....	111
Установка баланса белого .....	112
Выбор чувствительности .....	115
Выбор цветового пространства .....	117
<b>Фокусировка</b> .....	<b>118</b>
Использование автофокуса .....	118
Ручная фокусировка (Ручная фокусировка) .....	121
Выбор точки фокусировки (Точка фокусировки) .....	123
Блокировка фокуса.....	125
<b>Установка экспозиции</b> .....	<b>127</b>
Влияние выдержки и диафрагмы .....	127
Выбор режима экспозамера.....	130
Выбор экспозиционного режима.....	132
Установка экспокоррекции .....	141
Изменение экспозиции и параметров съемки (Автобрекетинг) .....	143
Установка параметров автобрекетинга.....	145
<b>Использование встроенной вспышки</b> .....	<b>146</b>
Экспокоррекция работы вспышки.....	146
Разрешение съемки до полного заряда вспышки .....	147



Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме	147
Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки.....	149
Совместимость объективов DA, D FA, FA J, FA и F со встроенной вспышкой.....	151
Использование внешней вспышки.....	153
<b>Установки в режиме воспроизведения.....</b>	<b>160</b>
Изменение дисплея воспроизведения .....	160
Предупреждение о переэкспонировании зоны .....	160
Ввод интервала показа слайд-шоу.....	161
<b>Настройки и функции.....</b>	<b>162</b>
Форматирование карты памяти SD .....	162
Включение и выключение звукового сигнала .....	163
Изменение даты, времени и формата датирования.....	163
Установка поясного времени .....	164
Выбор языка отображения информации .....	167
Включение и выключение вывода указаний.....	167
Регулировка яркости ЖК монитора .....	168
Выбор стандарта видеосигнала.....	168
Установка автоматического выключения .....	169
Изменение номера файла .....	169
Установки мгновенного просмотра.....	170
<b>Сброс на исходные установки .....</b>	<b>171</b>
Сброс установок меню Съёмка/Воспроизведение/Установки ..	171
Сброс установок меню пользовательских функций .....	172

## **Приложение 173**

<b>Установки по умолчанию.....</b>	<b>174</b>
<b>Функции доступные при использовании различных объективов .....</b>	<b>177</b>
<b>Примечания по [Исп.кольца диафрагм] .....</b>	<b>179</b>
<b>Очистка матрицы .....</b>	<b>180</b>
<b>Дополнительные принадлежности.....</b>	<b>182</b>
Сетевой адаптер D-AC10.....	182
Спусковой тросик CS-205.....	182
Пульт дистанционного управления F .....	182
Вспышки и принадлежности к ним .....	182
Для видеоискателя .....	183
Чехол для фотокамеры .....	184
Разное.....	184
<b>Сообщения об ошибках .....</b>	<b>185</b>

<b>Неполадки и их устранение .....</b>	<b>187</b>
<b>Основные технические характеристики .....</b>	<b>189</b>
О пульте дистанционного управления (дополнительно) .....	191
<b>Словарь терминов .....</b>	<b>192</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>196</b>
<b>ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА .....</b>	<b>200</b>

# Содержание основных разделов

Данная инструкция состоит из следующих разделов.

## 1 Общая информация

В данном разделе дано описание основных характеристик камеры, дополнительных принадлежностей и название частей камеры.

## 2 Подготовка к съемке

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

## 3 Основные операции

В данном разделе приводятся указания по съемке, просмотру и распечатке фотографий. Внимательно ознакомьтесь с базовыми операциями фотокамеры.

## 4 Работа с меню и органами управления

В данном разделе описывается назначение различных кнопок и меню *\*istDS*.




## 5 Функции камеры

Описание дополнительных функций *\*istDS*.

## 6 Приложение

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

Ниже приведены описания символов, использующихся в данной 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 рабочих частей фотокамеры.

Характеристики фотокамеры <i>*istDS</i> .....	12
Проверка содержимого упаковки .....	13
Название рабочих элементов .....	14

- CCD-матрица с 6,1 млн. эффективных пикселей размером 23,5×15,7 мм обеспечивает высокое разрешение и широкий динамический диапазон.
- 11-точечная система автофокуса (9 датчиков крестообразно покрывают центральную часть кадра).
- Усовершенствованная система ручной фокусировки по видоискателю (по аналогии с обычной 35-мм зеркальной камерой), но с увеличением 0,95×. Индикация в видоискателе активных сенсоров фокусировки.
- Используемые элементы питания: CR-V3, Ni-MH аккумуляторы типа AA, литиевые или щелочные батареи типа AA.
- Камеру отличает удобный, эргономичный дизайн, а именно, крупный шрифт сообщений на ЖК мониторе, функциональность органов управления.

Зона охвата (угол обзора) фотокамеры *\*istDs* и 35 мм зеркальных фотоаппаратов отличается даже при одинаковых объективах ввиду различий в размере 35 мм пленки и матрицы ПЗС.

Размеры 35 мм пленки и матрицы ПЗС

35 мм пленка	: 36×24 мм
<i>*istDs</i> ПЗС	: 23.5×15.7 мм

Для обеспечения одинакового угла обзора, фокусное расстояние объектива 35 мм камеры должно быть примерно в 1,5 раза больше, чем у фотокамеры *\*istDs*. То есть фокусное расстояние объектива 35 мм камеры следует разделить 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 фотокамерой *\*istDs*.

Следовательно, чтобы определить фокусное расстояние для 35 мм фотоаппарата, умножьте фокусное расстояние объектива фотокамеры *\*istDs* на 1,5.

Например, Если с фотокамерой *\*istDs* используется 300 мм объектив,  
 $300 \times 1.5 = 450$   
 фокусное расстояние соответствует 450 мм объективу для 35 мм фотокамеры.

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



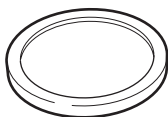
Заглушка гнезда крепления вспышки Fk  
(установлена на камере)



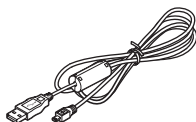
Наглазник FL  
(установлен на камере)



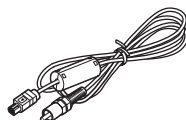
Крышка видоискателя ME



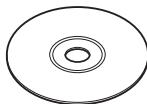
Крышка байонета  
(установлена на камере)



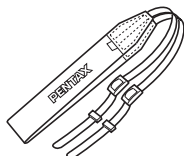
USB-кабель  
I-USB17



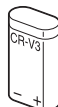
Видеокабель  
I-VC28



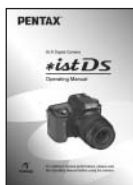
CD-ROM с программным обеспечением  
S-SW28



Ремешок  
O-ST10

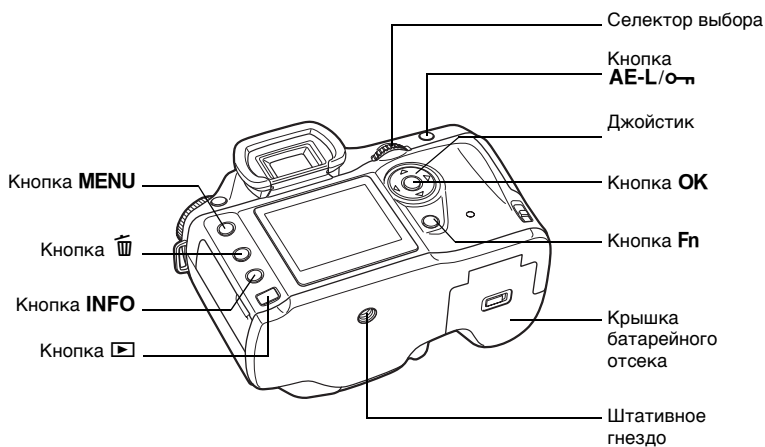
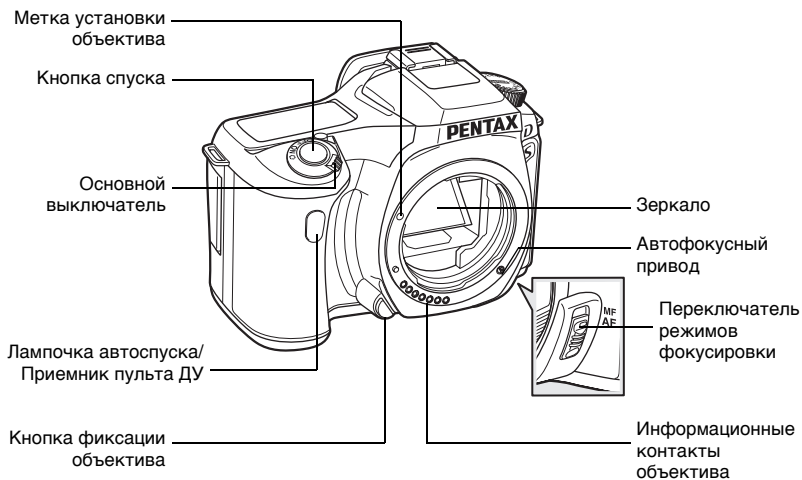


Литиевые элементы питания  
CR-V3 (два)

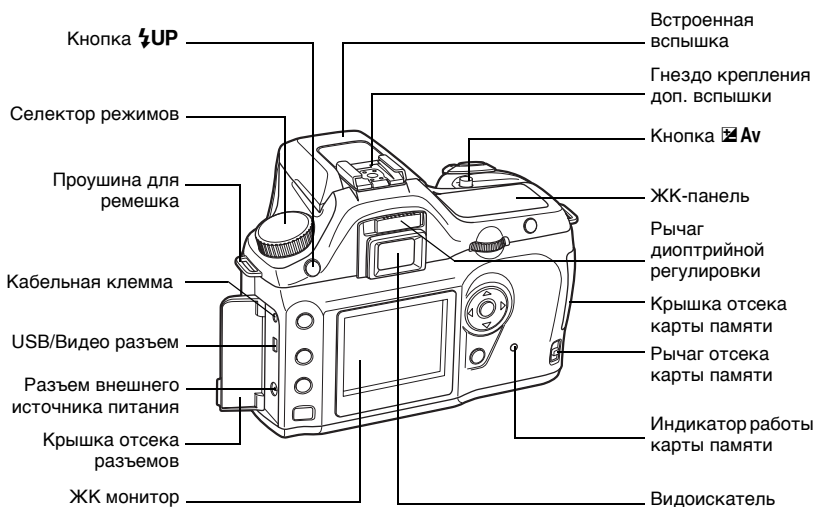


Инструкция по эксплуатации

## Фотокамера

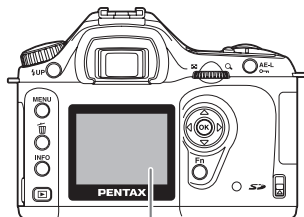






## Индикация ЖК-монитора

В зависимости от режима работы камеры на мониторе отображаются следующие указатели.



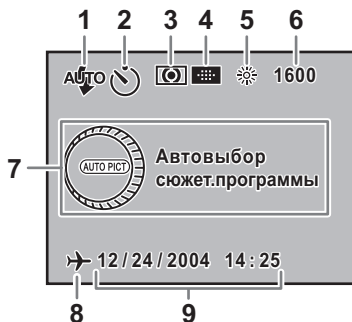
ЖК монитор

### При включенном питании или регулировке селектора режимов

Указатели отображаются на экране монитора в течение трех секунд при включении питания или регулировке селектора режимов.



Выберите [Выкл.] для [Вывод указаний] в [X] Установки, чтобы выключить индикацию символов. (стр.99)



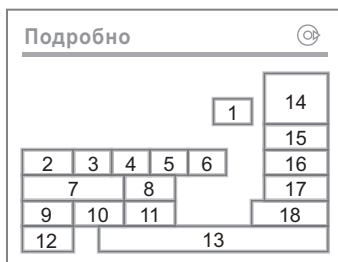
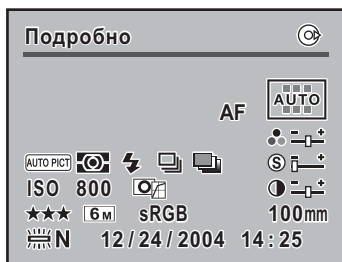
- 1 Режим вспышки (Отображается активный режим) (стр.49)
- 2 Режим кадров (стр.102)
- 3 Экспозамер (стр.130)
- 4 Определитель расстояния (стр.123)
- 5 Баланс белого (стр.112)
- 6 Чувствительность (стр.115)
- 7 Режим съемки (Положение селектора режимов) (стр.104)
- 8 Символ поясного времени (стр.164)
- 9 Дата и время (стр.163)

\* При изменении установок по умолчанию отображаются только указатели 3, 4, 5 и 6. Указатель 8 отображается только после установки поясного времени.

## Режим съемки

В режиме съемки нажмите кнопку **INFO** для вызова на монитор на 15 сек. информации о параметрах съемки.

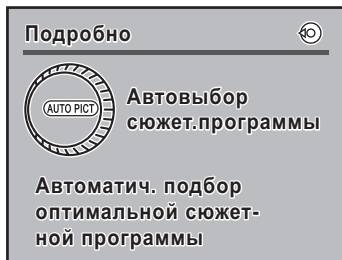
### ● Подробная информация



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Режим фокусировки (стр.118)    | <b>10</b> Разрешение (стр.109)                  |
| <b>2</b> Режим съемки (стр.104)         | <b>11</b> Цветовое пространство (стр.117)       |
| <b>3</b> Экспозамер (стр.130)           | <b>12</b> Баланс белого (стр.112)               |
| <b>4</b> Режим вспышки (стр.49)         | <b>13</b> Дата и время (стр.163)                |
| <b>5</b> Режим кадров (стр.102)         | <b>14</b> Положение точки фокусировки (стр.123) |
| <b>6</b> Автобрекетинг (стр.145)        | <b>15</b> Насыщенность (стр.111)                |
| <b>7</b> Чувствительность ISO (стр.115) | <b>16</b> Резкость (стр.111)                    |
| <b>8</b> Тон изображения (стр.108)      | <b>17</b> Контраст (стр.111)                    |
| <b>9</b> Уровень качества (стр.110)     | <b>18</b> Фокусное расст. объектива             |

Нажмите кнопку джойстика (▶), чтобы вызвать пояснения к селектору режимов.

### ● Пояснения к селектору режимов



## Воспроизведение

В режиме воспроизведения при каждом нажатии кнопки **INFO** изменяется отображение.

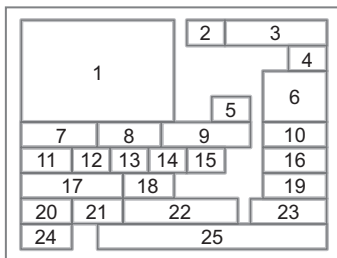
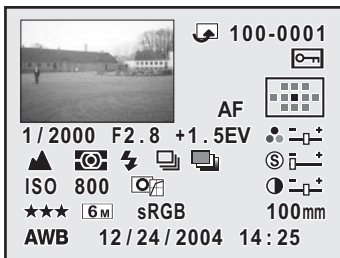


Нажатием кнопки можно изменить режим дисплея. (стр.160)

1

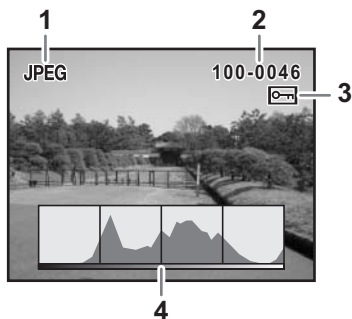
Общая информация

### ● Подробная информация



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Снимаемое изображение                     | <b>13</b> Режим вспышки (стр.49)          |
| <b>2</b> Иконка поворота (стр.64)                  | <b>14</b> Режим кадров (стр.102)          |
| <b>3</b> Номер папки и файла изображения (стр.169) | <b>15</b> Автобрекетинг (стр.145)         |
| <b>4</b> Защита от удаления (стр.77)               | <b>16</b> Резкость (стр.111)              |
| <b>5</b> Режим фокусировки (стр.118)               | <b>17</b> Чувствительность ISO (стр.115)  |
| <b>6</b> Актив.точка фокусировки (стр.123)         | <b>18</b> Тон изображения (стр.108)       |
| <b>7</b> Выдержка (стр.134)                        | <b>19</b> Контраст (стр.111)              |
| <b>8</b> Диафрагма (стр.136)                       | <b>20</b> Уровень качества (стр.110)      |
| <b>9</b> Экспокоррекция (стр.141)                  | <b>21</b> Разрешение (стр.109)            |
| <b>10</b> Насыщенность (стр.111)                   | <b>22</b> Цветовое пространство (стр.117) |
| <b>11</b> Режим съемки (стр.104)                   | <b>23</b> Фокусное расст. объектива       |
| <b>12</b> Экспомер (стр.130)                       | <b>24</b> Баланс белого (стр.112)         |
|  | <b>25</b> Дата и время съемки (стр.163)   |

## ● Отображение гистограммы

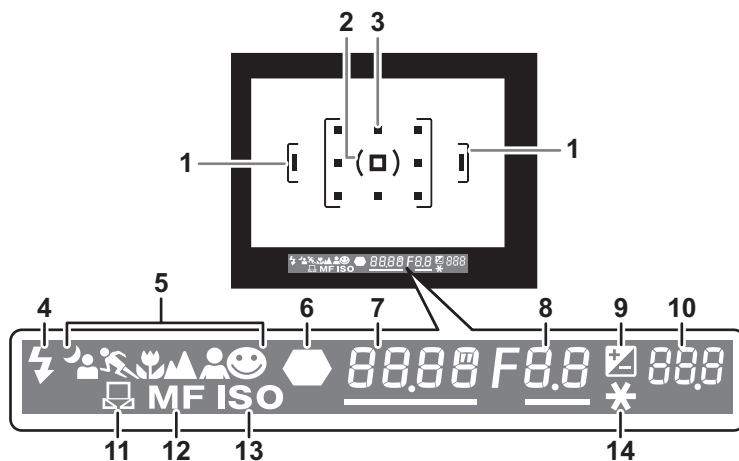


- 1 Формат файла
- 2 Номер папки и файла изображения (стр.169)
- 3 Защита от удаления (стр.77)
- 4 Гистограмма



- Работает мигающая индикация переэкспонированных зон кадра, если эта функция включена. (стр.160)
- Нажатием джойстика (▲▼) переместите изображение гистограммы вверх или вниз.

## Индикация в видоискателе



- 1 Рамка автофокуса (стр.39)
- 2 Рамка точечного экспомера (стр.130)
- 3 Точка фокусировки (стр.123)
- 4 Состояние вспышки (стр.49)  
Отображается, если вспышка включена, и мигает, если в данной ситуации рекомендуется использование вспышки.
- 5 Иконка сюжетной программы (стр.47)  
Отображается иконка выбранной сюжетной программы.  
🌙 Ночной портрет, 🏃 Движущийся объект, 🌸 Макро, 🏔 Пейзаж, 👤 Портрет, 😊 Стандартный
- 6 Индикатор фокусировки (стр.44)  
Отображается, если изображение сфокусировано.
- 7 Выдержка (стр.134)  
Выдержка при съемке или регулировке (если выдержку можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием).
- 8 Диафрагма (стр.136)  
Диафрагма при съемке или регулировке (если диафрагму можно регулировать селектором выбора, отображается с подчеркиванием).
- 9 Экспокоррекция (стр.141)  
Отображается, если экспокоррекция возможна или применяется. Медленно мигает, если можно скомпенсировать вспышкой. Часто мигает, если можно скомпенсировать вспышкой и выдержкой. На месте счетчика снимков появляется обновленное значение.
- 10 Количество записываемых изображений/экспокоррекция

Показывает лимит записи для данного качества и разрешения.

Показывает лимит записи для непрерывной съемки. (стр.100)

При регулировке экспокоррекции отображается новое значение экспокоррекции. (стр.133)

В ручном режиме съемки **M** отображается разница между установленной и рекомендуемой экспозицией. (стр.138)

**11** Ручной баланс белого (стр.113)

Отображается при использовании ручного баланса белого и мигает при регулировке.

**12** Ручная фокусировка (стр.121)

Отображается при режиме фокусировки **MF**.

**13** Предупреждение по чувствительности ISO (стр.116)

Отображается при превышении порогового значения.

**14** Символ функции экспопамяти (стр.142)

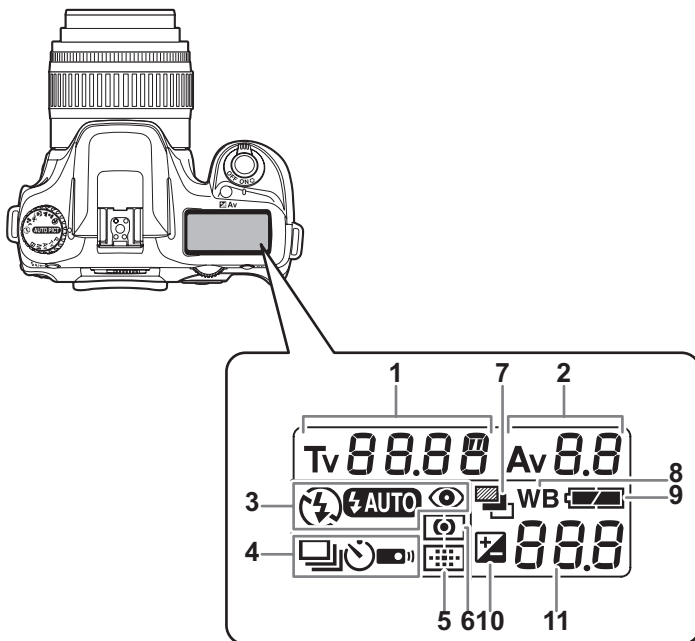
Отображается при работе функции экспопамяти.



Активная точка фокусировки выделяется в видоискателе красным цветом при половинном нажатии на спусковую кнопку. (стр.123)

## Индикация на ЖК-панели

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



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Выдержка (стр.134)  | 6  | Экспомер (стр.130)   |
| 2 | Диафрагма (стр.136)   |    | Нет указателя :<br>Многоsegmentный   |
| 3 | Режим вспышки (стр.49)  |    | ☒ : Центрально-взвешенный  |
|   | ⚡ : Встроенная вспышка готова к съемке (мигает, когда вспышка не рекомендуется или используется несовместимый объектив) |    | ☐ : Точечный   |
|   | ⊘ : Вспышка выключена   | 7  | Автобрекетинг стр.145  |
|   | ⚡AUTO : Авторежим   | 8  | Баланс белого (стр.112)<br>(При автовыборе не отображается)                                  |
|   | 👁 : Снижение эффекта "красн. глаз"  | 9  | Уровень питания  |
| 4 | Режим кадров (стр.102)  | 10 | Экспокоррекция (стр.141)   |
|   | □ : Однокадровый  | 11 | Лимит записи/<br>Экспокоррекция/PC (Pb)<br>(PC = персональный компьютер,<br>Pb = PictBridge) |
|   | 📄 : Непрерывный   |    |  |
|   | ⌚ : Автоспуск   |    |  |
|   | 📷 : Съемка с ПДУ  |    |  |
| 5 | Указатель точки фокус-ки (стр.123)  |    |  |
|   | Нет указателя : Авторежим   |    |  |
|   | ☐ : Выбор   |    |  |
|   | ☐ : Центр   |    |  |



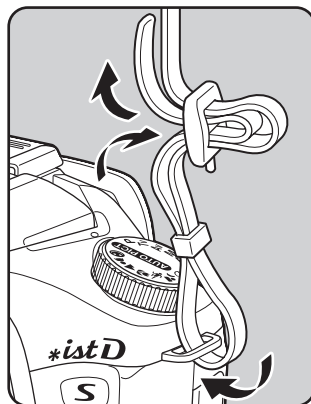
# 2 Подготовка к съемке

---

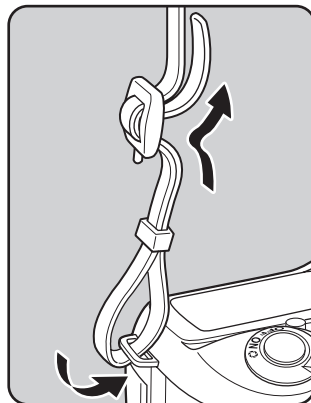
В данном разделе описывается процедура подготовки фотокамеры к первой съемке. Внимательно прочитайте этот раздел.

<b>Закрепление ремешка .....</b>	<b>24</b>
<b>Установка элементов питания .....</b>	<b>25</b>
<b>Установка/извлечение карты памяти .....</b>	<b>29</b>
<b>Включение и выключение фотокамеры .....</b>	<b>32</b>
<b>Начальные установки .....</b>	<b>33</b>
<b>Установка объектива .....</b>	<b>37</b>
<b>Диоптрийная коррекция видоискателя .....</b>	<b>39</b>

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



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



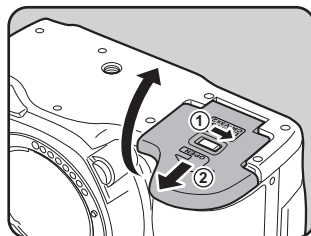
Установите элементы питания в камеру. Используйте две батареи CR-V3 или четыре литиевых, Ni-MH или щелочных элемента типа AA.



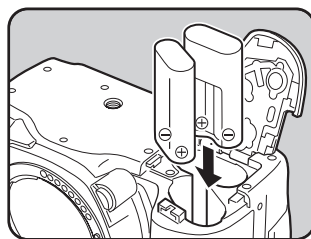
- CR-V3, литиевые и щелочные батареи типа AA не предназначены для перезарядки.
- Не открывайте крышку батарейного отсека и не вынимайте элементы питания, когда камера включена.
- Если вы не планируете использовать камеру в течение длительного периода времени, удалите элементы питания.
- Если фотокамера долго находилась без элементов питания, происходит сброс показаний даты и времени. Процесс установки даты описан в “Установка даты и времени”. (стр.35)
- При установке элемента питания необходимо соблюдать полярность.
- Всегда одновременно заменяйте все батарейки. Если вы долго не используете фотокамеру, вынимайте элементы питания. Не смешивайте элементы питания разных типов или старые элементы питания с новыми.

**1**

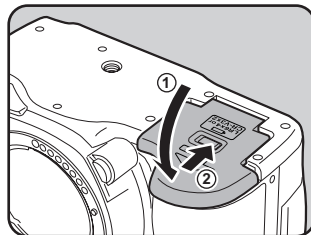
Откройте крышку отсека питания, нажав на защелку для разблокировки крышки, как показано на рисунке (1), и сдвиньте крышку по направлению к объективу (2).

**2**

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

**2**

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




- При продолжительной работе используйте сетевой адаптер (приобретается отдельно). (стр.28)
- Если после замены элементов питания камера не работает должным образом, проверьте полярность элементов питания.





## Элементы питания

Вы можете использовать элементы питания четырех типов, каждый из которых имеет свои особенности. Выбирайте те батарейки, которые лучше всего подходят для ваших целей.

CR-V3	В комплект питания входят элементы питания CR-V3, они обеспечивают длительный срок эксплуатации и удобны для поездок.
AA Аккумуляторы Ni-MH	Аккумуляторы экономичны в использовании.
Литиевые элементы питания AA	Рекомендуются для холодного климата.
Щелочные элементы питания AA	Рекомендуются для использования только в крайних случаях, например, для срочной замены. Эти элементы питания в некоторых условиях могут не поддерживать все функции камеры.

## Индикатор уровня заряда элемента питания

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.

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

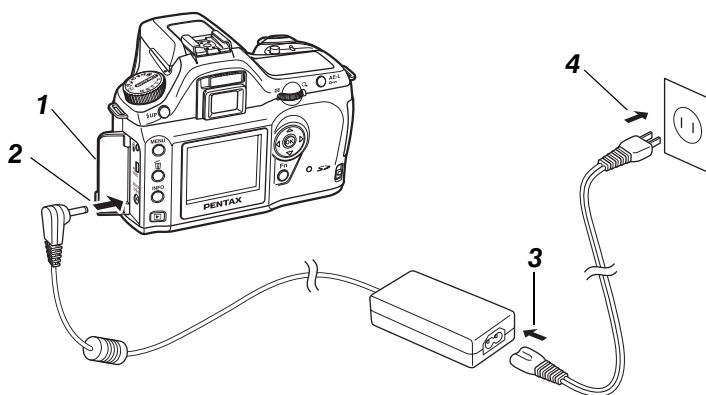
Элементы питания (температура)	Обычная съемка	Фотосъемка со вспышкой		Время воспроизведения
		50% случаев	100% случаев	
CR-V3 (23°C)	850	750	650	700 минут
	( 0°C)	560	500	470 минут
Литиевые типа AA (23°C)	750	650	550	470 минут
	( 0°C)	670	570	400 минут
Ni-MH аккумуляторы (23°C)	560	500	440	350 минут
	( 0°C)	500	440	300 минут
Щелочные типа AA (23°C)	90	70	50	140 минут
	( 0°C)	Не применяются	Не применяются	Не применяются

Количество фотоснимков определяется по стандартам CIPA, а продолжительность записи и воспроизведения видеороликов – 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.
- Щелочные батареи AA не могут обеспечить адекватную работу камеры при некоторых условиях. Мы рекомендуем использовать их только в крайнем случае.
- 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 ЖК-монитором или перекачивания большого объема данных с камеры на компьютер используйте сетевой адаптер D-AC10 (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-AC10.
- Сетевой адаптер не предназначен для зарядки аккумуляторов в вашей камере.

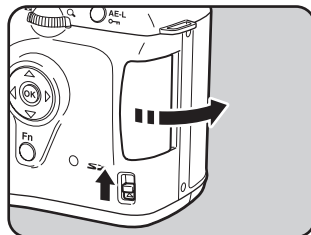
В данной камере для записи кадров используется карта памяти SD. Перед извлечением или установкой карты памяти убедитесь, что камера выключена.



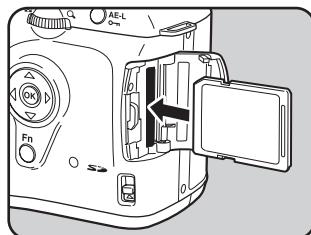
Запрещается извлекать карту памяти, если горит индикатор ее функционирования.

- 1 Откройте отсек карты памяти, нажав на защелку в направлении, указанном на иллюстрации.**

Отсек карты памяти открыт.

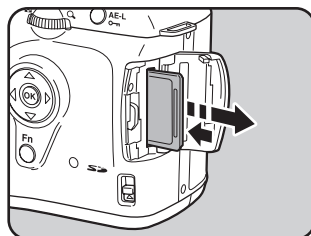
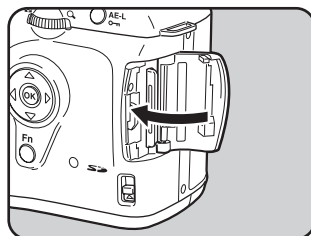


- 2 Вставьте карту до конца таким образом, чтобы ее поверхность с наклейкой была обращена в сторону монитора.**




- 3 Закройте крышку отсека.**

Для того, чтобы извлечь карту памяти, нажмите на нее.



### 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 отсек 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 сохраняйте 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 веб-сайт PENTAX или же в ближайший сервис-центр PENTAX.
- Отформатируйте новую карту памяти. Также отформатируйте карту памяти, использовавшуюся в другом фотоаппарате.  Форматирование карты памяти SD (стр.162)





## Разрешение и уровень качества

Выберите разрешение (размер) и уровень качества (сжатия данных) изображения в зависимости от предполагаемого использования.

Изображения с большим размером файла или качеством выше ★ при распечатке получаются более четкими. Чем больше размеры файлов, тем меньше изображений можно записать на карту памяти.

Качество отснятого или распечатанного изображения зависит от выбранного уровня качества, экспозиции, разрешения принтера и ряда других факторов, поэтому не следует делать разрешение большим, чем это необходимо. Например, для распечатки в формате почтовой открытки достаточен размер 1,5 М.

В меню [📷 Съемка] выберите требуемые разрешение и уровень качества снимков.

☞ Выбор разрешения (стр.109)

☞ Выбор уровня качества (стр.110)

### ● Разрешение, уровень качества и примерная емкость памяти

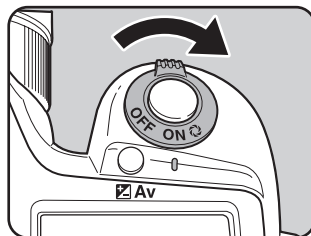
Уровень качества Разрешение		RAW	★★★ Наилучшее	★★ Повышенное	★ Хорошее
		6М (3008×2008) (3008×2000)	11 —	— 34	— 70
4М (2400×1600)	—	51	96	161	
1.5М (1536×1024)	—	106	173	271	

- В таблице указаны приблизительное количество снимков для карты памяти SD 128 MB.
- Приведенные данные могут изменяться в зависимости от выбора объекта, условий и режима съемки, используемой карты памяти SD и т.п.

## 1 **Переведите основной выключатель в положение [ON].**

Фотокамера включается.

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



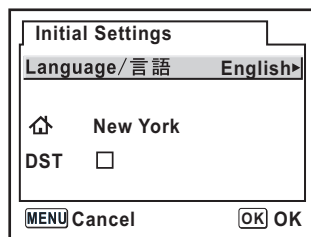
- Всегда выключайте камеру, если вы ее не используете.
- Если в течение установленного периода времени (по умолчанию – 1 минута) вы не будете выполнять никаких операций, активизируется функция автоматического выключения. (стр.169)

При первом включении камеры на ЖК-мониторе появляется экран начальных установок “Initial Setting”. 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.

## Выбор языка

Можно выбрать следующие языки отображения меню и сообщений об ошибках: английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, русский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный) и японский.

- 1 Нажмите кнопку джойстика (▶).**



- 2 Используйте кнопки джойстика (▲▼◀▶) для выбора соответствующего языка.**

По умолчанию используется английский язык.



- 3 Нажмите кнопку OK.**
  - 4 Нажмите кнопку джойстика (▼).**
- Курсор переместится к [📍].

- 
- 5** С помощью кнопок джойстика (◀▶) найдите экран установки города.
- 
- 6** Повторите пункты 4 и 5 для ввода режима летнего времени.
- 
- 7** Нажмите кнопку ОК.

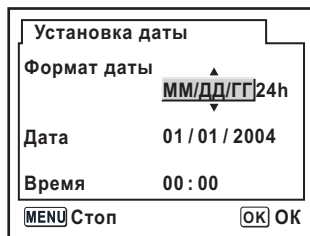
Вызывается экран установки даты и времени.

## Установка даты и времени

Установите текущую дату и время, а также формат датирования.

- 1** Нажмите кнопку джойстика (▶).

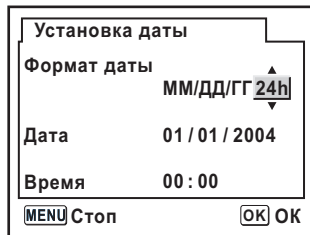
Рамка переместится на [ММ/ДД/ГГ].



- 2** С помощью кнопок джойстика (▲▼) выберите формат даты.

- 3** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Рамка переместится на [24h].



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

- 5** Нажмите кнопку джойстика (▶).

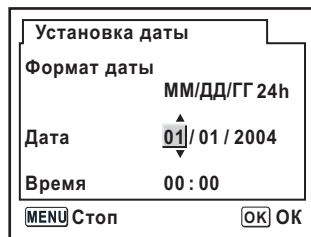
Рамка вернется на [Формат даты].

- 6** Нажмите кнопку джойстика (▼).

Рамка переместится на [Дата].

## 7 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Рамка переместится к месяцу.



## 8 С помощью кнопок джойстика (▲ ▼) установите номер месяца.

Таким же образом измените день и год.

Теперь измените время.

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

## 9 Нажмите кнопку ОК.

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



- По завершении настройки и нажатии кнопки подтверждения **OK** показания секунд устанавливаются на 00 сек.
- Для установки точного времени нажмите кнопку **OK** одновременно с сигналом точного времени (по радио или телевидению).
- Вы можете изменить язык, показания даты и времени позже из экрана меню. (стр.163, стр.167)



В момент вывода меню начальных установок вы можете, минуя этот этап, переключить камеру в режим съемки. Для этого надо нажать кнопку меню **MENU**. В этом случае меню исходных установок появится при следующем включении камеры.

При использовании объективов DA, D FA, FA J или других объективов с положением **A** на кольце диафрагм доступны все экспозиционные режимы камеры. Если кольцо диафрагм не установлено в положение **A**, некоторые функции могут быть недоступны. Также смотрите “Примечания по [Исп.кольца диафрагм]” (стр.179). Другие объективы или принадлежности могут не поддерживать имеющиеся установки по умолчанию. При использовании кольца диафрагм для настройки пользовательских функций не блокируйте кнопку спуска. (стр.100)

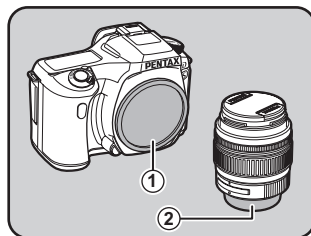


Перед установкой и отсоединением объектива следует выключить камеру.

## 1 Убедитесь, что камера выключена.

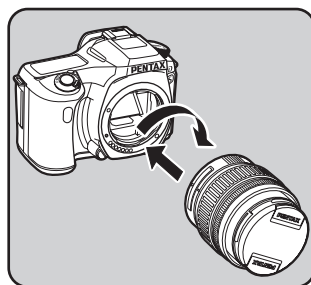
## 2 Снимите крышку байонета (①) и крышку с основания объектива (②).

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

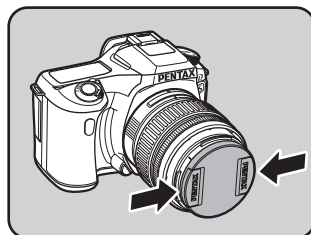


## 3 Совместите красные точки на объективе и корпусе камеры, вставьте объектив и поверните его по часовой стрелке до щелчка.

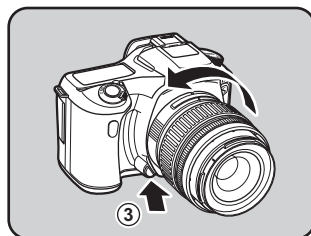
Убедитесь, что объектив надежно закреплен, и красные точки объектива находятся сверху.



## 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.



2

Подготовка к съемке



- Крышка байонета (1) предназначена для защиты находящейся в нерабочем состоянии камеры от повреждений и пыли. "Крышка байонета К" продается отдельно и снабжена защелкой.
- Фирма Pentax 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. Чистите контакты мягкой сухой тканью.



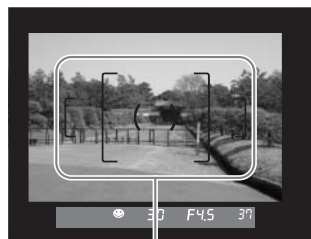
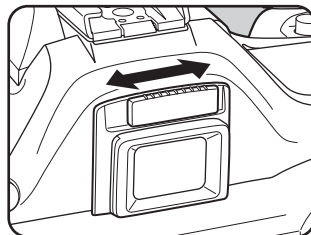
Отрегулируйте видоискатель в соответствии с вашим зрением.

Если изображение в видоискателе не четкое, переведите рычажок диоптрийной коррекции влево или вправо.

Диоптрийная коррекция возможна в диапазоне  $-2.5^{-1}+1.5 \text{ м}^{-1}$ .

- 1** Наведите фотокамеру на яркий объект. Наблюдая через видоискатель, передвигайте рычажок диоптрийной коррекции вправо или влево.

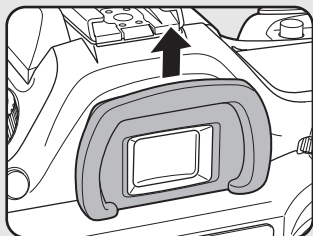
Продолжайте регулировку до тех пор, пока изображение фокусной рамки и точек фокусировки не станет резким.



Рамка автофокуса



Камера поставляется с установленным на видоискатель наглазником. Это не препятствует диоптрийной регулировке, но без наглазника ее производить легче. Чтобы снять наглазник, потяните его вверх, как показано на рисунке справа.



2

Подготовка к съемке



# 3 Основные операции

---

В данном разделе объясняются основные операции при съемке с установкой селектора на сюжетный режим (Автовыбор программы или стандартный без вспышки).

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

<b>Основные операции при съемке .....</b>	<b>42</b>
<b>Выбор оптимальной сюжетной программы .....</b>	<b>47</b>
<b>Использование зум-объектива .....</b>	<b>48</b>
<b>Использование встроенной вспышки .....</b>	<b>49</b>
<b>Другие режимы съемки .....</b>	<b>53</b>
<b>Воспроизведение кадров .....</b>	<b>63</b>
<b>Подсоединение камеры к видеоборудованию .....</b>	<b>70</b>
<b>Применение цифровых фильтров .....</b>	<b>71</b>
<b>Удаление изображений .....</b>	<b>73</b>
<b>Настройка параметров печати (DPOF) .....</b>	<b>79</b>
<b>Печать с помощью PictBridge .....</b>	<b>83</b>

## Как держать фотокамеру

То, как вы держите камеру, важно для получения качественных снимков.

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



3

Основные операции



- Для лучшей фиксации фотокамеры в момент съёмки облокотитесь сами или поставьте фотокамеру на неподвижный предмет, например, стол.
- Несмотря на индивидуальные особенности разных фотографов, есть основное правило зависимости выдержки от фокусного расстояния объектива (фокусное расстояние  $\times 1.5$ ). Например, для фокусного расстояния объектива 50 мм выдержка должна быть не дольше  $1/75$  сек, а для 100 мм – примерно  $1/150$  сек. При съёмке на длинных выдержках необходимо использовать штатив.
- При работе с телеобъективом желательно, чтобы вес штатива был больше, чем суммарный вес фотокамеры и объектива.

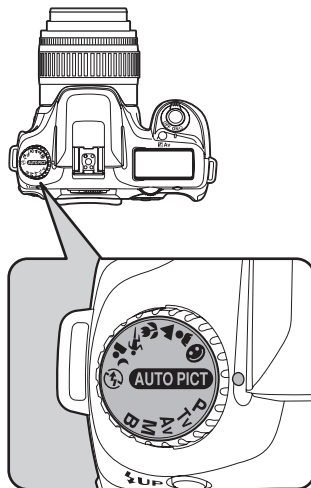
## Автоматический выбор оптимальных настроек

Здесь объясняется режим съемки, при котором камера самостоятельно выбирает оптимальную сюжетную программу при нажатии кнопки спуска.

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

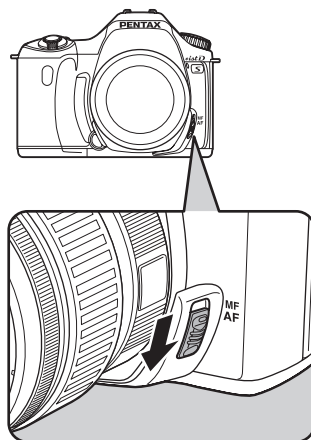
Камера подберет оптимальную сюжетную программу для съемки данного объекта.

☞ Выбор оптимальной сюжетной программы (стр.47)



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

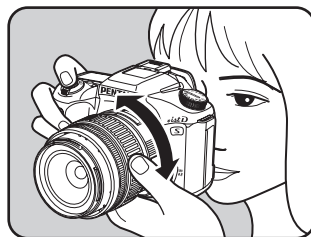
Режим автофокусировки установлен. (стр.118)



### 3 Вращая кольцо зумирования, отрегулируйте масштаб изображения.

Определите размер объекта съемки.

☞ Использование зум-объектива (стр.48)



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

Включается система автофокусировки.

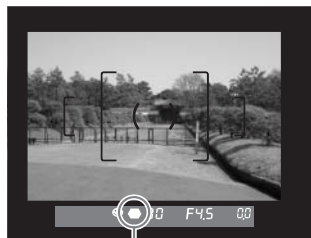
Если объект в фокусе, в видоискателе включается индикатор фокусировки ●.

При необходимости вспышка выдвигается в рабочее положение. (Если режим вспышки не установлен на [Авто], поднимите вспышку вручную.)

☞ РАБОТА КНОПКИ СПУСКА (стр.45)

☞ Сложные для автофокусировки объекты (стр.46)

☞ Использование встроенной вспышки (стр.49)



Индикатор фокусировки

### 5 Нажмите кнопку спуска полностью.


Снимок сделан.






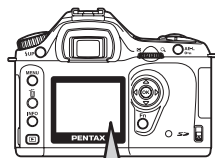
## 6

## Просмотрите снятое изображение на мониторе.

После съемки кадра изображение выводится на монитор на 1 секунду (Мгновенный просмотр).

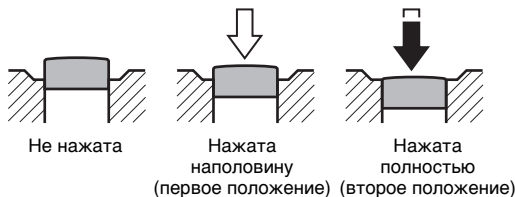
При мгновенном просмотре вы можете удалить кадр, нажав на кнопку .

-  Установка времени отображения (стр.170)
-  Удаление изображений (стр.73)
-  Предупреждение о переэкспонировании зоны (стр.160)



## РАБОТА КНОПКИ СПУСКА

Кнопка спуска имеет два рабочих положения.




Нажатие наполовину (первое положение) включает индикацию видискателя и ЖК-дисплея, а также систему автофокусировки.

Нажатие до конца (второе положение) приводит к спуску затвора.



- При съемке плавно нажимайте на кнопку спуска для предотвращения дрожания фотокамеры в момент съемки.
- До зарядки первой пленки почувствуйте оба положения спусковой кнопки, нажимая на нее вхолостую.
- Указатели в видискателе отображаются примерно в течение 10 секунд (по умолчанию) после нажатия кнопки спуска. (стр.20)


## Сложные для автофокусировки объекты

Механизм автофокусировки не идеален. В следующих случаях (см. пункты а - f ниже) фокусировка может быть затруднена. Это относится и 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.122)

- (a) Низкоконтрастные объекты, например, белая стена в рамке автофокуса.
- (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, на которые попадают точки фокусировки.
- (f) Наличие нескольких объектов на переднем и заднем планах, на которые попадают точки фокусировки.

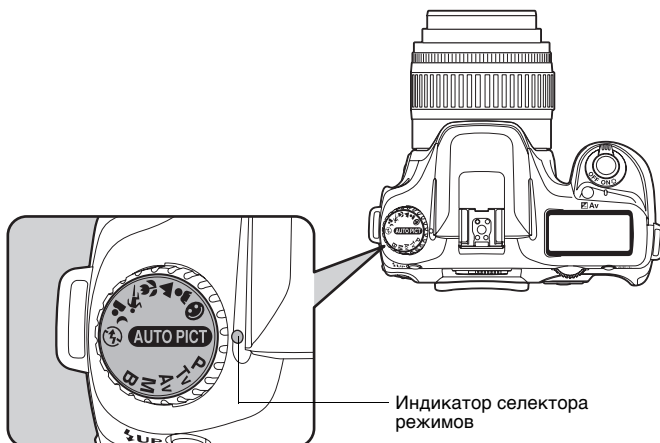


В некоторых случаях объект может быть не сфокусирован, даже если горит индикатор фокусировки  (f).



# Выбор оптимальной сюжетной программы

Если на селекторе режимов установлено положение **AUTO PICT** (Автовыбор), камера автоматически подбирает оптимальную сюжетную программу.



Выберите вручную на селекторе режимов ☺ (Стандарт. режим), 👤 (Портрет), ▲ (Пейзаж), 🌸 (Макро), 🏃 (Спорт), 🌃 (Ночной портрет), ☹ (Вспышка выкл.), если снимок не удался.

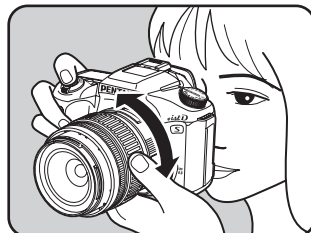
Имеются следующие режимы.

<b>AUTO PICT</b> (Автовыбор сюжетной программы)	Автоматический выбор одной из программ: Стандартный, Портрет, Пейзаж, Макро или Спорт.
☺ (Стандартный режим)	Основной режим съемки.
👤 (Портрет)	Оптимальный режим для портретной съемки.
▲ (Пейзаж)	Увеличение фокусного диапазона, акцентирование контуров и цветовой насыщенности.
🌸 (Макро)	Для съемки объектов с близкого расстояния, например, цветов.
🏃 (Спорт)	Для обеспечения резкости фотографий быстро движущихся объектов, например, на спортивных соревнованиях.
🌃 (Ночной портрет)	Для съемки вечерних и ночных сцен или портретов.
☹ (Вспышка выкл.)	Вспышка отключена. Остальные настройки соответствуют стандартному режиму (☺).

С помощью зум-объектива можно увеличивать объект (телеположение) или зону захвата (широкоугольное положение). Отрегулируйте как необходимо и сделайте снимок.

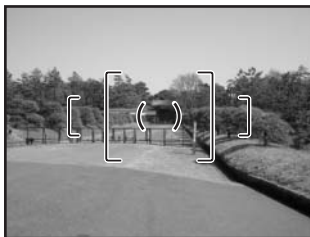
## 1 Сдвиньте кольцо зумирования вправо или влево.

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

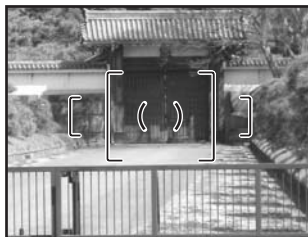


- Чем меньше числовое значение фокусного расстояния на мониторе, тем шире угол съёмки. Установка большего числового значения позволяет приблизить и увеличить изображение в видоискателе.
- Функции приводного зумирования (режим сохранения размера изображения, зум-клип режим и авторежим зум-эффектов) не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

Широкоугольное положение



Телеположение



## Использование встроенной вспышки

Если вы хотите использовать встроенную вспышку при недостаточной освещенности или ярком фоне выполните следующие операции. Оптимальный диапазон действия встроенной вспышки 0,7 – 4 м. При более близком расстоянии возможна переэкспонирование и виньетирование кадра. (Это расстояние может незначительно варьироваться в зависимости от используемого объектива и выбранной чувствительности. (стр.149))

### Совместимость встроенной вспышки и объектива

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.151)



- При использовании встроенной вспышки перед съемкой снимите с объектива бленду.
- Встроенная вспышка срабатывает с максимальной интенсивностью при использовании объективов ниже серии A.

Авторежим	Камера автоматически определяет условия освещенности, и при необходимости встроенная вспышка автоматически выдвигается и срабатывает. (При достаточной освещенности вспышка не срабатывает, даже если находится в выдвинутом положении).
Ручной режим	Поднимите вспышку, нажав на специальную кнопку. Вспышка работает при съемке кадра.
Авто+сниж. "кр.глаз"	Перед автоматическим срабатыванием вспышки дается импульс предварительной вспышки для снижения эффекта "красных глаз".
Ручн.+сниж. "кр.глаз"	Вспышка работает в ручном режиме. Перед основной вспышкой срабатывает предварительная вспышка.

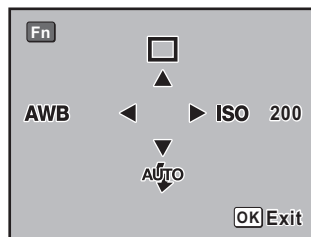


- Если вспышка не поднята , она не срабатывает даже при установке какого-либо режима вспышки. Установленный режим вспышки сохраняется.
- Если вспышка находится в рабочем положении, при нажатии кнопки активируется режим принудительного включения (Вспышка включена) независимо от выбранного режима вспышки.

## Выбор режима работы вспышки

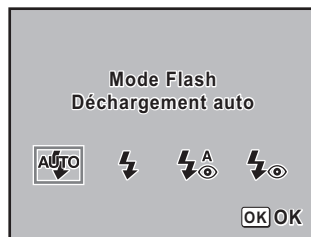
### 1 Нажмите кнопку Fn.

Появится меню пользовательских установок.



### 2 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Появляется экран выбора режимов вспышки.



### 3 При помощи кнопок джойстика (◀ ▶) выберите режим вспышки.


### 4 Дважды нажмите кнопку ОК

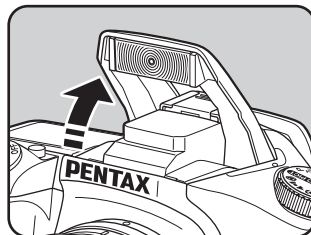
Фотокамера готова к съемке.

## Авторежим вспышки (Автоподъем вспышки)

### 1 Установите селектор режимов в положение , , , или .

### 2 Нажмите наполовину спусковую кнопку.

Вспышка выдвигается и начинает заряжаться. По достижении полного заряда вспышки на мониторе, ЖК дисплее и в видоискателе появляется символ . (стр.17, стр.20, стр.22)



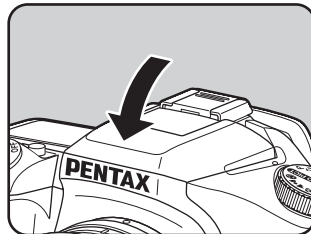


При поднятой вспышке для переключения из авторежима вспышки в режим принудительного включения (Вспышка включена) нажмите кнопку **⚡UP**. В авторежиме вспышки на ЖК панели отображается символ **⚡AUTO**.

### 3 Нажмите кнопку спуска полностью.

Снимок сделан.

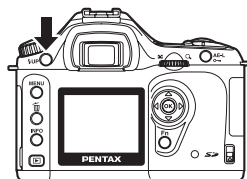
### 4 Нажав на вспышку, как показано на иллюстрации, уберите ее в исходное положение.



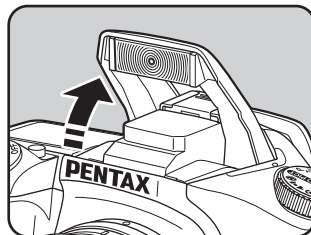
## Ручной режим (Вспышка включена) ⚡, ⚡Ⓞ

### 1 Нажмите кнопку **⚡UP**.

Вспышка поднимается и начинает заряжаться. Независимо от выбранного режима работы вспышки активизируется режим принудительного включения (Вспышка включена). По завершении заряда вспышки на мониторе, ЖК панели и в видоискателе появляется символ **⚡**. (стр.17, стр.20, стр.22)



В режимах **AUTO PICT**, **☺**, **👤**, **▲**, **👤**, **👤** или **👤** для переключения между автоматическим и ручным режимами вспышки нажмите кнопку **⚡UP**, когда вспышка находится в рабочем положении.



### 2 Нажмите кнопку спуска полностью.

Срабатывает вспышка, и происходит съемка кадра.



### 3 Нажав на вспышку, уберите ее в исходное положение.

## Снижение эффекта "красных глаз" Вспышка

Феномен «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 увеличить угол съемки и снимать с близкого расстояния.
- Использовать предварительную вспышку для уменьшения 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. При этом предварительная вспышка срабатывает непосредственно перед спуском затвора и уменьшает расширение зрачков. Затем срабатывает основная вспышка. Для использования функции уменьшения эффекта «красных глаз» установите  (Автовспышка + снижение эффекта «красных глаз») в сюжетной программе или  (Ручная + снижение эффекта «красных глаз») в других режимах.

## Подсветка вспышкой теневых участков объекта

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

### ● Съемка изображений (Автовыбор сюжетной программы)

- 1 Убедитесь, что режим вспышки установлен на  (Ручная вспышка). (стр.50)
- 2 Убедитесь, что вспышка зарядилась.
- 3 Сделайте снимок.



Слишком яркий фон может быть причиной переэкспонирования кадра.



Без использования вспышки

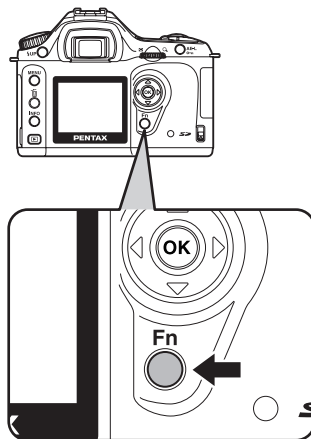


С использованием вспышки

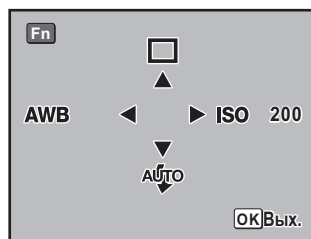
## Непрерывная съемка

Съемка происходит непрерывно, пока нажата спусковая кнопка.

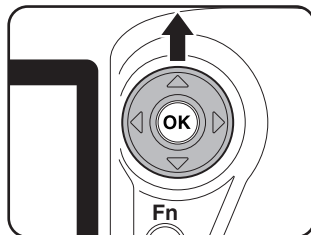
### 1 Нажмите кнопку Fn.



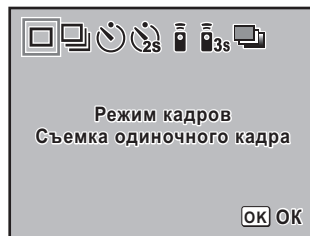
Появляется меню пользовательских настроек.



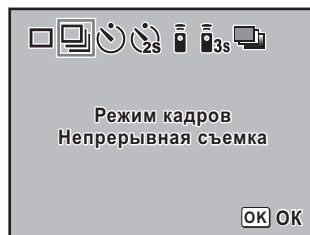
### 2 Нажмите кнопку джойстика (▲).



Появляется экран выбора режима кадров.

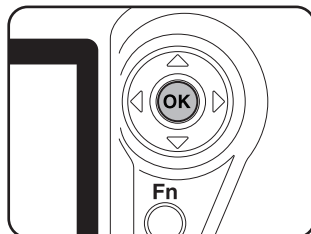


- 3** При помощи кнопки джойстика (◀▶) выберите .



- 4** Дважды нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.



- 5** Нажмите спусковую кнопку наполовину.

Включается система автофокусировки. Если объект в фокусе, в видоискателе включается индикатор фокусировки ●.



Установите [2 (Лимит непрерыв.съем)] в [Лимит записи] меню [C Польз.уст-ка].  
При половинном нажатии кнопки спуска отображается количество возможных кадров непрерывной съемки (свободная память). (стр.100)



## 6 Нажмите кнопку спуска полностью.

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

После выключения камеры настройки непрерывной съемки сохраняются. Вновь выведите на экран меню пользовательских настроек и установите  (Покадровая съемка), чтобы отменить режим непрерывной съемки.



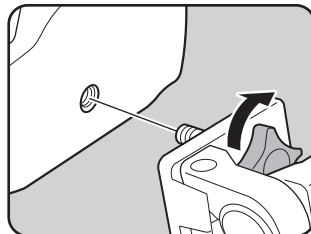
- Если рычажок режимов фокусировки установлен в положение **AF**, фокусировка производится по первому кадру после нажатия кнопки спуска.
- Если выбрана сюжетная программа (Спорт), устанавливается режим непрерывного автофокуса, даже если рычажок режима фокусировки установлен на **AF**, и фокусировка корректируется для каждого кадра. Учтите, что съемка происходит даже в том случае, если автофокусировка еще не завершена.
- При съемке со встроенной вспышкой спуск затвора невозможен до полного заряда вспышки. Но в пользовательских функциях можно запрограммировать спуск затвора до окончания заряда вспышки. (стр.147)

## Съемка с автоспуском

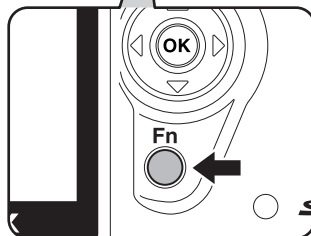
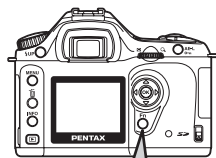
Камера имеет два варианта автоспуска: и .

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

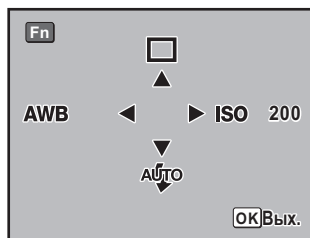
## 1 Установите камеру на штатив.



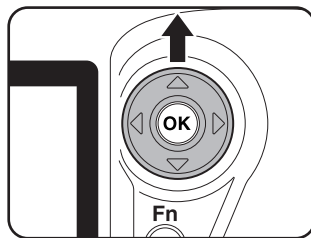
## 2 Нажмите кнопку Fn.



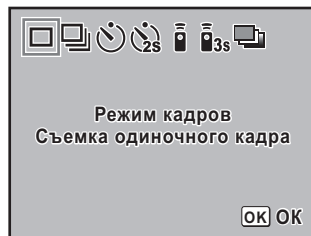
Появляется меню пользовательских настроек.



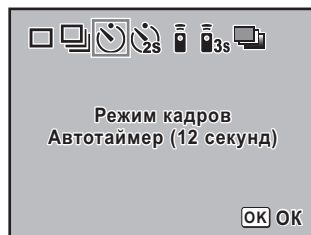
## 3 Нажмите кнопку джойстика (▲).



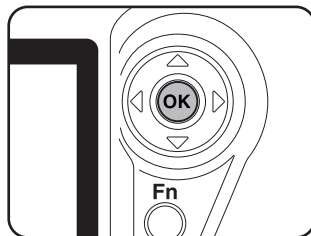
Появляется экран выбора режима кадров.



- 4** При помощи кнопок джойстика (◀ ▶) выберите ⏸ или 2s.



- 5** Дважды нажмите кнопку ОК.  
Фотокамера готова к съемке.





- 6** Убедитесь, что объект съемки находится в видоискателе, и наполовину нажмите кнопку спуска.


В момент фокусировки объекта появляется индикатор фокусировки ●.

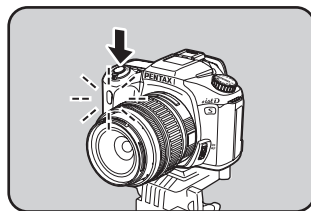


## 7 Нажмите кнопку спуска полностью.

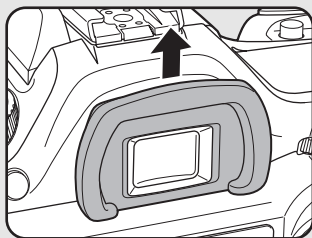
В режиме  лампочка автоспуска начинает медленно мигать. За две секунды до спуска затвора ее мигание учащается. Кроме того, генерируется звуковой сигнал, частота которого увеличивается за две секунды до спуска затвора. Затвор сработает приблизительно через 12 секунд после полного нажатия спусковой кнопки.

В режиме  затвор сработает приблизительно через 2 секунды после полного нажатия спусковой кнопки.

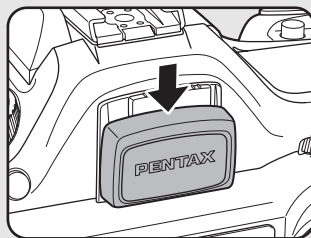
 Звуковой сигнал может быть отключен. “Включение и выключение звукового сигнала” (стр.163)



- При использовании функции автоспуска в любом режиме кроме **M** (Ручной) (стр.138) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, недоэкспонирования кадра, закрывайте окуляр защитной крышкой или используйте функцию экспозащиты (стр.142).
- Перед установкой крышки снимите наглазник FL, потянув его вверх с одного края.



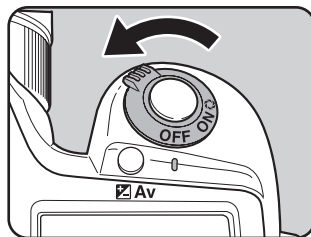
Как снять наглазник FL





Установка крышки видоискателя



## 8 Выключите камеру после съемки.

При следующем включении камеры съемка с автоспуском отменяется, и камера возвращается в кадровой режим съемки.

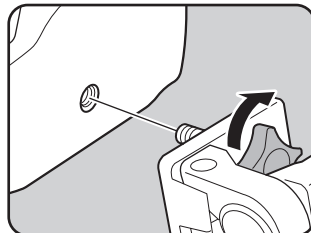


## Съемка с пультом ДУ (Пульт ДУ F: продается отдельно)

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

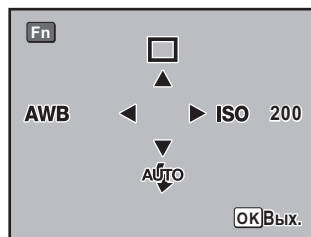
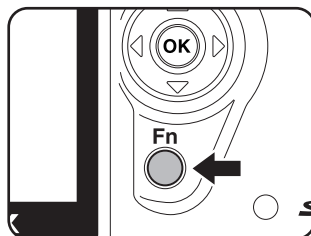
	Затвор сработает сразу после нажатия спусковой кнопки на пульте ДУ.
	Затвор сработает через 3 секунды после нажатия спусковой кнопки на пульте ДУ.

### 1 Установите камеру на штатив.



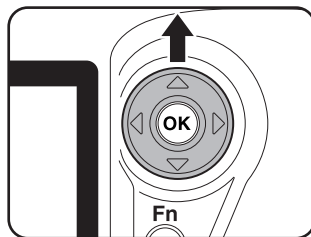
### 2 Нажмите кнопку Fn.

Появляется меню пользовательских настроек.



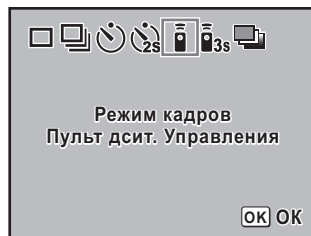
### 3 Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появляется экран выбора режима кадров.



### 4 При помощи кнопок джойстика (◀▶) выберите или .


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




### 5 Дважды нажмите кнопку ОК

Фотокамера готова к съемке.

### 6 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

Включается система автофокусировки. Если объект в фокусе, в видоискателе появляется индикатор .



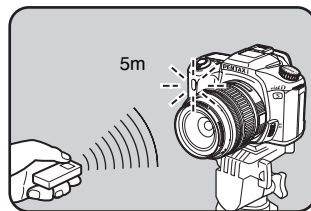
- С помощью пульта ДУ нельзя управлять фокусировкой. Поэтому сфокусируйте объект перед использованием пульта ДУ. В пользовательских настройках можно установить [AF в съемке с ПДУ] в положение [Вкл.]. (стр.100)
- При использовании ПДУ вспышка не срабатывает автоматически, даже если установлена на  (Автосвпыхка). Предварительно выдвиньте вспышку. (стр.51)

7

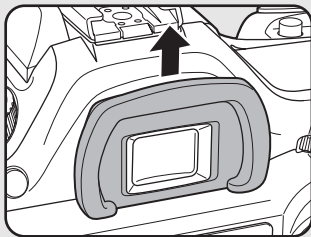
## Направьте пульт ДУ на камеру и нажмите спусковую кнопку на пульте.

Пульт ДУ работает на расстоянии не более 5 м от камеры. После нажатия кнопки спуска на ПДУ затвор срабатывает немедленно или с трехсекундной задержкой.

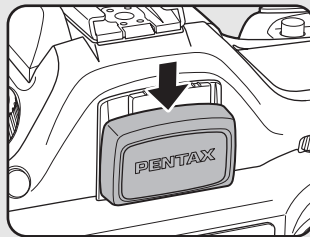
После съемки кадра лампочка автоспуска горит в течение двух секунд, а затем вновь начинает мигать.



- Во всех режимах съемки кроме **М** (Ручной) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, недоэкспонирования кадра, закрывайте окуляр защитной крышкой или используйте функцию экспопамяти (стр.142). (стр.138)
- Перед установкой крышки снимите наглазник FL, потянув его вверх с одного края.



Как снять наглазник FL



Установка крышки видоискателя


- Для отмены режима съемки с ПДУ выключите камеру.
- В условиях контрового света съемка с пультом ДУ может быть затруднена.
- Пульт ДУ не работает во время зарядки вспышки.
- При съемке со вспышкой предварительно поднимите вспышку в рабочее положение.
- Если в режиме съемки с ПДУ камера не используется в течение 5 минут, она автоматически переключается в покадровый режим.
- Элемента питания ПДУ хватает примерно на 30.000 управляющих сигналов. Для замены элемента питания обращайтесь в сервис-центр PENTAX.

3

## Блокировка зеркала для предотвращения вибрации камеры

Используйте функцию блокировки зеркала для исключения вибрации камеры в момент съемки, даже если используется спусковой тросик или пульт ДУ. В режиме автоспуска с 2-сек. задержкой при нажатии кнопки спуска зеркало поднимается, и через две секунды происходит спуск затвора. Таким образом, предотвращается вибрация камеры из-за подъема зеркала.

Для съемки кадров с функцией блокировки зеркала выполните следующие действия:

- 1 Установите камеру на штатив.
- 2 С помощью кнопки **Fn** и джойстика (▲) выберите [  (Автоспуск 2 сек.)]. (стр.55)
- 3 Сфокусируйте объект.
- 4 Полностью нажмите кнопку спуска.

Зеркало будет заблокировано в верхнем положении, а кадр будет отснят спустя 2 секунды. Камера запоминает результат экспозамера, полученный непосредственно перед подъемом зеркала.



## Воспроизведение

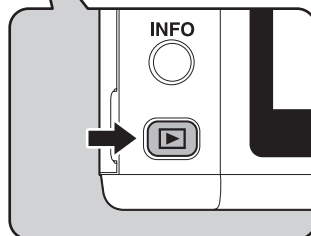
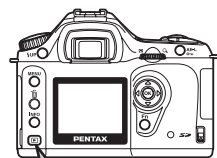
Вы можете просмотреть отснятые камерой изображения.



Для воспроизведения изображений с помощью компьютера используйте входящее в комплект программное обеспечение PENTAX PHOTO Browser 2.0. Дополнительную информацию смотрите в инструкциях к "PENTAX PHOTO Browser 2.0/PENTAX PHOTO Laboratory 2.0".

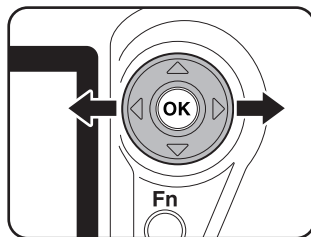
### 1 После съемки кадра нажмите кнопку .

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



## 2 Нажимайте кнопки джойстика (◀▶).

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



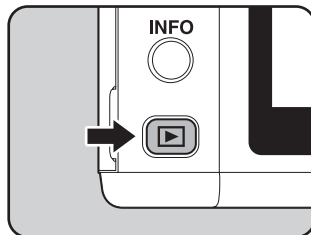
### Поворот изображений

Изображение можно поворачивать с шагом в 90° против часовой стрелки. Так легче просматривать изображения, отснятые в вертикальном положении камеры.



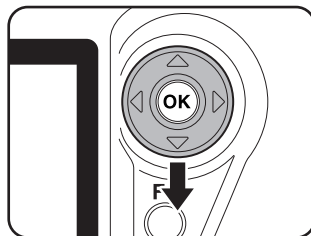
## 1 После съемки кадра нажмите кнопку [▶].

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



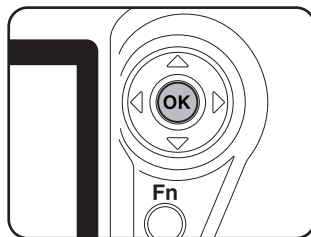
## 2 Нажмите кнопку джойстика (▼).

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



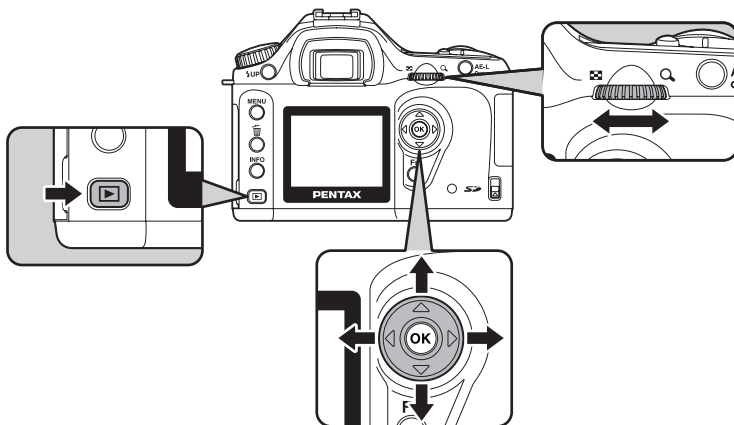
### 3 Нажмите кнопку ОК.

Информация о повороте изображения сохранена.



## Увеличение изображения на мониторе

Во время воспроизведения вы можете увеличить изображение до 12 крат.




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

На экран монитора первым выводится последний отснятый кадр (изображение с наибольшим номером файла).







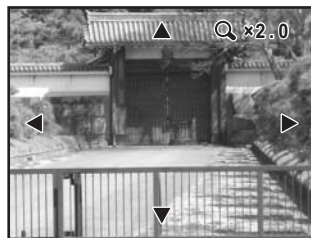
## 2 Поверните селектор выбора вправо (в направлении ).

Изображение увеличивается пошагово до 12-кратного размера.

Для уменьшения поворачивайте селектор влево (в направлении ).

Для возврата к исходному масштабу нажмите кнопку (OK).

Используйте кнопки джойстика (   ) в режиме увеличения для перемещения зоны увеличения.



3

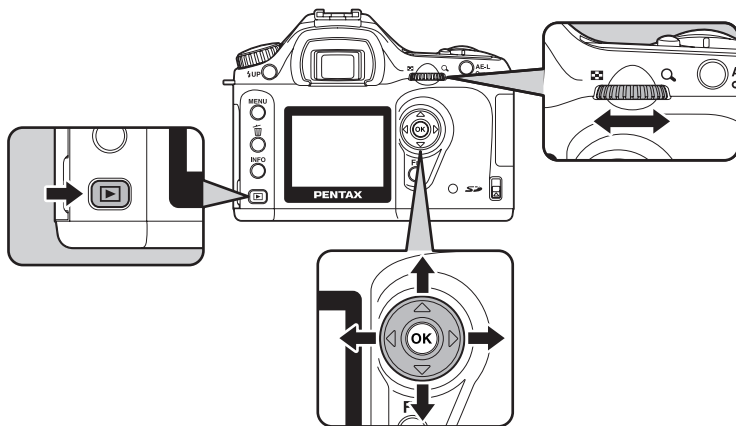
Основные операции



Одно деление на селекторе выбора соответствует x1,2. Вы можете изменить значение в [Кратность зум-диспл.] в меню [С Пользов. уст-ки]. (стр.101)

## Отображение 9 кадров

Одновременно можно вывести на ЖК-монитор 9 записанных изображений.








## 1 Нажмите кнопку .

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



## 2 Поверните селектор выбора влево (в направлении )

На мониторе появится до девяти изображений в уменьшенном формате. 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 изображение отсутствует, вместо него появляется [?].



Полоса прокрутки

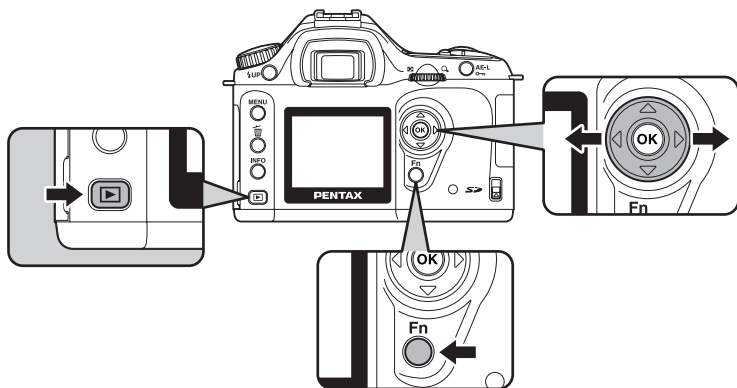
## 3 Поверните селектор выбора вправо (в направлении ) или нажмите кнопку ОК.




Появляется полноэкранное отображение выбранного кадра.



## Слайд-шоу

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



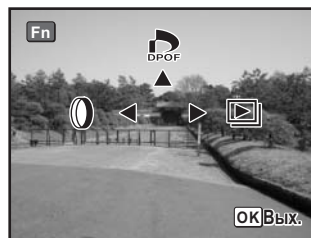
- 1 **Нажмите кнопку  и с помощью кнопок джойстика ( ) выберите первое изображение.**

На экран монитора первым выводится последний отснятый кадр (изображение с наибольшим номером файла).



- 2 **Нажмите кнопку Fn.**

Появится меню пользовательских установок.





3



### Нажмите кнопку джойстика (▶).

Отображается начальный экран, и слайд-шоу начинается.

Нажатие любой кнопки прекращает слайд-шоу.

Нажмите кнопку спуска или , сдвиньте основной выключатель на  (предварительный просмотр) или поверните селектор режимов, чтобы перейти в режим съемки.

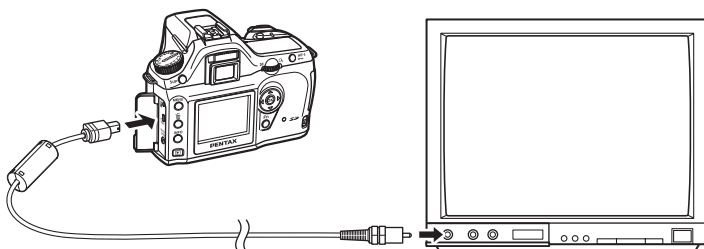


В меню [ Воспроизвед.] установите продолжительность слайд-шоу или сразу начните слайд-шоу из меню [ Воспроизвед.]. (стр.161)

3

## Подсоединение камеры к видеоборудованию

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



3

Основные операции

- 1** Подключите видеокабель к разъему USB/видео на камере.
- 2** Второй конец видеокабеля подключите к входному видеоразъему телевизора.
- 3** Включите телевизор и камеру.



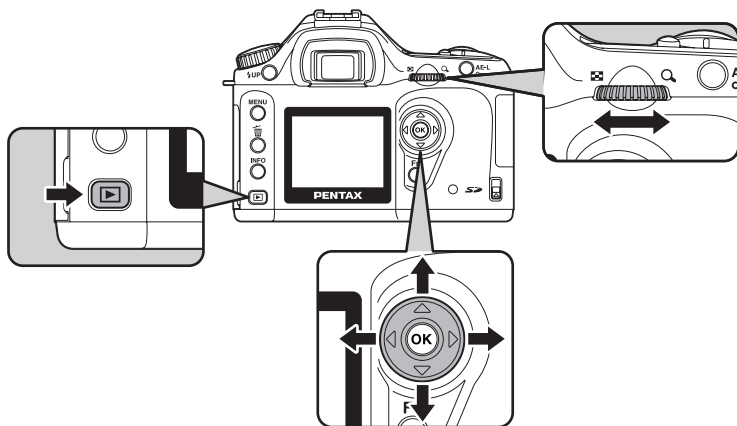
- Для продолжительных съемок рекомендуется использовать сетевой адаптер (приобретается отдельно). (стр.28)
- См. инструкцию к телевизору или другому видеоборудованию, к которому подключена фотокамера.



Отснятые изображения можно редактировать с помощью цифровых фильтров. Отредактированные изображения сохраняются под новым именем.



- К RAW изображениям нельзя применять цифровые светофильтры.
- Цифровые светофильтры выбираются в меню [▶ Воспроизвед.].

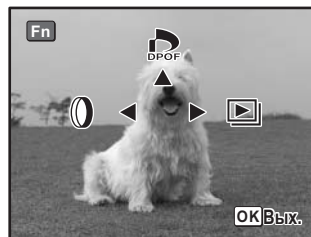


## Цифровые фильтры

Ч/Б	Превращает цветное изображение в черно-белое.
Сепия	Придание изображению эффекта старины.
Soft	Придает изображению слегка «размытый» вид.
Slim	Изменение пропорций изображения по ширине и высоте. Ширину или высоту можно увеличить в два раза.

## 1 Нажмите кнопку Fn в режиме воспроизведения.

Появится меню пользовательских установок.



## 2 Нажмите кнопку джойстика (◀).

Появляется экран выбора фильтра.



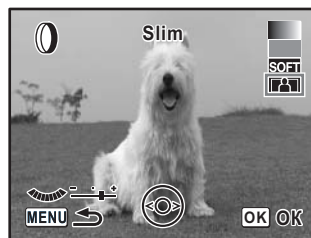
## 3 Нажмите кнопки джойстика (◀▶) для выбора изображения.

## 4 При помощи кнопок джойстика (▲▼) выберите фильтр.

Выберите фильтр и просмотрите его действие на изображении. При выборе [Ч/Б], [Сепия] или [Soft] переходите к пункту 6.

## 5 Если выбран slim-фильтр, отрегулируйте пропорции изображения с помощью селектора выбора.

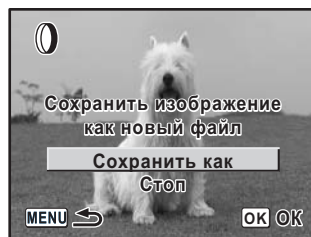
Поворот против часовой стрелки растягивает изображение по ширине, а по часовой стрелке – по высоте. С помощью кнопок джойстика (◀▶) выберите изображение. Изображение отображается в выбранной пропорции.



## 6 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

## 7 С помощью кнопки джойстика (▲) выберите [Сохранить как].



## 8 Нажмите кнопку ОК.

Отредактированное изображение сохраняется под новым именем.

## Удаление одиночного кадра

Вы можете удалить любое изображение.

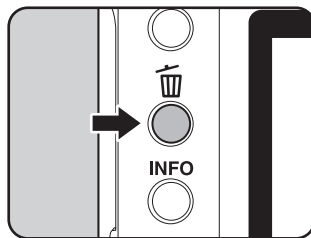


- После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.
- Защищенные изображения удалить нельзя.

- 1** Нажмите кнопку и с помощью кнопок джойстика ( ) выберите изображение, которое вы хотите удалить.



- 2** Нажмите кнопку .  
Появится экран удаления.



- 3** Кнопкой джойстика () выберите [Удалить].



- 4** Нажмите кнопку **OK**.  
Изображение будет удалено.

## Удаление всех изображений

Вы можете одновременно удалить все изображения.

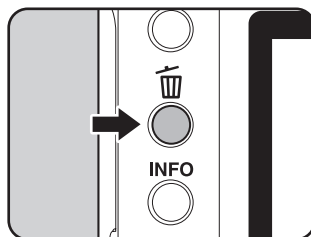
**Caution**


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

**1** Нажмите кнопку .

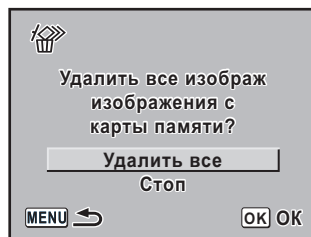
**2** Дважды нажмите кнопку .

Появляется запрос на удаление всех изображений.



**3** Кнопкой джойстика () выберите пункт [Удалить все] и нажмите кнопку ОК.

Все изображения будут удалены.



## Удаление выбранных изображений (в режиме 9-кадрового показа)

В режиме девятикадрового показа можно удалять целые группы изображений.



- После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.
- Защищенные изображения удалить нельзя.
- Одновременно можно выбрать изображения только из одной папки.

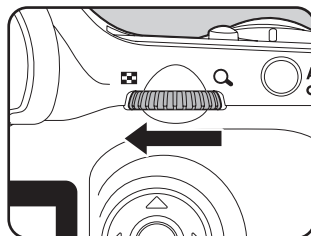
### 1 Нажмите кнопку

Вначале на экран выводятся самые последние отснятые изображения (с наибольшими номерами файлов).



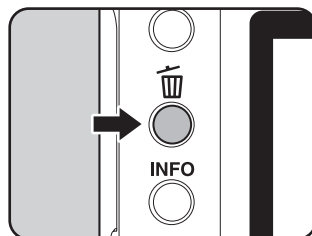
### 2 Поверните селектор выбора влево (в направлении ).

Появятся иконки девяти изображений.



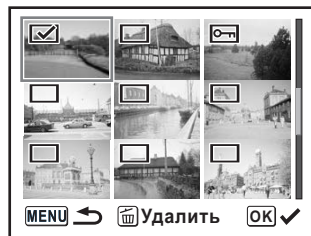
**3** Нажмите кнопку .

Над изображениями появляется .

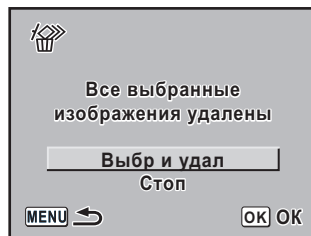
**4** При помощи кнопок джойстика (**▲▼◀▶**) выберите удаляемые изображения и нажмите кнопку **OK**.

Выбранное изображение отмечается галочкой .

Чтобы выбрать все изображения, нажмите кнопку **Fn**. (В зависимости от количества изображений на выделение всех может уйти какое-то время).

**5** Нажмите кнопку .

Появится экран подтверждения удаления.

**6** С помощью кнопок джойстика (**▲**) выберите пункт **[Выбр и удал]**.**7** Нажмите кнопку **OK**.

Выбранные изображения удалены.

## Защита изображений от удаления

Вы можете защитить изображения от случайного удаления.



При форматировании карты памяти удаляются даже защищенные изображения.

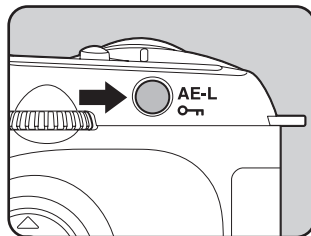
- 1** Нажмите кнопку и с помощью кнопок джойстика ( ) выберите изображение.

Вначале на экран выводятся самые последние отснятые изображения (с наибольшими номерами файлов).



- 2** Нажмите кнопку .

На экране появится запрос на защиту.



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



- 4** Нажмите кнопку **OK**.

Выбранное изображение будет защищено.



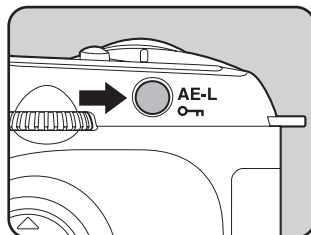
- Выберите [Снять защиту] в пункте 3 для отмены защиты.
- Если изображение защищено от удаления, при воспроизведении будет появляться символ (стр.19)

## Защита всех изображений

**1** Нажмите кнопку .


**2** Дважды нажмите кнопку .

Появится экран защиты всех изображений.

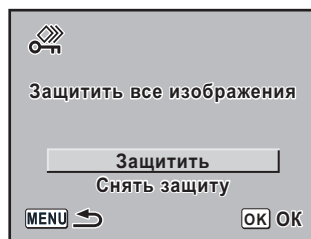


3

Основные операции

**3** С помощью кнопки джойстика () выберите [Защитить] и нажмите кнопку ОК.

Все записанные на карту памяти изображения защищены.



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



Вы можете распечатать изображения в фотолаборатории прямо с карты памяти.  
 Установки DPOF (Digital Print Order Format) позволяют вам заранее указать число отпечатков и пометить, нужно ли впечатывать дату в кадр.



Установки DPOF к RAW изображениям неприменимы.

## Печать одиночных изображений

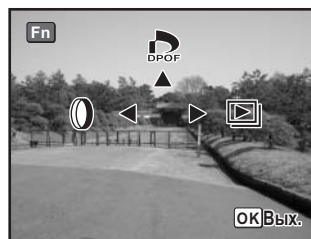
Установите следующие параметры для каждого изображения.

Копии	Выберите количество копий – до 99.
Дата	Укажите, следует ли впечатывать дату.

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

**2** Нажмите кнопку Fn.

Появится меню пользовательских установок.



**3** Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран установок DPOF. Если установки DPOF для выбранного кадра были введены раньше, на мониторе будет отображаться заданное количество копий и режим впечатывания даты ( (да) или  (нет)).

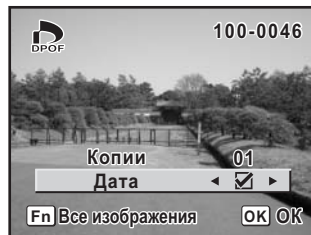


#### 4 При помощи кнопок джойстика (◀▶) задайте количество отпечатков и нажмите кнопку джойстика (▼).

Рамка переместится на [Дата].

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

- : Дата печатывается
- : Дата не печатывается



#### 6 Нажмите кнопку ОК.

Установки DPOF сохраняются, а экран возвращается в режим воспроизведения.



Чтобы сбросить установки DPOF, установите количество копий на 00 в пункте 3 и нажмите кнопку **OK**.

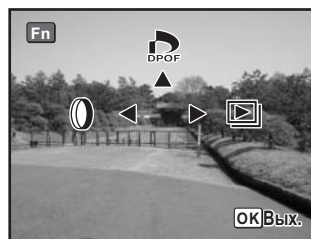


При использовании некоторых принтеров показания даты могут быть не впечатаны, даже если эта установка была введена в DPOF.

## Печать всех изображений

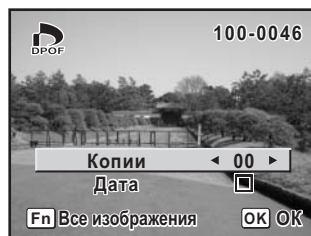
- 1** Нажмите кнопку Fn в режиме воспроизведения.

Появится меню пользовательских установок.



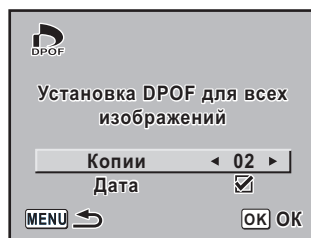
- 2** Нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран установок DPOF.



- 3** Нажмите кнопку Fn.

Появляется экран настройки параметров DPOF для всех изображений.



- 4** При помощи кнопок джойстика (◀▶) задайте количество отпечатков и укажите, впечатывать дату (☑) или нет (☐).

Смотрите пункты 4 и 5 в “Печать одиночных изображений” (стр.80) относительно настройки параметров.

## 5 Нажмите кнопку ОК.

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

Эта функция позволяет распечатывать изображения непосредственно с фотокамеры, без использования компьютера (прямая печать).

Для прямой печати подключите фотокамеру к PictBridge-совместимому принтеру с помощью входящего в комплект USB-кабеля (I-USB17).

После подключения фотокамеры к принтеру выберите в фотокамере изображения для распечатки и укажите количество копий и следует ли в печатывать дату.

Процедура прямой печати на принтере состоит из следующих этапов.

Установите на камере [Режим передачи] на [PictBridge] (стр.84)



Подключите камеру к принтеру (стр.85)



Установите параметры печати (стр.79)

Печать отдельных изображений (стр.86)

Печать всех изображений (стр.88)

Печать с установками DPOF (стр.90)



Отключите камеру от принтера (стр.90)

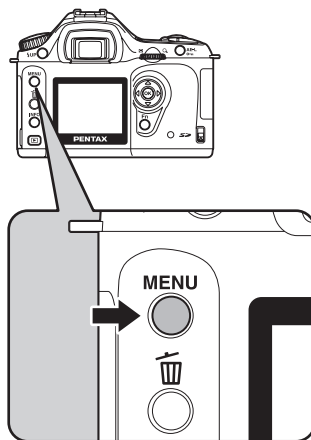


- При подключении камеры к принтеру рекомендуется использовать сетевой адаптер. Если во время совместной работы камеры и принтера разрядится аккумулятор, принтер может начать работать неправильно или может быть повреждена видеоинформация.
- Не отсоединяйте USB-кабель во время передачи данных.
- В зависимости 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.
- Нельзя с помощью камеры выбрать несколько изображений для распечатки на одном листе – это выполняется с помощью принтера. Смотрите инструкции к вашему принтеру.
- О подключении камеры к компьютеру смотрите инструкцию “PENTAX PHOTO Browser 2.0/PENTAX PHOTO Laboratory 2.0”.

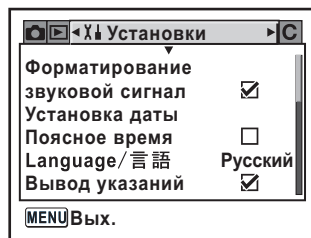
## Установка режима передачи данных

### 1 Нажмите кнопку MENU.

Появляется меню [📷 Съемка].



### 2 При помощи кнопок джойстика (◀▶) выберите меню [X↓ Установки].

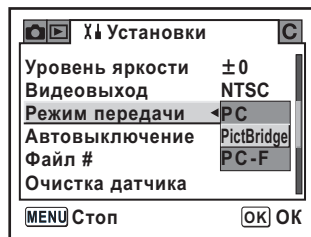


### 3 При помощи кнопок джойстика (▲▼) выберите [Режим передачи].

### 4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется список установок.

- 5** Используя кнопки джойстика (▲▼), выберите [PictBridge].



- 6** Нажмите кнопку OK.

Настройка изменилась.

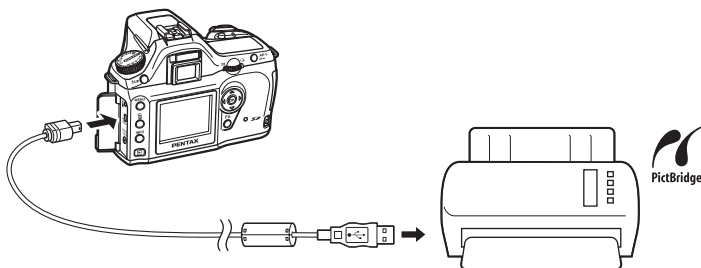
- 7** Нажмите кнопку MENU.

## Подключение камеры к принтеру

- 1** Выключите камеру.

- 2** При помощи USB-кабеля подключите камеру к принтеру, поддерживающему стандарт PictBridge.

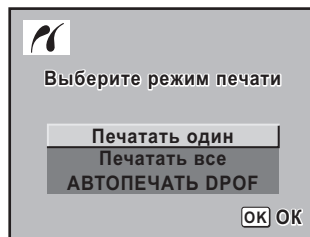
На принтерах, поддерживающих стандарт PictBridge, указывается логотип PictBridge.



**3** Включите принтер.

**4** Когда принтер будет готов к работе, включите камеру.

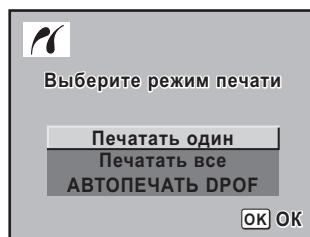
Появится меню PictBridge.



Меню PictBridge не отображается, если [Режим передачи] установлен на [PC] или [PC-F].

## Печать отдельных изображений

**1** При помощи кнопок джойстика (▲ ▼) выберите [Печатать один] в меню PictBridge.



**2** Нажмите кнопку ОК.

Появится экран настроек печати.

**3** Выберите изображение 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 впечатываться.

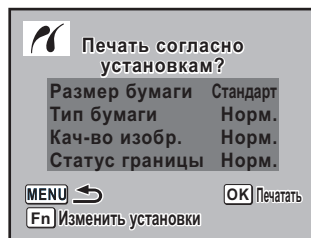
☐ : Дата не будет впечатываться.

#### 6 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения настроек печати.

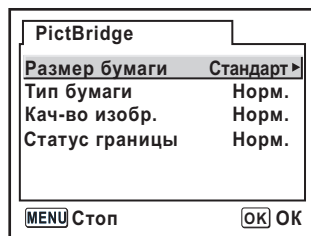
Для распечатки других изображений с теми же установками переходите к пункту 12, нажмите кнопку **ОК**.

Для изменения параметров печати перейдите к пункту 7.



#### 7 Нажмите кнопку Fn.

Появляется экран изменения параметров печати.



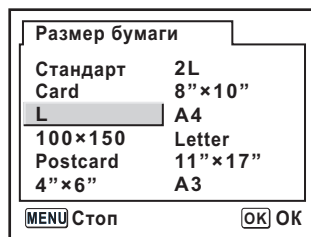
#### 8 Выберите [Размер бумаги] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется экран выбора размеров бумаги.

#### 9 При помощи кнопок джойстика (▲▼◀▶) выберите размер бумаги.

Можно выбрать только поддерживаемый принтером размер бумаги.

Если размер бумаги установлен на [Стандар], снимки печатаются в соответствии с установками принтера.



**10** Нажмите кнопку **OK**.

**11** Повторите действия 8-10 для пунктов [Тип бумаги], [Качество] и [Статус границы].

После установки каждого параметра появляется экран изменения параметра. Если размер бумаги установлен на [Стандар], снимки печатаются в соответствии с установками принтера.

Тип бумаги с большим количеством звездочек ★ обозначает более высококачественную бумагу.

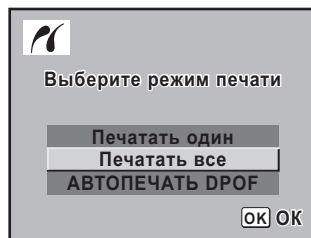
Уровень качества с большим количеством звездочек ★ обозначает более высококачественную печать.

**12** Дважды нажмите кнопку **OK**

Изображение будет распечатано в соответствии с заданными параметрами. Нажмите кнопку **MENU** для отмены печати.

## Печать всех изображений

**1** При помощи кнопок джойстика (▲▼) выберите [Печатать все] в меню PictBridge.



**2** Нажмите кнопку **OK**.

Появится экран печати всех изображений.

**3** Укажите количество копий, надо ли впечатывать дату и подтвердите настройку.

Заданные параметры будут применены ко всем изображениям.

Смотрите “Печать отдельных изображений” (стр.86) относительно ввода установок.



---

#### **4** Нажмите кнопку **OK**.

Появляется экран подтверждения настроек печати.

---

#### **5** Нажмите кнопку **OK** на экране подтверждения параметров печати.

Все изображения будут распечатаны в соответствии с заданными параметрами. Нажмите кнопку **MENU** для отмены печати.

## Печать изображений с помощью функции DPOF

**1** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Автопечать DPOF] в меню PictBridge.

**2** Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран параметров DPOF. С помощью кнопок джойстика (◀ ▶) проверьте изображение и настройки печати. Настройки печати описаны на предыдущих страницах. (стр.79)



**3** Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения настроек печати.

**4** Нажмите кнопку ОК на экране подтверждения параметров печати.

Изображения будут распечатаны в соответствии с заданными параметрами. Нажмите кнопку **MENU** для отмены печати.

## Отсоединение камеры от принтера

После завершения печати снимков отключите кабель от принтера.

**1** Отключите USB кабель от камеры.

**2** Отключите USB кабель от принтера.

# 4 Работа с меню и органами управления

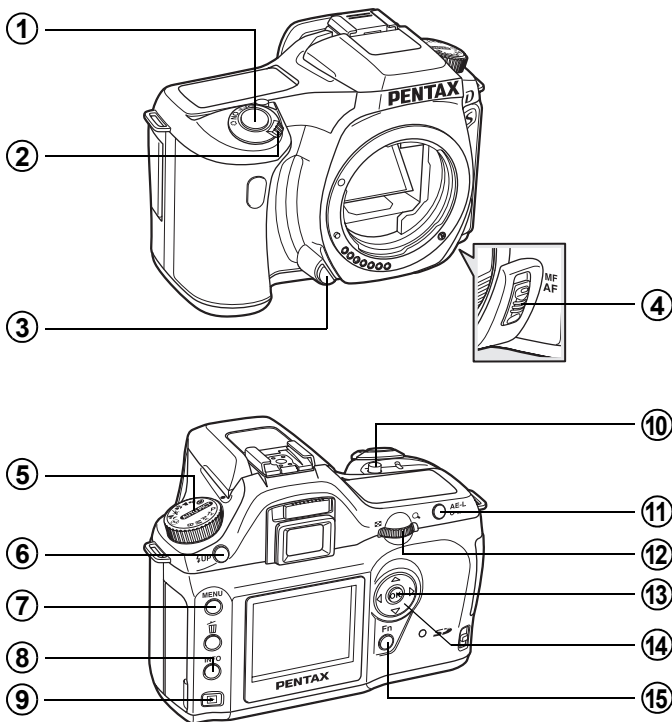
---

В данном разделе описывается назначение различных кнопок и меню *\*istDS*.

Использование функциональных кнопок .....	92
Использование меню .....	96
Работа с пользовательским меню .....	102
Использование селектора режимов .....	104

## Режим съемки

Приведены функции кнопок, доступные в режиме съемки.



### ① Кнопка спуска

Нажмите, чтобы сделать снимок. (стр.45)

### ② Основной выключатель

Сдвиньте для включения/выключения камеры (стр.32) или проверка глубины резкости (стр.129).

### ③ Кнопка фиксации объектива

Нажмите, чтобы снять объектив. (стр.37)

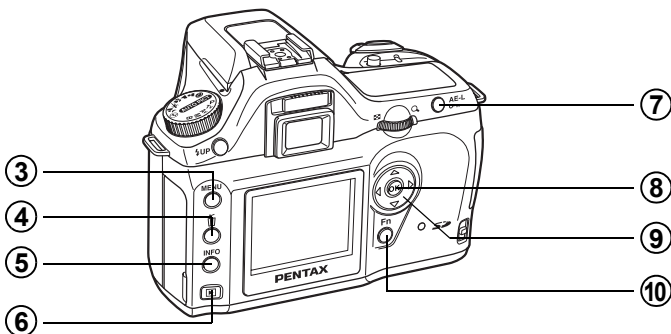
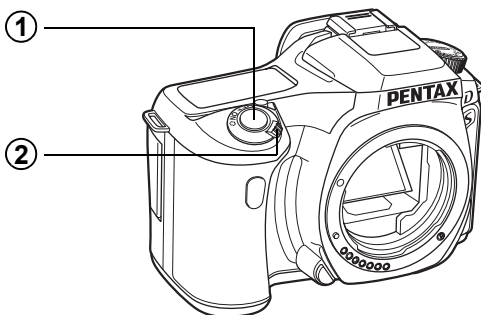
### ④ Переключатель режимов фокусировки

Переключение между автоматическим (стр.118) и ручными режимами фокусировки (стр.121).

- ⑤ **Селектор режимов**  
Переключение режимов съемки. (стр.104)
- ⑥ **⚡UP кнопка**  
Нажмите, чтобы поднять вспышку в рабочее положение. (стр.49)
- ⑦ **MENU кнопка**  
Вызов меню [📷 Съемка] (стр.98). Затем, нажмите кнопку джойстика (▶) для вызова меню [▶ Воспроизвед.] (стр.98), [⚙️ Установки] (стр.99) и [C Польз. уст-ка]. (стр.100)
- ⑧ **INFO кнопка**  
Нажмите для отображения на мониторе информации о съемке. (стр.17)
- ⑨ **▶ кнопка**  
Переключение в режим воспроизведения. стр.63
- ⑩ **Av кнопка**  
Нажимайте для ввода значений Av и экспокоррекции. (стр.136, стр.141)
- ⑪ **AE-L кнопка**  
Функция экспопамяти. (стр.142)
- ⑫ **Селектор выбора**  
Установка выдержки, диафрагмы и экспокоррекции.  
(стр.134, стр.136, стр.141)
- ⑬ **OK кнопка**  
Подтверждение выбранной в меню настройки.
- ⑭ **Джойстик (▲▼◀▶)**  
Используется для перемещения курсора или перехода с одного пункта меню к другому.
- ⑮ **Fn кнопка**  
Нажмите для вызова меню пользовательских настроек. Кнопками джойстика (▲▼◀▶) определите следующую операцию. (стр.102)

## Воспроизведение

Указаны функции кнопок в режиме воспроизведения.



### ① Кнопка спуска

Нажмите для переключения в режим съемки.

### ② Основной выключатель

Сдвиньте для включения/выключения камеры (стр.32)

### ③ MENU кнопка

Нажмите для вызова меню [▶ Воспроизвед.] (стр.98). Затем нажмите кнопки джойстика (◀▶) для вызова меню [X⬇️ Установки] (стр.99), [C Польз. уст-ка] (стр.100) и [📷 Съемка] (стр.98).

### ④ 🗑️ кнопка

Нажмите, чтобы удалить изображение. (стр.73)

### ⑤ INFO кнопка

Нажмите для отображения на мониторе информации о съемке. (стр.18)

### ⑥ ▶️ кнопка

Нажмите для переключения в режим съемки.



- ⑦ **Оп** кнопка  
Нажмите, чтобы защитить изображения от случайного удаления. (стр.77)
- ⑧ **ОК** кнопка  
Подтверждение настройки, выбранной в меню или на экране воспроизведения.
- ⑨ **Джойстик (▲ ▼ ◀ ▶)**  
Используется для перемещения курсора или выбора пунктов меню и пользовательских настроек или экрана воспроизведения.
- ⑩ **Fn** кнопка  
Нажмите для вызова меню пользовательских настроек. Назначьте функции кнопкам джойстика (▲ ◀ ▶). (стр.102)

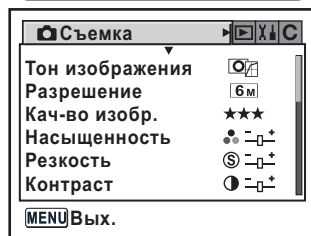
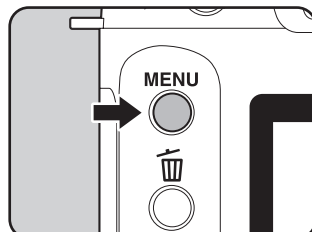
## Как работать с меню

В данном разделе объясняются операции меню [CAM Съёмка], [▶ Воспроизвед.], [X Установки] и [C Польз. уст-ка].

### Вызов экрана меню

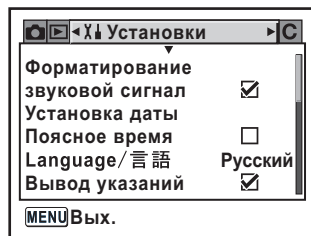
#### 1 В режиме съёмки нажмите кнопку MENU.

На мониторе появится меню [CAM Съёмка].



#### 2 Нажмите кнопку джойстика (▶).

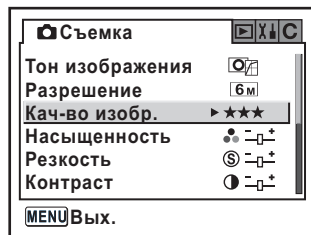
При каждом нажатии кнопки джойстика сменяются меню [▶ Воспроизвед.], [X Установки], [C Польз. уст-ка].



### Выберите пункт меню и введите настройку.

В качестве примера поясняются операции по установке уровня качества в режиме [Съемка].

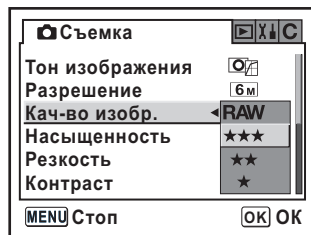
#### 3 Выберите пункт меню кнопками джойстика (▲▼).



#### 4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется список установок уровня качества.

При помощи кнопки джойстика (▶) выберите подменю, если таковое имеется.



#### 5 При помощи кнопок джойстика (▲▼) выберите установку.

#### 6 Нажмите кнопку OK.

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.

## Пункты меню [📷 Съемка]

Введите настройки для съемки в меню [📷 Съемка].

Пункт меню	Функция	Стр.
Тон изображения	Выберите цветовую тональность изображений.	стр.108
Разрешение	Выберите размер файлов изображений.	стр.109
Уровень качества	Выберите качество изображения.	стр.110
Насыщенность	Установите цветовую насыщенность.	стр.111
Резкость	Выберите, должно ли изображение иметь резкие или расплывчатые контуры.	стр.111
Контраст	Установите контраст изображения.	стр.111
Мгновенный просмотр	Установите продолжительность мгновенного просмотра.	стр.170
Автобрекетинг	Установите параметры автобрекетинга.	стр.145
Экспозамер	Выберите, по какой зоне кадра будет производиться замер экспозиции.	стр.130
Выбор точек АФ	Выберите определенную зону кадра, по которой будет производиться фокусировка.	стр.123
Экспокор.вспышки	Отрегулируйте интенсивность вспышки.	стр.146

## Пункты меню [▶ Воспроизвед.]

Введите настройки по воспроизведению и редактированию изображений в меню [▶ Воспроизвед.].

Пункт меню	Функция	Стр.
Дисплей воспр.	Выберите режим дисплея в режиме воспроизведения.	стр.160
Перезэкспон.зоны	Включите отображение предупреждения о перезэкспонированной зоне во время мгновенного просмотра или воспроизведения.	стр.160
Цифр.светофильтр	Отредактируйте снятые изображения с помощью черно-белого фильтра, сепия, «soft» или «slim».	стр.71
Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение всех записанных изображений.	стр.68

## Пункты меню [X] Установки

Введите различные настройки камеры в меню [X] Установки].

Пункт меню	Функция	Стр.
Форматирование	Отформатируйте карту памяти	стр.162
Звуковой сигнал	Включите или выключите звуковой сигнал	стр.163
Установка даты	Установите формат даты и время.	стр.163
Поясное время	Настройте для отображения времени в других часовых поясах во время поездок.	стр.164
Language/言語	Установите язык отображения меню и сообщений.	стр.167
Вывод указаний	Включите отображение вспомогательной индикации на мониторе.	стр.167
Уровень яркости	Отрегулируйте яркость экрана монитора.	стр.168
Видеовыход	Установите стандарт выходного видеосигнала.	стр.168
Режим передачи	Установите режим соединения через USB-кабель (ПК или принтер).	стр.84
Автовыключение	Установите время автоматического выключения.	стр.169
Файл #	Установите метод присвоения номера файла.	стр.169
Очистка датчика	Заблокируйте зеркало в верхнем положении для очистки датчика.	стр.180
Сброс установок	Вы можете сбросить все установки на исходные значения за исключением установок даты и времени, языка/言語, стандарта видеовыхода и поясного времени.	стр.171

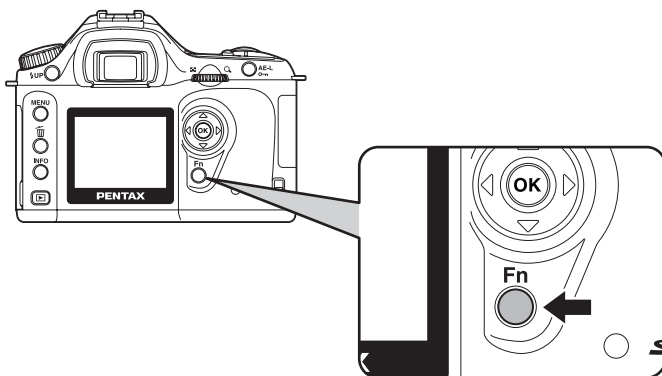
## Пункты настройки меню [С Польз. уст-ка]

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

Настройки меню [С Польз. уст-ка] активизируются, когда первый пункт меню [Установка] находится в положении  (вкл.).

Пункт меню	Функция	Стр.
Установки	Установите для использования функций пользовательского меню.	—
Подавление шумов	Установите функцию подавления шумов на длинных выдержках.	—
Шаг экспокоррекции	Установите шаг экспокоррекции.	стр.142
Коррекция чувствит	Установите автоматическую коррекцию чувствительности.	стр.115
ISO предупреждение	Установите максимальный уровень чувствительности. При превышении максимальной чувствительности ISO появляется предупреждение.	стр.116
Связь точек AF и AE	Экспомер привязан к точке фокусировки.	стр.131
Время экспомера	Установите продолжительность экспомера.	стр.132
AE-L при блокир. AF	Включение функции экспопамяти при блокировке фокуса.	стр.126
Лимит записи	Привязка индикации оставшегося лимита записи изображений (на мониторе и в видеоскатель) к лимиту записи непрерывной съемки при половинном нажатии кнопки спуска.	—
Кнопка ОК при съемке	Установите функцию кнопки <b>ОК</b> в режиме съемки.	стр.120 стр.124
Индикация зоны AF	Установите отображение зоны фокусировки в видеоскатель.	стр.123
AF в съемке с ПДУ	Включите систему автофокуса при съемке с пультом дистанционного управления. Во включенном состоянии, если кнопка спуска нажимается с пульта ДУ, съемка происходит после автофокусировки. Если объект не в фокусе, кнопка спуска не работает. В выключенном состоянии при нажатии кнопки спуска с пульта ДУ режим автофокусировки не активизируется.	—
FI с резьб. объектив	Активизация индикатора фокуса при использовании резьбового объектива. При активизации объектив распознается, даже если он не установлен на камеру.	—
Исп. кольца диафрагм	Используется для блокировки кнопки спуска, если кольцо диафрагмы установлено в иное положение, чем <b>A</b> .	стр.179

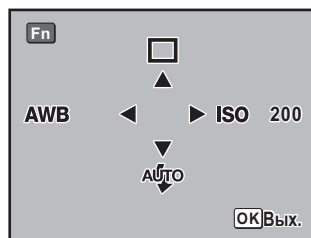
Пункт меню	Функция	Стр.
Съем. до заряда всп.	Активирует кнопку спуска до полного заряда вспышки.	стр.147
Мгнов. просмотр	Включает отображение гистограммы во время мгновенного просмотра.	стр.170
Кратность зум-диспл.	Установите исходную кратность при воспроизведении с увеличением. Выберите [1.2 x], [2 x], [4 x], [8 x] или [12 x]. Установка по умолчанию [1.2 x].	—
Ручной баланс бел	В ручном режиме баланса белого настройка по всему экрану или одной зоне.	стр.113
Цветов. пространство	Выбор цветового пространства.	стр.117
Сброс польз. установ.	Сброс всех пользовательских установок на значения по умолчанию.	стр.172



4

## Режим съемки

В режиме съемки нажмите кнопку **Fn**. Появится пользовательское меню, или меню пользовательских настроек.



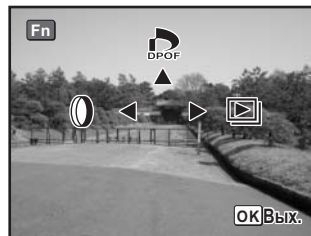
С помощью кнопок джойстика (▲▼◀▶) выберите функцию.

Джойстик	Пункт меню	Функция	Стр.
▲	Режим кадров	Выберите непрерывную съемку, автоспуск, дистанционное управление или автобрекетинг.	стр.53, стр.55, стр.59, стр.145
▼	Режим вспышки	Выберите метод работы вспышки	стр.49
◀	Баланс белого	Отрегулируйте цвета в зависимости от источника освещения.	стр.112
▶	Чувствительность	Установите чувствительность.	стр.115



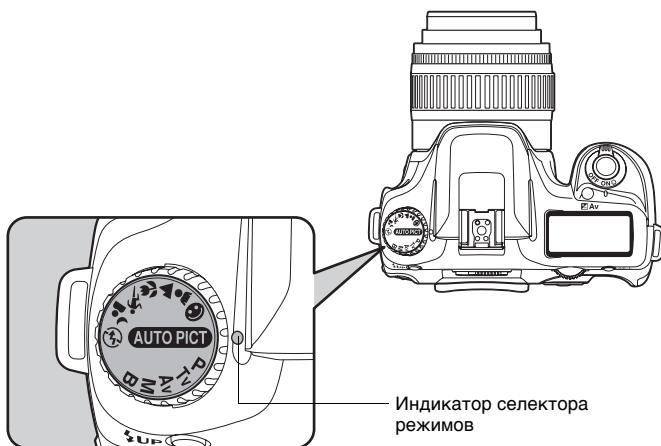
## Воспроизведение

В режиме воспроизведения нажмите кнопку **Fn**, появится меню пользовательских настроек.



С помощью кнопок джойстика (▲ ◀ ▶) выберите функцию.

Джойстик	Пункт меню	Функция	Стр.
▲	Настройки DPOF	Введите настройки DPOF.	стр.79
◀	Цифр.светофильтр	Отредактируйте снятые изображения с помощью черно-белого фильтра, сепия, «soft» или «slim».	стр.71
▶	Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение всех записанных изображений.	стр.68



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

Пункт меню	Функция	Стр.
(Автовыбор)	Автоматический выбор сюжетной программы: стандартный режим, портрет, пейзаж, макро, Спорт.	стр.47
(Стандарт. режим)	Основной режим съемки.	
(Портрет)	Оптимальный режим для портретной съемки.	
(Пейзаж)	Увеличение фокусного диапазона, акцентирование контуров и цветовой насыщенности.	
(Макро)	Для съемки объектов с близкого расстояния.	
(Спорт)	Для обеспечения резкости фотографий быстро движущихся объектов, например, на спортивных соревнованиях.	
(Ночной портрет)	Для съемки вечерних и ночных сцен или портретов.	
(Вспышка выкл.)	Вспышка отключена. Остальные настройки соответствуют стандартному режиму ().	

Пункт меню	Функция	Стр.
<b>P</b> (Программный режим)	Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы.	стр.127
<b>Tv</b> (Приоритет выдержки)	Установите режим приоритета выдержки и используйте для съемки быстро движущихся объектов, чтобы получить четкие, несмазанные изображения.	стр.128
<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	Используйте режим приоритета диафрагмы для регулировки глубины изображения, а также проработки фона.	стр.130
<b>M</b> (Ручной)	Для творческой съемки с ручной установкой выдержки и диафрагмы.	стр.133
<b>B</b> (Ручная выдержка)	Используется для съемки изображений, требующих большой выдержки – например, фейерверка или ночной съемки.	стр.134



# 5 **Функции камеры**

---

Описание дополнительных функций *\*istDS*.

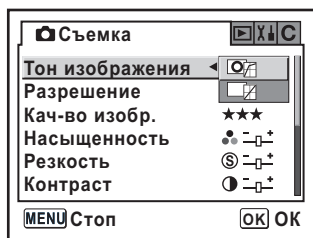
<b>Установка разрешения и уровня качества.....</b>	<b>108</b>
<b>Фокусировка .....</b>	<b>118</b>
<b>Установка экспозиции .....</b>	<b>127</b>
<b>Использование встроенной вспышки .....</b>	<b>146</b>
<b>Установки в режиме воспроизведения .....</b>	<b>160</b>
<b>Настройки и функции .....</b>	<b>162</b>
<b>Сброс на исходные установки .....</b>	<b>171</b>

## Установка тона изображения

Установите базовый тон снимка. Установка по умолчанию - [📷] (Яркий).

<input checked="" type="checkbox"/> 📷	Яркий	Изображения становятся более яркими и четкими.
<input type="checkbox"/> 📷	Естественный	Краски становятся естественными, слегка приглушенными, для дальнейшего ретуширования.

Выберите [Тон изображения] в меню [📷 Съемка]. (стр.98)



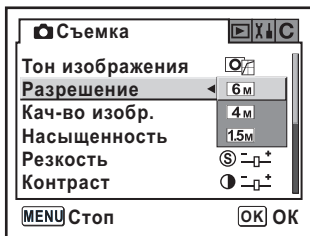
В режиме сюжетных программ (стр.47) фиксируется тон 📷 (яркий) независимо от заданных установок.

## Выбор разрешения

Можно выбрать следующие разрешения: **6М** (3008×2008/3008×2000), **4М** (2400×1600) и **1.5М** (1536×1024). Чем больше разрешение, тем больше изображение и размер файла. Кроме того, размер файла зависит и от уровня качества изображения. Значение по умолчанию [**6М** 3008×2000 (JPEG)].

<b>6М</b>	3008×2008 (RAW) 3008×2000 (JPEG)	Для отпечатков формата А3
<b>4М</b>	2400×1600	Для отпечатков формата А4
<b>1.5М</b>	1536×1024	Для отпечатков формата А5

Выберите [Разрешение] в меню [Съемка]. (стр.98)



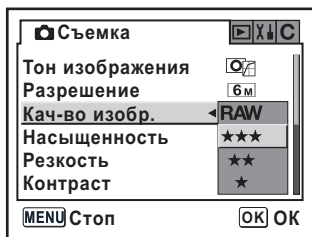
В формате RAW выбор разрешения невозможен.  
(Фиксированное разрешение 3008×2008)

## Выбор уровня качества

Можно задать уровень качества изображения. Кроме того, размер файла будет зависеть от установки разрешения. Значение по умолчанию [★★★ (Наилучшее)].

RAW	RAW	Изображения RAW представляют собой данные, полученные с матрицы без обработки. Такие установки как баланс белого, контраст, насыщенность и резкость к этому изображению неприменимы, но информация о них будет сохранена. Перенесите данные на компьютер, создайте эффекты в прилагаемой программе PENTAX PHOTO Laboratory 2.0 и сохраните изображения в формате JPEG или TIFF.
★★★	Наилучшее	Наименьший уровень сжатия. Возможна печать изображений, например, формата А4. Изображение сохраняется в формате JPEG.
★★	Повышенное	Стандартный уровень сжатия. Подходит для печати кадров формата почтовой открытки и просмотра на мониторе компьютера. Изображение сохраняется в формате JPEG.
★	Хорошее	Максимальная степень сжатия файла. Используется для отправки по электронной почте и размещения на сайте в Интернете. Изображение сохраняется в формате JPEG.

Выберите [Уровень качества] в меню [📷 Съемка]. (стр.98)





## Установка насыщенности/резкости/контраста

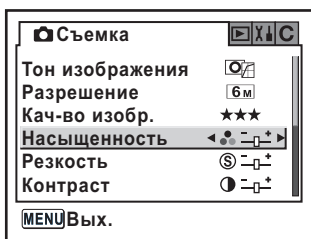
Выберите один из пяти уровней насыщенности, резкости и контраста. Значение по умолчанию для всех [0 (Стандарт)].

Насыщенность	Установите цветовую насыщенность.
Резкость	Выберите, должно ли изображение иметь резкие или расплывчатые контуры.
Контраст	Установите контраст изображения.

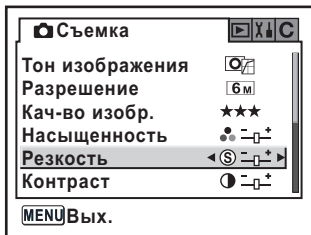
Выберите [Насыщенность], [Резкость] и [Контраст] в меню [📷 Съемка]. (стр.98)



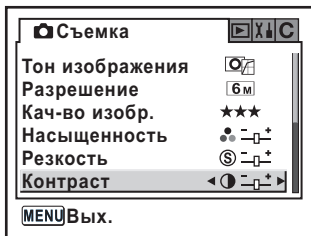
Эти установки недоступны в режиме автовыбора сюжетной программы и в программном режиме.



К + : Насыщенность больше  
К - : Насыщенность меньше










К + : Резкость больше  
К - : Резкость меньше



К + : Контраст выше  
К - : Контраст ниже

## Установка баланса белого

Цвет объекта съемки изменяется в зависимости от источника освещения. Например, один и тот же белый объект будет иметь разные оттенки при дневном свете и при освещении электрической лампой. В пленочных камерах это регулируется выбором пленки или использованием светофильтров. В цифровых камерах белизна регулируется с помощью установки баланса белого цвета. По умолчанию установлено [AWB (Авто)].

<b>AWB</b>	Авторежим	Автоматическая настройка баланса белого. (примерно от 4000 до 8000К)
	Дневной свет	Для съемки при солнечном свете. (примерно 5200К)
	Тень	Задайте при съемке в тени. (Примерно 8000К)
	Облачность	Задайте при съемке в облачную погоду. (Примерно 6000К)
	Люминесцентное освещение	Задайте этот режим при съемке с люминесцентным освещением. Выберите один из трех типов освещения: W (белый) (4200К), N (нейтрально-белый) (5000К) и D (дневной свет) (6500К).
	Лампа накаливания	Для съемки в помещении с лампами накаливания. (Примерно 2850К)
	Вспышка	Задайте при съемке со встроенной вспышкой. (Примерно 5400К)
	Ручной режим	Для настройки баланса белого вручную.

Величина цветовой температуры (К) указана приблизительно.

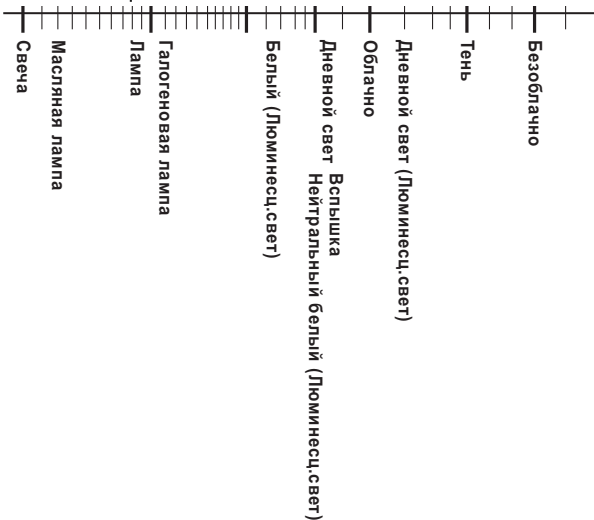
Установите [Баланс белого] в меню пользовательских настроек. (стр.102)



- О способе ручной регулировки смотрите на стр. стр.113
- Вышеупомянутая настройка не используется в режиме сюжетной съемки.

## Цветовая температура

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

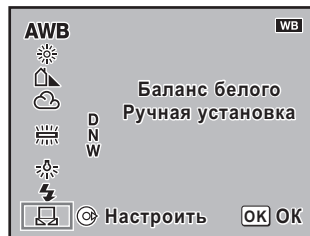


## Настройка баланса белого вручную

Можно настроить баланс белого в зависимости от источника света во время съемки. При правильной ручной настройке на снимке обеспечиваются более точная цветопередача, чем в авторежиме баланса белого (стр.112).

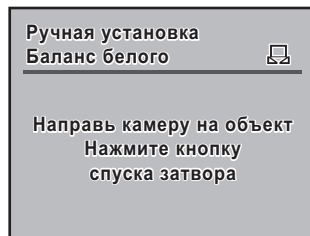
- 1 Установите селектор режимов в положение **P**, **Tv**, **Av**, **M** или **B**.
- 2 Нажмите кнопку **Fn**.  
Появится меню пользовательских установок.
- 3 Нажмите кнопку джойстика (**◀**).  
На мониторе появляется экран установки баланса белого.

- 4** При помощи кнопки джойстика (▼) выберите [WB (Ручная установка)].



- 5** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется экран сообщений.



- 6** Наведите камеру на белый или серый лист бумаги так, чтобы он заполнил весь видоискатель.

- 7** Нажмите кнопку спуска полностью.

Когда настройка будет завершена, на ЖК-мониторе появится [OK].

Если настройка не была завершена успешно, на ЖК-мониторе появится [NG].

- 8** Нажмите кнопку OK.



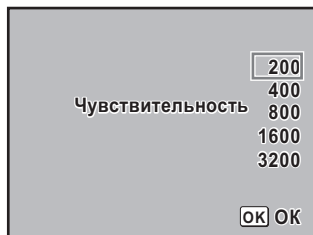
- Когда вы нажимаете на спусковую кнопку для установки баланса белого, затвор не срабатывает.
- Для повторной установки, при неудачной настройке, снова нажмите кнопку **Fn**.
- При установке вручную можно задать диапазон измерения баланса белого. Баланс белого измеряется по всему экрану методом многосегментного замера (стр.130), если выбрана опция [Весь экран] для [Ручной баланс бел] в меню [С Польз.уст-ка] (стр.101). Баланс белого настраивается в точечной зоне (стр.131), если выбрана опция [Точечная зона].

## Выбор чувствительности

Вы можете установить светочувствительность в соответствии с условиями освещения.

Чувствительность может быть задана в диапазоне эквивалентном ISO 200 – 3200. Значение по умолчанию [200].

Установите [Чувствительность] в меню пользовательских настроек. (стр.102)



Возникновение шумов на изображении более вероятно при высокой чувствительности.

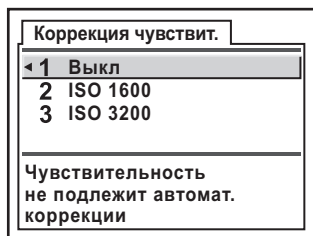
5

## Автоматическая корректировка чувствительности

Можно увеличить или уменьшить чувствительность, если объект слишком светлый или темный, или если соотношение диафрагмы и выдержки ошибочно. По умолчанию чувствительность не корректируется.

1	Выкл	Чувствительность не корректируется.
2	ISO 1600	Чувствительность корректируется в диапазоне до 1600.
3	ISO 3200	Чувствительность корректируется в диапазоне до 3200.

Выберите [Коррекция чувствит] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.100)





Чувствительность не корректируется в следующих случаях:

- Ручной режим **M** или режим ручной выдержки **B**
- Сработала вспышка
- Автобретинг
- Экспокоррекция

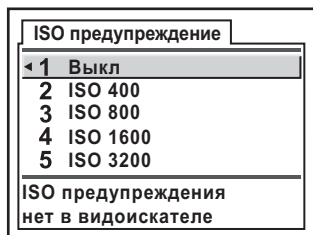
## Предупреждение о чувствительности ISO

При превышении заданного порога чувствительности в видоискателе появляется предупреждение о чувствительности ISO. Выберите пороговое значение, которое вы обычно не используете.

1	Выкл	Предупреждение о чувствительности ISO не отображается.
2	ISO 400	Вывод предупреждения, если значение выше ISO 400.
3	ISO 800	Вывод предупреждения, если значение выше ISO 800.
4	ISO 1600	Вывод предупреждения, если значение выше ISO 1600.
5	ISO 3200	Вывод предупреждения, если значение выше ISO 3200.

5

Выберите [ISO предупреждение] в меню [**C** Польз.уст-ка]. (стр.100)



[**ISO** (Предупреждение о чувствительности ISO)] появится в видоискателе, когда будет превышен порог чувствительности.



Предупреждение о чувствительности ISO не отображается в режиме автокоррекции (стр.115).

## Выбор цветового пространства

Можно выбрать тип цветового пространства. По умолчанию установлено [1 (sRGB)].

1	sRGB	Цветовое пространство sRGB.
2	AdobeRGB	Цветовое пространство AdobeRGB.

Выберите [Цветов. пространство] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.101)



### Цветовое пространство

Шкала цветов для различных принимающих и передающих устройств, например, цифровых фотокамер, мониторов и принтеров, различны. 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 подается с устройства, совместимого с форматом sRGB.

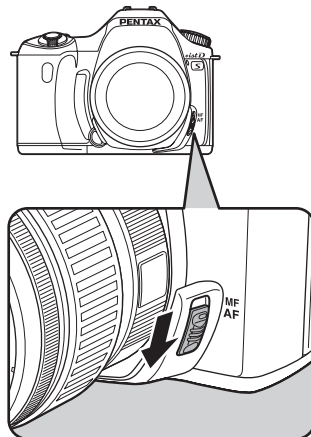
Фокусировка может выполняться следующими способами:

<b>AF</b>	Автофокусировка	Камера выполняет фокусировку при половинном нажатии кнопки спуска. При этом включается индикация зоны, про которой осуществляется фокусировка.
<b>MF</b>	Ручная фокусировка	Ручная настройка резкости изображения.

В видоискателе определите зону фокусировки: [Авто], [Выбор] и [Центр]. (стр.123)

## Использование автофокуса



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



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







Во время фокусировки в видоискателе появляется индикатор фокусировки . (Если он мигает, объект не сфокусирован.)  
 Сложные для автофокусировки объекты (стр.46)



Индикатор фокусировки

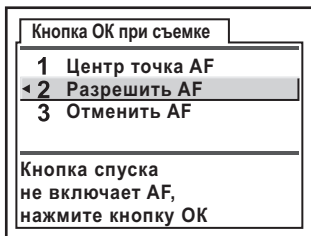


- Пока горит индикатор фокусировки , фокус заблокирован. Если вы хотите сфокусировать другой объект, сначала снимите палец со спусковой кнопки, а затем приступайте к фокусировке.
- В режиме  (Спорт) используется непрерывная автоматическая фокусировка, фокус не блокируется при половинном нажатии на кнопку спуска. В этом режиме автофокуса фокусировка происходит непрерывно при перемещении объекта.
- В режиме автофокусировки **AF** спуск затвора невозможен до завершения фокусировки объекта. Если объект находится очень близко от камеры, отойдите назад и выполните съемку. Отрегулируйте фокус вручную, если объект трудно поддается автоматической фокусировке (стр.46). (стр.121)
- Нажмите наполовину кнопку спуска. При недостаточном освещении и поднятой вспышке, дается несколько импульсов вспышки, что обеспечивает дополнительную подсветку объекта и, следовательно, облегчают процесс фокусировки.

## Использование кнопки **OK** для фокусировки объекта

Можно установить настройки так, что фокусировка будет выполняться не при половинном нажатии кнопки спуска, а при нажатии кнопки **OK**.

В меню [**C** Польз.уст-ка] для пункта [2 (Разрешить AF)] выберите [Кнопка OK при съемке]. (стр.100)



Выберите [3 (Отменить AF)]. При нажатии кнопки **OK** в видоискателе появится **MF**. Тогда при нажатии кнопки спуска автофокусировка не включается. Это полезно использовать, если в режиме автофокуса необходимо временно перейти на ручную фокусировку.

Если используется объектив системы Quick Shift Focus, можно, удерживая нажатой кнопку **OK**, сфокусировать объект при помощи кольца фокусировки и нажать кнопку спуска. (Отпустите кнопку **OK**, чтобы немедленно вернуться в режим AF.)



Функция доступна только для объективов системы Quick Shift Focus.

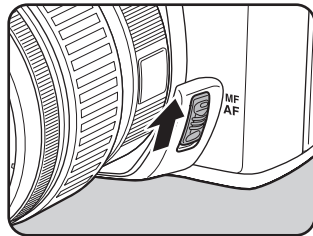
## Ручная фокусировка (Ручная фокусировка)

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

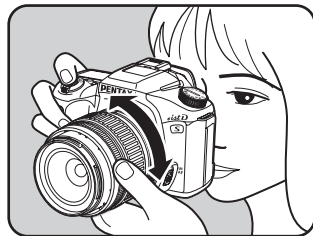
### Использование индикатора фокусировки


Вы можете вручную фокусировать объект, используя индикатор фокусировки .

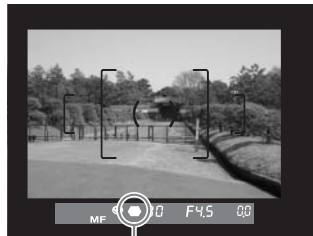
- 1 Установите переключатель режимов фокусировки на MF.**



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



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



Индикатор фокусировки

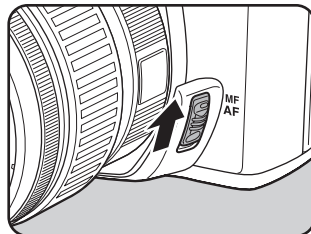


- Если фокусировка объекта затруднена (стр.46), и индикатор фокусировки мигает, фокусируйте по матовой поверхности фокусировочного экрана.
- Звуковой сигнал может быть отключен. (стр.163)

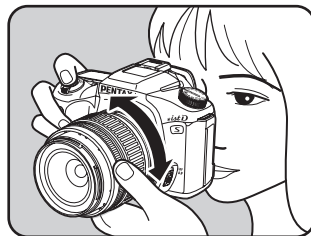
## Использование матовой поверхности фокусирующего экрана

При помощи матовой поверхности фокусирующего экрана можно настроить фокус вручную.

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



- 2** Наблюдая в видоискатель, вращайте кольцо фокусировки, пока объект съемки не будет четко виден на экране.






## Выбор точки фокусировки (Точка фокусировки)

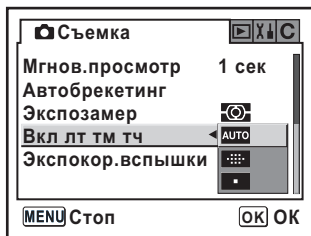
Выберите режим зоны фокусировки в видоискателе.

По умолчанию установлено [AUTO (Авто)].


Выбранная точка фокусировки в видоискателе светится красным цветом.

	Авторежим	Камера выбирает оптимальную точку фокусировки, даже если она находится не в центре композиции.
	Выбрать	Вы выбираете одну из одиннадцати зон АФ.
	Центр	Зона фокусировки по центру видоискателя.

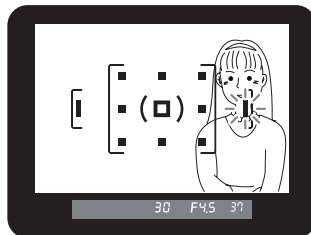
Установите [Выбор точек АФ] в меню [📷 Съемка] (стр.98).



Точка фокусировки не отображается в видоискателе, когда выбрано [2 (Выкл)] для [Индикация зоны АФ] в меню [C Польз.уст-ка]. (стр.100)

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


**2** Посмотрите через видоискатель и проверьте положение объекта.



**3** Используйте кнопки джойстика (▲ ▼ ◀ ▶) для выбора требуемой точки фокусировки.

Индикатор фокусировки в видоискателе светится красным цветом (Индикация зоны AF) и можно проверить активную точку фокусировки.



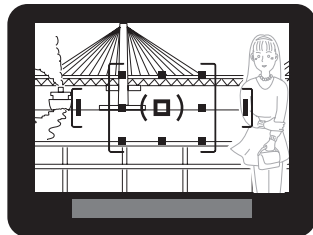
- Точка фокусировки устанавливается в центре нажатием кнопки **OK**, когда [Кнопка OK при съемке] в меню [С Польз.уст-ка] установлено на значение по умолчанию (1 Центр точка AF), вне центра – для режима  (Выбрать).
- При использовании любых объективов, кроме объективов DA, D FA, FA J, FA и F, точка фокусировки фиксируется в центре независимо от параметров этой установки.

## Блокировка фокуса

Если объект находится вне зоны фокусировки, автоматическая фокусировка невозможна. В таких случаях воспользуйтесь функцией блокировки фокуса и восстановите композицию кадра.

### 1 Скомпонуйте кадр в видоискателе.

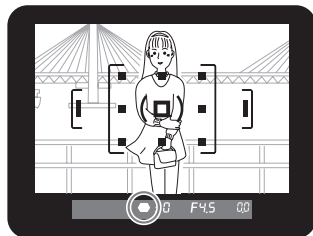
Вы можете использовать функцию блокировки фокуса, если объект, по которому вы хотите выполнить фокусировку, находится за пределами зоны фокусировки.



(Пример)  
Человек не в фокусе, и камера фокусирует задний план.

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

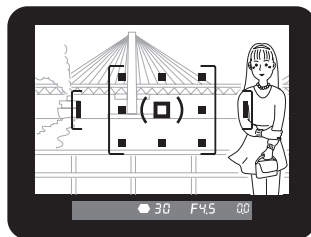
В момент фокусировки объекта появляется индикатор фокусировки ● и генерируется звуковой сигнал. (Если индикатор мигает, объект не сфокусирован.)





### 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.



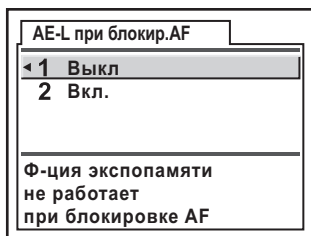
- Включение индикатора  сообщает о работе функции блокировки фокуса.
- Вращение кольца зумирования во время блокировки фокуса может привести к расфокусировке объекта.
- Звуковой сигнал может быть отключен. (стр.163)
- Фокус невозможно заблокировать в режиме съемки  (Спорт). Фокусировка производится непрерывно, пока нажата кнопка спуска. (Непрерывная фокусировка)

## 5

### Функция экспопамяти при блокировке фокуса

Выберите установку [AE-L при блокир. AF] в меню [С Польз.уст-ка] (стр.100), чтобы использовать функцию экспопамяти при блокировке фокуса. Установка по умолчанию – Выкл.

1	Выкл	При блокировке фокуса экспозиция не запоминается
2	Вкл	При блокировке фокуса экспозиция запоминается





## Влияние выдержки и диафрагмы

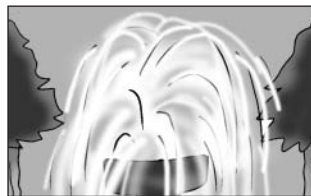
Правильная экспозиция достигается путем комбинации определенных значений выдержки и диафрагмы. Оптимальные параметры определяются в соответствии с общей освещенностью, дистанцией до объекта, характеристиками объектива, особенностями сюжета и творческими замыслами автора.

### Влияние выдержки

Выдержка – это промежуток времени, в течение которого затвор камеры остается открытым. Она определяет, как долго свет будет воздействовать на матрицу.

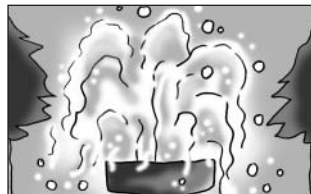
- **Использование длинных выдержек**

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 «шевеленки» – смещения фотокамеры в момент съемки, из-за которой кадр может получиться нерезким, смазанным.

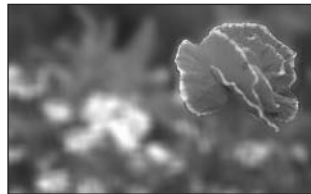


## Влияние диафрагмы

Отрегулируйте количество света, попадаемого 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.



## Глубина резкости

Когда вы фокусируетесь на конкретный объект, на снимке резким получается не только этот объект и объекты, находящиеся на таком же расстоянии от камеры, но и объекты, расположенные перед главным объектом (то есть ближе к камере) или за ним (то есть дальше от камеры). Это пространство (перед точкой фокусировки и за ней), в пределах которого все объекты кажутся резкими, называется зоной глубины резкости.

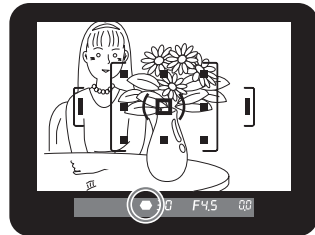
- Глубина резкости для *\*istDS* зависит от установленного объектива, но по сравнению с 35мм камерой значение примерно на одну установку диафрагмы ниже (диапазон фокусировки меньше). Кроме того, проверьте глубину резкости в одном открытом положении для объективов со шкалой глубины резкости.
- Чем больше угол широкоугольных объективов и чем дальше будет 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 расст. объектива	Больше (Телеположение)	←————→	Меньше (Широкоугольное)
Расстояние до объекта	Ближе	←————→	Дальше

## Как проверить глубину резкости

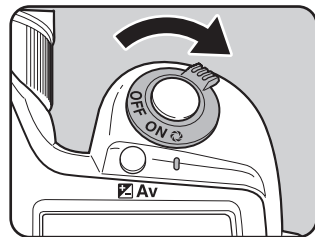
Если вы используете репетир диафрагмы (функцию предварительного просмотра), вы можете заранее определить, какие объекты получатся на фотографии резкими, а какие нет, то есть проверить глубину резкости непосредственно перед съемкой.


### 1 Сфокусируйте объект.



### 2 Установите основной выключатель в положение , наблюдая в видоискатель.




Удерживая выключатель в этом положении, вы можете проверить глубину резкости.



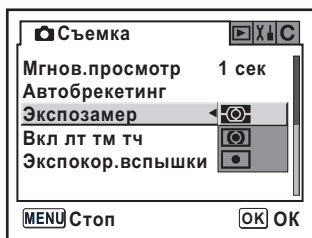
- Когда основной выключатель находится в положении предварительного просмотра () , информация в видоискателе не высвечивается и спуск затвора невозможен.
- Вы можете проверить глубину резкости в любых экспозиционных режимах.

## Выбор режима экспозамера

Выберите определенную зону кадра, по которой будет производиться замер экспозиции. В камере доступны три режима: [Многосегментный], [Центрально-взвешенный] и [Точечный]. По умолчанию установлен многосегментный.

	Многосегментный	Делает замер в каждом из 16 сегментов экрана и определяет соответствующую экспозицию.
	Центрально-взвешенный	Замер производится по всему экрану с акцентом на центральной части.
	Точечный экспозамер	Экспозиция определяется только по узкой центральной части кадра.

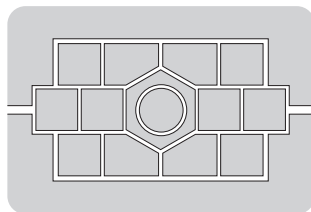
Выберите [Экспозамер] в меню [📷 Съемка]. (стр.98)



### Многосегментный экспозамер

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 DA, D FA, FA J, FA, F или A, автоматически устанавливается центрально-взвешенный режим экспозамера, даже если вы выбираете многосегментный режим. (Такие объективы могут быть использованы только в том случае, если установлено разрешение в [Исп. кольца диафрагм] меню [C Польз.уст-ка] (стр.100).)

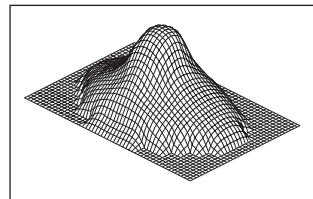
## Связь точек AF и AE при мультисегментном замере

Можно установить связь между точками экспомера и фокусировки при мультисегментном замере в [Связь точек AF и AE] в меню [С Польз.уст-ка] (стр.100). По умолчанию установлено [1 (Выкл)].

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

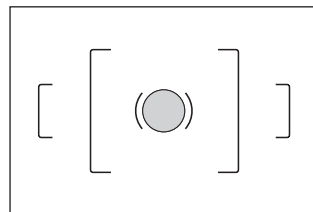
## Центрально-взвешенный экспомер

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 светоприемника наиболее высока в центре кадра. Этот режим не обеспечивает автокоррекцию экспозиции при съемке в контровом свете.



## Точечный экспомер

В этом режиме камера измеряет освещенность только в пределах небольшой зоны в центре видоискателя. Его можно использовать в сочетании с функцией экспомемории (стр.142), когда правильной экспозиции трудно добиться из-за малых размеров объекта съемки.



## Установка времени экспозамера

Устанавливает время сохранения экспозиционных параметров в

[Время экспозамера] в меню [С Польз.уст-ка] (стр.100).

По умолчанию установлено [1 (10 сек)].

1	10 сек	Задаёт 10 секунд.
2	3 сек	Задаёт 3 секунды.
3	30 сек	Задаёт 30 секунд.

## Выбор экспозиционного режима

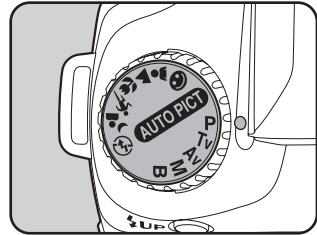
Наряду с сюжетными режимами камера имеет и пять экспозиционных режимов. Выберите экспозиционный режим при помощи селектора режимов (стр.104).

Экспозиционный режим	Описание	Экспокоррекция	Изменение выдержки	Изменение диафрагмы
<b>P</b> (Программный)	Камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы.	Да	Нет	Нет
<b>Tv</b> (Приоритет выдержки)	Вручную задается выдержка. Режим подходит для съемки движущихся объектов.	Да	Да	Нет
<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	Вручную задается выдержка. Режим используется, когда вы хотите настроить глубину резкости.	Да	Нет	Да
<b>M</b> (Ручной режим)	Для творческой съемки с ручной установкой выдержки и диафрагмы.	Нет	Да	Да
<b>B</b> (Ручная выдержка)	Используется для съемки изображений, требующих большой выдержки – например, фейерверка или ночной съемки.	Нет	Нет	Да

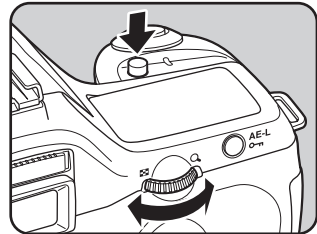
## Программный режим P

Камера автоматически устанавливает оптимальные выдержку и диафрагму. Выполните следующие операции.

### 1 Установите селектор режимов на P.



### 2 Нажав на кнопку $\square$ Av, поверните селектор выбора и отрегулируйте экспозицию.



В видоискателе и на ЖК панели отображается величина экспокоррекции.

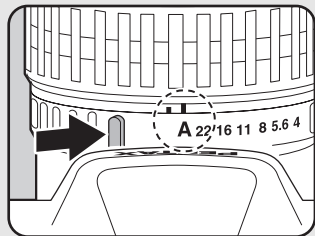
Значения выдержки и диафрагмы также отображаются во время настройки экспозиции.



Экспокоррекция



- Экспокоррекция устанавливается с шагом 1/2EV или 1/3EV. Выбор шага экспокоррекции производится в [Шаг экспокоррекции] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.142)
- Если правильная экспозиция не может быть установлена по заданным критериям, можно использовать автокоррекцию чувствительности. Установите [Коррекция чувствит] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.115)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.

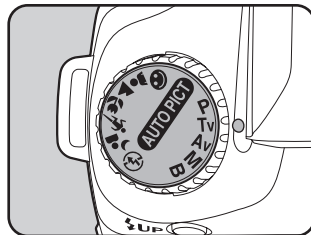


## Режим приоритета выдержки Tv

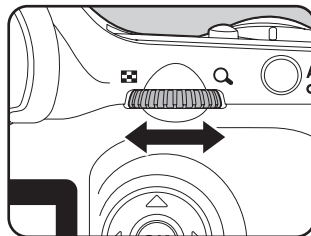
Фотокамера автоматически установит оптимальное значение диафрагмы относительно выбранного значения выдержки. Это режим идеален для съемки быстрых, динамичных сцен или для съемки на длинных выдержках.

☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.127)

### 1 Установите селектор режимов на Tv.



### 2 Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение выдержки.



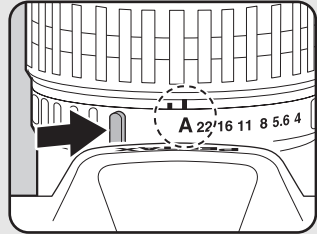
В видоискателе и на ЖК панели отображаются значения выдержки и диафрагмы.







- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку **Av**, поворачивайте селектор выбора. (стр.141)
- Установите выдержку такой, чтобы экспокоррекция выполнялась с шагом 1/2EV или 1/3EV. Выберите [Шаг экспокоррекции] в меню [C Польз.уст-ка]. (стр.142)
- Можно автоматически корректировать чувствительность, если правильная выдержка не может быть установлена с заданными критериями. Выберите [Коррекция чувствит] в меню [C Польз.уст-ка]. (стр.115)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



### Экспозиционное предупреждение

Если объект съёмки слишком яркий или слишком тёмный, 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). Съёмка разрешена, когда числовое значение диафрагмы в видоискателе перестанет мигать. Если в видоискателе одновременно мигают значения выдержки и диафрагмы, это значит, что условия освещённости выходят за пределы измерительного диапазона фотокамеры и не могут быть подкорректированы путём изменения числового значения выдержки. Если объект съёмки слишком яркий, используйте фильтр нейтральной плотности.

Если слишком темный, используйте вспышку.

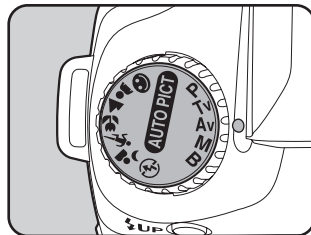


## Режим приоритета диафрагмы Av (Приоритет диафрагмы)

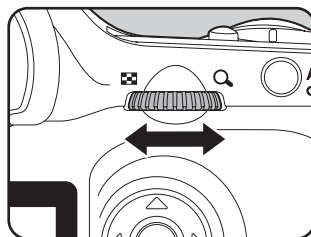
Фотокамера автоматически установит оптимальное значение выдержки для выбранного значения диафрагмы. Это режим подходит для съемки пейзажей с увеличенной глубиной резкости или портретов на размытом фоне.

☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.127)

### 1 Установите селектор режимов на Av.



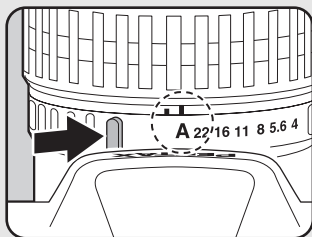
### 2 Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение выдержки.



В видоискателе и на ЖК панели отображаются значения выдержки и диафрагмы.



- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку Av, поворачивайте селектор выбора. (стр.141)
- Установите диафрагму такой, чтобы экспокоррекция выполнялась с шагом 1/2EV или 1/3EV. Выберите [Шаг экспокоррекции] в меню [C Польз.уст-ка]. (стр.142)
- Чувствительность можно корректировать автоматически, если правильная экспозиция не может быть установлена по заданным критериям. Установите [Коррекция чувствит] в меню [C Польз.уст-ка]. (стр.115)
- 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 выдержки в видоискателе и на ЖК панели будет мигать. В первом случае установите меньшую диафрагму (большее числовое значение), во втором – большую выдержку (меньшее числовое значение). Когда мигание прекратится, можно производить съемку.



Если в видоискателе будут одновременно мигать значения выдержки и диафрагмы, это значит, что условия освещённости выходят за пределы измерительного диапазона фотокамеры и не могут быть подкорректированы путём изменения числового значения выдержки.

Если объект съёмки слишком яркий, используйте фильтр нейтральной плотности.

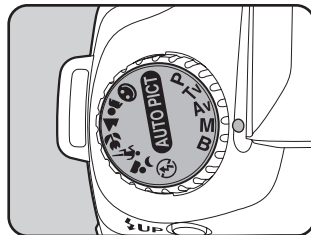
Если слишком темный, используйте вспышку.

## Ручной режим М

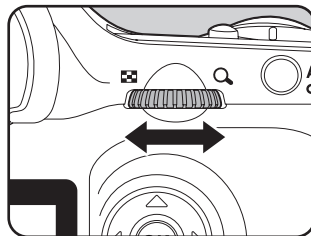
В этом режиме фотограф может самостоятельно устанавливать значение выдержки и диафрагмы, чтобы по желанию переэкспонировать или недоэкспонировать снимок.

☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.127)

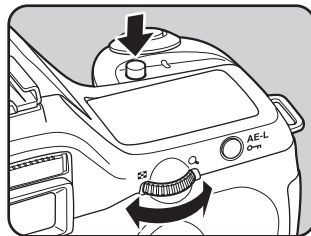
- 1** Установите селектор режимов на М.



- 2** Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение выдержки.



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



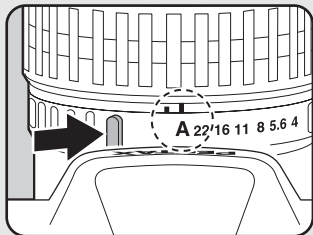
Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе и на ЖК панели. Регулируемые значения выдержки и диафрагмы в видоискателе подчеркиваются. Во время регулировки выдержки или диафрагмы разница с оптимальной экспозицией (значением EV) будет отображаться в нижней правой части видоискателя. Правильная экспозиция достигнута, если отображается [0.0].



Отклонение от правильной экспозиции



- Мигает, когда разница с правильной экспозицией превышает  $\pm 3,0$ .
- Установите значение выдержки и диафрагмы такими, чтобы экспокоррекция выполнялась с шагом  $1/2EV$  или  $1/3EV$ . Установите [Шаг экспокоррекции] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.142)
- При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A**, одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



## Экспозиционное предупреждение

Если выдержка и диафрагма мигают, это означает, что условия вне диапазона измерения.

Если объект съёмки слишком яркий, используйте фильтр нейтральной плотности.

Если слишком темный, используйте вспышку.



## О кнопке AE-L

Диафрагма и выдержка будут автоматически корректируются для обеспечения правильной экспозиции в данный момент, если нажать кнопку **AE-L** в ручном режиме **M**.

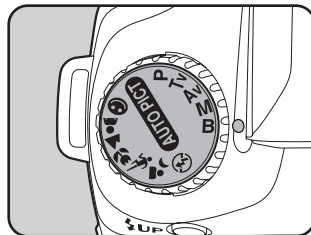
Выдержка корректируется в зависимости от значения диафрагмы, если кольцо диафрагм не установлено в положение **A**.

☞ Примечания по [Исп.кольца диафрагм] (стр.179)

## Режим ручной выдержки **B**

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

### 1 Установите селектор режимов на **B**.



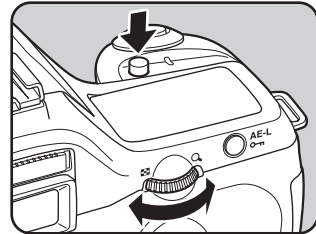
- Поворотом селектора выбора отрегулируйте значение диафрагмы.
- Установите диафрагму такой, чтобы экспокоррекция выполнялась с шагом 1/2EV или 1/3EV. Выберите [Шаг экспокоррекции] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.142)
- Используйте устойчивый штатив и спусковой тросик CS-205 (приобретается отдельно), чтобы исключить сдвиг камеры в режиме **B**. Подключите тросик в соответствующий разъем (стр.15).
- Ручную выдержку можно использовать при съемке с пультом ДУ (стр.59). Затвор остается открытым, пока нажата спусковая кнопка на пульте ДУ.
- Для повышения качества снимка используйте функцию снижения шумов. Установите [Подавление шумов] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.100)

## Установка экспокоррекции

Позволяет сознательно переэкспонировать (сделать светлее) или недоэкспонировать (сделать темнее) снимок. Экспокоррекцию можно регулировать в пределах от  $-2$  до  $+2$  (EV) с шагом  $1/2$ EV или  $1/3$ EV. Выберите [Шаг экспокоррекции] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.142)

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

Кнопка **Av**



- 2** Проверьте значения экспокоррекции в видоискателе.

В ходе процедуры отображается **Av**. Когда вспышка поднята, **Av** мигает, если задана компенсация вспышки.



Величина экспокоррекции



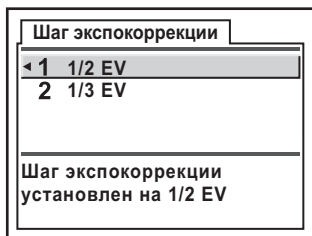
В ручном режиме **M** и режиме ручной выдержки **B** функция экспокоррекции недоступна.



Экспокоррекцию нельзя отменить путем выключения камеры или установки другого экспозиционного режима.

## Изменение шага экспокоррекции

Установите шаг экспокоррекции в [Шаг экспокоррекции] в меню [C Польз.уст-ка] равным 1/2EV или 1/3EV.



## 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.

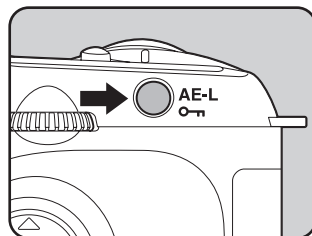
5

Функции камеры

### 1 Нажмите кнопку AE-L.

Камера запоминает экспозицию (яркость объекта).

Нажмите эту кнопку снова, чтобы снять блокировку.



- Пока задействована функция экспопамяти, в видоискателе отображается \* (стр.20)
- После отпущения кнопки **AE-L** измеренное значение экспозиции будет оставаться в памяти в течение времени, в два раза превышающего время измерения экспозиции. Значение экспозиции фиксируется, пока нажата кнопка **AE-L** или нажата наполовину кнопка спуска.
- При нажатии на кнопку **AE-L** вы услышите звуковой сигнал. Звуковой сигнал можно отключить. (стр.163)
- Функция экспопамяти недоступна в режиме ручной выдержки **B**.
- При использовании зум-объектива, светосила которого варьируется при изменении фокусного расстояния, комбинация выдержки и диафрагмы изменяется в зависимости от выбранного положения зумирования, даже если функция экспопамяти работает. Тем не менее, значение экспозиции не изменяется, следовательно, съемка производится при уровне экспозиции, установленном функцией экспопамяти.
- В ручном режиме **M** для установки экспозиции диафрагма и выдержка регулируются с нажатой кнопкой **AE-L**.
- Функцию экспопамяти можно сочетать с блокировкой фокуса. Установите [AE-L при блокир. AF] в меню [C Польз.уст-ка]. (стр.126)



## Изменение экспозиции и параметров съемки (Автобрекетинг)

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



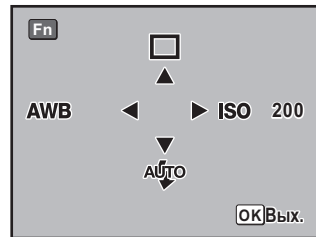
Недоэкспонирование



Переэкспонирование

### 1 В режиме съемки нажмите кнопку Fn.

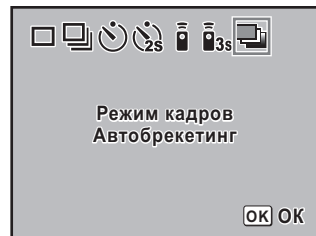
Появится меню пользовательских установок.




### 2 Нажмите кнопку джойстика (▲).

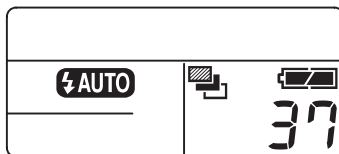
Появляется экран выбора режима кадров.

### 3 При помощи кнопки джойстика (▶) выберите [📷] (Автобрекетинг)].




#### 4 Дважды нажмите кнопку ОК.

Камера готова к съемке, и на ЖК панели отображается символ .



#### 5 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

При наведении на резкость в видоискателе появляется индикатор фокусировки .

#### 6 Нажмите кнопку спуска полностью.

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



- Если переключатель режимов фокусировки установлен на **AF**, фокусировка производится по первому кадру и сохраняется для последующих кадров.
- Если в режиме автобрекетинга снять палец с кнопки спуска, то соответствующая установка экспозиции сохраняется в два раза дольше времени экспозамера (20 секунд - значение по умолчанию) (стр.131), и вы можете произвести съемку следующего кадра путем повторного нажатия кнопки спуска. В этом случае автофокусировка будет работать в каждом кадре.
- Вы можете сочетать использование функции автобрекетинга со встроенной или внешней вспышкой (только в режиме TTL и P-TTL) для последовательного изменения количества света. Всякий раз перед нажатием кнопки спуска следует дождаться полного заряда внешней вспышки.
- Функция автобрекетинга недоступна в режиме ручной выдержки **B**.

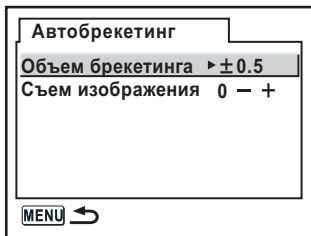
## Установка параметров автобрекетинга

Изменяет последовательность съемки и шаг автобрекетинга.

Шаг брекетинга (Интервал шага)	1/2EV	$\pm 0.5, \pm 1.0, \pm 1.5, \pm 2.0$
	1/3EV	$\pm 0.3, \pm 0.7, \pm 1.0, \pm 1.3, \pm 1.7, \pm 2.0$
Фотосъемка		0 → - → +, - → 0 → +, + → 0 → -

\* Шаг задается в [Шаг экспокоррекции] в меню [C Польз.уст-ка]. (стр.142)

Выберите [Автобрекетинг] в меню [📷 Съемка]. (стр.98)



### Съемка только переэкспонированных и недоэкспонированных кадров

Вы можете использовать режим автобрекетинга для получения только пере- или недоэкспонированных кадров, комбинируя ее с функцией экспокоррекции (стр.141). В этом случае выбранное значение экспокоррекции используется для автобрекетинга.

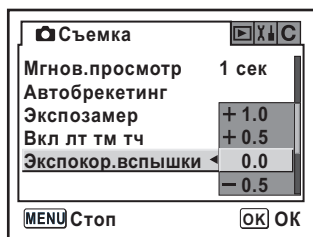
## Экспокоррекция работы вспышки

Мощность вспышки можно изменять в диапазоне от  $-2,0$  до  $+1,0$ .  
Значения экспокоррекции вспышки для 1/3EV и 1/2EV следующие:

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

\* Шаг задается в [Шаг экспокоррекции] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.142)

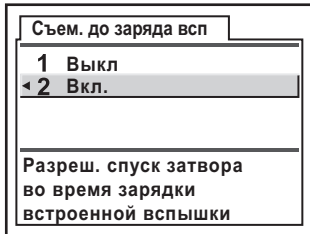
Установите [Экспокор.вспышки] в режиме [Съемка]. (стр.98)



- Если вспышка поднята в данном режиме, то в видоискателе мигает . (стр.20)
- 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.

## Разрешение съемки до полного заряда вспышки

Вы можете разрешить спуск затвора до полного заряда вспышки. Установите [2 (Вкл)] для [Съем. до заряда всп.] в меню [С Польз.уст-ка] (стр.101). По умолчанию во время зарядки вспышки съемка невозможна.



## Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме

5

### Использование вспышки в режиме Tv (Приоритет выдержки)

- При съемке движущихся объектов можно использовать вспышку для усиления эффекта размытия.
- Для съемки со вспышкой следует использовать выдержку не менее 1/180 секунды.
- Значение диафрагмы изменяется автоматически, в зависимости от освещенности.
- Выдержка устанавливается только на 1/180 сек., если используется какой-либо объектив кроме DA, D FA, FA J, FA или F. (Встроенная вспышка всегда разряжается полностью.)

### 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 продолжительных (стр.42), не допускающих «смазывания» изображения при вибрации фотокамеры. Продолжительность выдержки зависит от фокусного расстояния объектива.
- Выдержка устанавливается только на 1/180 сек., если используется какой-либо объектив кроме DA, D FA, FA J, FA или F. (Встроенная вспышка всегда разряжается полностью.)

## 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.



- Синхронизация на длительных выдержках удлинит выдержку. Используйте штатив для исключения вибрации фотокамеры. Изображение будет смазанным и при движении объекта съемки.
- Синхронизация на длинных выдержках может применяться 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 диафрагма не мигала.
- 3 Нажмите кнопку **⚡UP**.  
Вспышка поднимается.
- 4 Сделайте снимок.

### ● В ручном режиме M

- 1 Установите селектор режимов на **M**.  
Выбран ручной режим **M**
- 2 Установите значение выдержки (до 1/180 сек.) и диафрагмы для получения правильной экспозиции.
- 3 Нажмите кнопку **⚡UP**.  
Вспышка поднимается.  
В ручном режиме **M** поднимите вспышку в любое время.
- 4 Сделайте снимок.

## Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки

При съемке со вспышкой необходимо учитывать связь между ведущим числом вспышки, диафрагмой и расстоянием до объекта. Произведите расчеты и измените параметры съемки, если использование вспышки не эффективно.

Ведущее число встроенной вспышки

Чувствительность	Ведущее число встроенной вспышки
ISO200	15.6
ISO400	22
ISO800	31
ISO1600	44
ISO3200	62

### Расчет расстояния до объекта съемки исходя из значения диафрагмы

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

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

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

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

Пример

Если чувствительность [ISO200], а значение диафрагмы F4

$L1 = 15,6 \div 4 = \text{около } 3,9 \text{ (м)}$

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

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

На дистанции 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  $F =$  Ведущее число  $\div$  расстояние съемки

При чувствительности [ISO200] и расстоянии до объекта съемки 5,2 м, значение диафрагмы:

$$F = 15.6 \div 5.2 = 3$$

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



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

При использовании объективов DA, D FA, FA J, FA и F с *\*istDs* без бленды совместимость встроенной вспышки приведена ниже.

Да : Совместим

# : Совместим в зависимости от некоторых факторов

Нет : Несовместим из-за виньетирования

В следующих случаях оценка производилась без использования бленды.

Тип объектива	Совместимость
F Fish-eye zoom 17 – 28 мм f/3.5 – 4.5	# Возможно виньетирование на фокусных расстояниях менее 20 мм.
DA Zoom 16 – 45 мм f/4ED 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.
FA J Zoom 18 – 35 мм f/4 – 5.6 AL	# Виньетирование может возникнуть, если фокусное расстояние равно 18 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1 м.
DA Zoom 18 – 55 мм f/3.5 – 5.6 AL	Да
FA Zoom 20 – 35 мм f/4AL	Да
FA Zoom 24 – 90 мм f/3.5 – 4.5AL (IF)	Да
FA Zoom 28 – 70 мм f/4AL	Да
FA <sup>*</sup> Zoom 28 – 70 мм f/2.8AL	# Виньетирование может возникнуть, если фокусное расстояние от 28 до 35 мм, а расстояние до объекта съемки меньше 1 м.
FA J Zoom 28 – 80 мм f/3.5 – 5.6	Да
FA Zoom 28 – 80 мм, f/3.5 – 5.6	Да
FA Zoom 28 – 90 мм f/3.5 – 5.6	Да
FA Zoom 28 – 105 мм f/4 – 5.6	Да
FA Zoom 28 – 105 мм f/4 – 5.6 (IF)	Да
FA Zoom 28 – 105 мм f/3.2 – 4.5AL (IF)	Да
FA Zoom 28 – 200 мм f/3.8 – 5.6AL (IF)	Да
FA Zoom 35 – 80 мм f/4 – 5.6	Да
FA Zoom 70 – 200 мм f/4 – 5.6	Да
FA J Zoom 75 – 300 мм f/4.5 – 5.8AL	Да
FA <sup>*</sup> Zoom 80 – 200 мм f/2.8ED (IF)	Да
FA Zoom 80 – 320 мм f/4.5 – 5.6	Да
FA Zoom 80 – 200 мм f/4.7 – 5.6	Да
FA Zoom 100 – 300 мм f/4.7 – 5.8	Да
FA <sup>*</sup> Zoom 250 – 600 мм f/5.6ED (IF)	Нет

Тип объектива	Совместимость	
DA14 mm F2.8ED (IF)	Нет	
FA20 mm F2.8	Да	
FA* 24 mm F2AL (IF)	Да	
FA28 mm F2.8AL	Да	
FA31мм f/1.8AL Limited	Да	
FA35 mm F2AL	Да	
FA43мм f/1.9 Limited	Да	
FA50мм f/1.4	Да	
FA50мм f/1.7	Да	
FA77мм f/1.8 Limited	Да	
FA* 85 mm F1.4 (IF)	Да	
FA135 mm F2.8 (IF)	Да	
FA* 200 mm F2.8ED (IF)	Да	
FA* 300 mm F2.8ED (IF)	Нет	
FA* 300 mm F4.5ED (IF)	Да	
FA* 400 mm F5.6ED (IF)	Да	
FA* 600 mm F4ED (IF)	Нет	
D FA Macro 50 mm F2.8	Да	
D FA Macro 100 mm F2.8	Да	
FA Macro 50мм f/2.8	Да	
FA Macro 100мм f/2.8	Да	
FA Macro 100мм f/3.5	Да	
FA* Macro 200мм f/4ED (IF)	Да	
FA Soft 28 mm F2.8	#	Встроенная вспышка всегда разряжается полностью.
FA Soft 85 mm F2.8	#	Встроенная вспышка всегда разряжается полностью.

## Использование внешней вспышки

С дополнительной вспышкой AF360FGZ можно использовать целый ряд режимов вспышки, таких как P-TTL авторежим, TTL авторежим, высокоскоростная синхронизация и беспроводное управление. Наличие функций зависит от используемой внешней вспышки. Подробную информацию смотрите в таблице.

(Да: Доступно #: Ограничено Нет: Невозможно)

Вспышка	Встроенная вспышка	AF360FGZ	AF500FTZ AF330FTZ	AF400FTZ AF240FT AF140C
Функции фотокамеры				
Снижение эффекта "красных глаз"	Да	Да	Да	Нет
Автоматическое срабатывание вспышки	Да	Да	Да	Да
После заряда вспышки фотокамера автоматически устанавливает выдержку синхронизации.	Да	Да	Да	Да
Диафрагма автоматически устанавливается в программном режиме <b>P</b> и режиме приоритета выдержки <b>Tv</b> .	Да	Да	Да	Да
Автоматическая подтверждающая индикация в видеискателе	Нет	Нет	Да	Да
P-TTL авторежим (требуемая чувствительность: 200 – 3200)	Да <sup>*1</sup>	Да <sup>*1</sup>	Нет	Нет
TTL авторежим (требуемая чувствительность: 200 – 400)	Нет	# <sup>*2, *6</sup>	# <sup>*6</sup>	# <sup>*6</sup>
Синхронизация на длительных выдержках	Да	Да	Да	Да
Вспомогательная подсветка для системы автофокусировки	Да	Да	Да	Да
Синхронизация по закрывающей шторке <sup>*3</sup>	# <sup>*4</sup>	Да	Да	Да
Режим управления контрастом <sup>*3</sup>	Нет	Да	Да	Нет
Ведомая вспышка	Нет	Да	Да <sup>*5</sup>	Нет
Использование нескольких вспышек	Нет	Нет	Да <sup>*5</sup>	Нет
Высокоскоростная синхронизация	Нет	Да	Нет	Нет
Беспроводное управление	Нет	Да	Нет	Нет

\*1 При использовании объективов DA, D FA, FA J, FA, F или A.

\*2 Если на кольце диафрагм объектива установлено любое положение кроме A.

\*3 Выдержка 1/90 сек. или медленнее.

\*4 Может использоваться со вспышкой AF360FGZ для синхронизации по закрывающей шторке.

\*5 Недоступен при использовании AF330FTZ.

\*6 Изображение может быть недоэкспонировано при почти минимальной диафрагме и переэкспонировано при почти открытой диафрагме в объективах со значением яркости F.

## Индикация ЖК панели вспышки AF360FGZ

Дисплей вспышки AF360FGZ автоматически компенсирует разницу форматов 35мм камер и *\*iisDS* в зависимости от используемого объектива. (При использовании объективов DA, D FA, FA J, FA или F) Если таймер экспозамера *\*iisDS* включен, появляется индикатор преобразования, а индикатор размера формата исчезает. (После выключения таймера экспозамера дисплей возвращается к 35мм формату отображения.)

Фокусное расст. объектива	85mm	77mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm	18mm
ЖК панель AF360FGZ LCD	Таймер экспозамера Выкл 85mm		70mm	50mm	35mm		28mm	24mm*
	Таймер экспозамера Вкл 58mm		48mm	34mm	24mm		19mm	16mm*

\* с использованием широкоугольного адаптера

## Автоматический режим P-TTL

Используйте этот режим со вспышкой AF360FGZ. Если выбран P-TTL авторежим, выполняется предварительная вспышка перед самой съемкой кадра с использованием 16-сегментного замера, что обеспечивает более точное управление. P-TTL авторежим возможен и в беспроводном режиме вспышки.

- 1 Удалите защитную крышку гнезда крепления вспышки и закрепите AF360FGZ.
- 2 Включите AF360FGZ.
- 3 Установите P-TTL авторежим вспышки AF360FGZ.
- 4 Убедитесь, что вспышка полностью зарядилась, и произведите съемку.



- P-TTL авторежим доступен только со вспышкой AF360FGZ. При использовании других вспышек будет включен автоматический режим TTL.
- Если встроенная вспышка готова к съемке (полностью заряжена), в видоискателе появляется символ .
- Дополнительную информацию смотрите в инструкции к внешней вспышке.
- Вспышка не работает, если объект съемки достаточно освещен, а режим вспышки установлен на или . Поэтому это неприменимо для подсветки теневых участков объекта.
- Никогда не нажимайте кнопку подъема вспышки, когда на камере установлена внешняя вспышка, иначе встроенная вспышка ударится о внешнюю. Об использовании обеих вспышек смотрите стр. стр.157.

## Режим высокоскоростной синхронизации

При съемке со вспышкой AF360FGZ можно использовать выдержку синхронизации короче 1/180 сек. Высокоскоростную синхронизацию можно также использовать при съемке с дополнительной вспышкой и в режиме беспроводного управления.

### Крепление и использование AF360FGZ на фотокамере

- 1 Удалите защитную крышку гнезда крепления вспышки и присоедините AF360FGZ к фотокамере.
- 2 Поворотом селектора режимов установите режим **M**.
- 3 Включите AF360FGZ.
- 4 Установите режим синхронизации AF360FGZ на HS  $\frac{1}{2}$  (высокоскоростная синхронизация вспышки).
- 5 Убедитесь, что вспышка AF360FGZ полностью зарядилась, и произведите съемку.



- Если встроенная вспышка готова к съемке (полностью заряжена), в видоискателе появляется символ  $\frac{1}{2}$ .
- Режим высокоскоростной синхронизации доступен только на выдержках короче 1/180 сек.
- Высокоскоростная синхронизация недоступна в режиме ручной выдержки **B**.

### Использование в беспроводном режиме

Выполняйте съемку со вспышкой без проводного соединения камеры и вспышки, используя две вспышки AF360FGZ. Высокоскоростной режим синхронизации также возможен в беспроводном режиме.



- Убедитесь, что две вспышки AF360FGZ подключены к одному каналу. Более подробную информацию смотрите в руководстве по эксплуатации AF360FGZ.

### ● Использование в беспроводном режиме

- 1 Установите AF360FGZ там, где этого требуют условия освещения.
- 2 Установите выключатель AF360FGZ в положение [WIRELESS].
- 3 Установите режим вспышки AF360FGZ на беспроводное управление ведомой вспышкой S (Slave).
- 4 Поворотом селектора режимов камеры установите режим **P**, **Tv**, **Av** или **M**.
- 5 Установите выключатель AF360FGZ на камере в положение [WIRELESS].
- 6 Установите режим беспроводного управления AF360FGZ на камере в положение **M** (Master/Вспышка) или **C** (Control/Управление).



- Беспроводной режим невозможен для встроенной вспышки.
- Установите режим вспышки AF360FGZ на SLAVE 1 (беспроводное управление ведомой вспышкой).

### Беспроводное управление вспышкой (P-TTL режим вспышки)

При беспроводном управлении вспышкой AF360FGZ происходит следующий обмен данными между двумя вспышками AF360FGZ.

Нажмите кнопку спуска полностью.

- 1 Дается предварительный импульс встроенной вспышки.  
(Передается режим съемки со вспышкой.)
- 2 Дается предварительный импульс дополнительной вспышки.  
(Проверяются условия освещения объекта.)
- 3 Дается предварительный импульс встроенной вспышки.  
(Величина требуемого импульса передается внешней вспышке.)  
\* Встроенная вспышка камеры сформирует другой импульс, задающий необходимую продолжительность импульса в режиме высокоскоростной синхронизации  $\frac{1}{2}$ .
- 4 Внешняя вспышка сформирует импульс для главной вспышки.



Установите режим вспышки AF360FGZ на SLAVE 1 (беспроводное управление ведомой вспышкой).

## 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. стр.153.



- Функция уменьшения эффекта "красных глаз" работает и в случае использования только внешней вспышки. (стр.52)
- Не рекомендуется использовать функцию уменьшения эффекта "красных глаз", когда AF360FGZ или AF500FTZ работает в режиме ведомой вспышки или в режиме беспроводного управления, так как предварительный импульс вызовет срабатывание внешней вспышки.

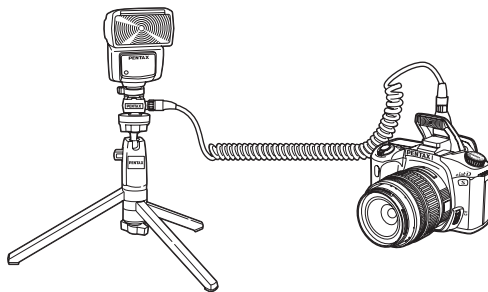
## Синхронизация вспышки по закрывающей шторке

При использовании встроенной вспышки в комбинации с AF360FGZ, режим синхронизации по закрывающей шторке затвора, установленный на дополнительной вспышке, будет сохраняться и для встроенной. Убедитесь перед съемкой, что обе вспышки полностью зарядились.

## Использование встроенной вспышки в комбинации с внешней вспышкой

Установите, как показано на рисунке ниже, адаптер гнезда вспышки F<sub>G</sub> (продается отдельно) в гнездо для внешней вспышки на камере, а адаптер F (продается отдельно) для выносной вспышки – в гнездо в нижней части вспышки. Соедините их удлинительным шнуром F5P (продается отдельно). Адаптер для выносной вспышки F имеет резьбу для крепления на штатив. Только вспышка с P-TTL авторежимом может быть использована в комбинации со встроенной вспышкой.

Использование встроенной вспышки в комбинации с дополнительной



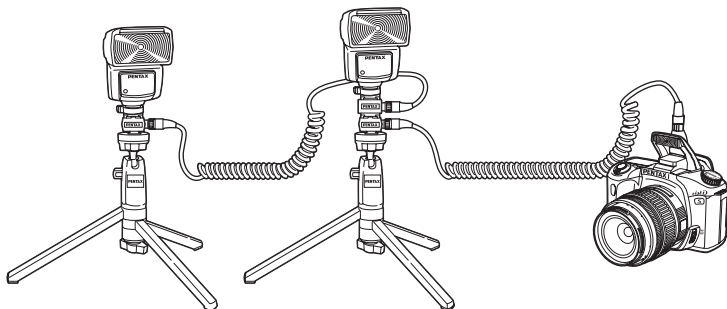
## Использование нескольких вспышек

Чтобы одновременно использовать две или более вспышек, используйте либо один тип вспышек, указанных в таблице стр.153, либо комбинацию из AF360FGZ/AF500FTZ/AF330FTZ и AF400FTZ/AF240FT. Встроенная вспышка может быть использована с любым типом вспышки. Подключите их, как показано на рисунке ниже: установите адаптер F для выносной вспышки (продается отдельно) на внешнюю вспышку и адаптер гнезда вспышки F (продается отдельно), подключите удлинительный провод F5P (продается отдельно) к адаптеру F выносной вспышки на другой внешней вспышке.



- Не используйте дополнительные принадлежности с разным числом контактов во избежание неправильного функционирования вспышки.
- Совместное использование вспышек от разных производителей может привести к повреждению оборудования. Мы рекомендуем использовать автоматические вспышки PENTAX.

### Использование двух вспышек и более



- Вспышку AF500FTZ можно присоединить прямо к шнуру F5P без адаптера для внешней вспышки F.
- При использовании нескольких вспышек AF360FGZ или использовании вспышки AF360FGZ со встроенной вспышкой, для управления вспышками используется режим P-TTL. Другие комбинации вспышек используют TTL режим.



## Синхронизация вспышки для управления контрастом

При использовании AF330FTZ/AF500FTZ в комбинации с AF360FGZ или AF360FGZ установите функцию управления контрастом. Эта функция позволяет учитывать поток света, исходящий от обеих вспышек для получения оптимальной экспозиции.



- Не используйте дополнительные принадлежности с разным числом контактов во избежание неправильного функционирования вспышки.
- 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.157)
- 2 Установите вспышку AF360FGZ 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.



- При использовании функции управления контрастом с двумя внешними вспышками вспышка с установленной функцией управления контрастом является вспышкой № 2, а другая вспышка является вспышкой № 1. При использовании внешней вспышки со встроенной вспышкой, вспышка № 1 – это встроенная вспышка, а внешняя вспышка – вспышка № 2.
- При использовании двух вспышек AF360FGZ или одной AF360FGZ вместе со встроенной вспышкой, для управления вспышкой используется режим P-TTL. Другие комбинации вспышек используют TTL.
- В режиме управления контрастом кратчайшая выдержка синхронизации составляет 1/90 секунды.

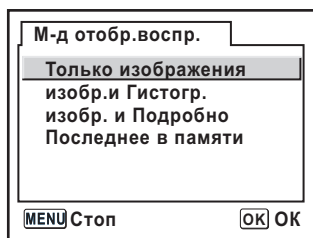
## Изменение дисплея воспроизведения

Определите, какая информация должна быть показана в режиме воспроизведения.

Для смены режимов дисплея нажимайте кнопку **INFO**.

Только изображения	Отображаются только отснятые изображения.
Изображ.+Гистогр.	Отображаются изображения и гистограмма.
Изображ.+Информ.	В верхнем левом углу отображается информация об изображении и уменьшенное изображение.
Последнее в памяти	Воспроизводится последний использовавшийся режим дисплея.

Установите [Дисплей воспр.] в меню [▶ Воспроизвед.] (стр.98)



На стр.18 приведена подробная информация о режимах дисплея.

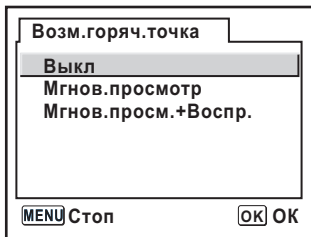
## Предупреждение о переэкспонировании зоны

Если на экране мгновенного просмотра и воспроизведения выбран пункт [Переэкспон.зоны], включится мигающая индикация переэкспонированных зон кадра.

По умолчанию используется установка «Выключено».

Выкл	Выключение предупреждения.
Мгнов.просмотр	Предупреждение отображается только во время мгновенного просмотра.
Мгнов.просм.+Воспр.	Предупреждение отображается во время мгновенного просмотра и воспроизведения.

Установите [Переэкспон.зоны] в меню [▶ Воспроизвед.]. (стр.98)



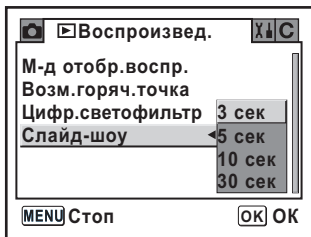
## Ввод интервала показа слайд-шоу

Можно последовательно воспроизводить все изображения, записанные на карту памяти SD. (стр.68)

Установите интервал показа на [3 сек], [5 сек], [10 сек] или [30 сек].

По умолчанию установлено [3 сек].

Выберите [Слайд-шоу] в меню [▶ Воспроизвед.] (стр.98).



После ввода параметров для начала слайд-шоу нажмите кнопку **OK**.

## Форматирование карты памяти SD

Перед использованием новой карты памяти ее необходимо отформатировать. При форматировании карты памяти все записанные данные стираются.

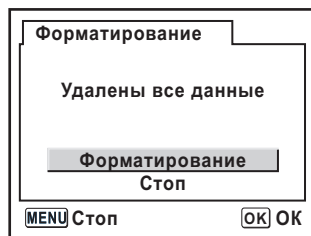


- Не открывайте крышку карты памяти в процессе ее форматирования. Это может привести к повреждению карты и невозможности ее последующего использования.
- Помните о том, что при форматировании защищенные данные стираются.

**1** Выберите [Форматирование] в меню [Установки] (стр.99).

**2** Нажмите кнопку джойстика (▶) для вызова экрана форматирования.

**3** С помощью кнопок джойстика (▲) выберите пункт [Форматирование].



**4** Нажмите кнопку ОК.

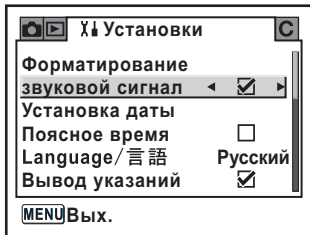
Начинается форматирование. После завершения форматирования фотокамера готова к съемке.

## Включение и выключение звукового сигнала

Системные звуки камеры можно включать и выключать.

По умолчанию установлено [Вкл].

Выберите [Звуковой сигнал] в меню [X↓ Установки]. (стр.99)

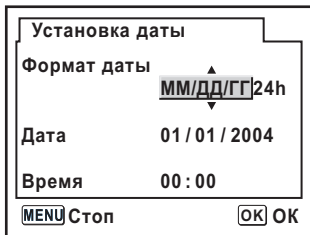


## Изменение даты, времени и формата датирования

Можно изменить исходные установки даты и времени. Кроме того, можно выбрать стиль датирования: [ММ/ДД/ГГ], [ДД/ММ/ГГ] или [ГГ/ММ/ДД].

Определите и формат отображения времени [12h] или [24h].

☞ Установка даты и времени (стр.35)



## Установка поясного времени

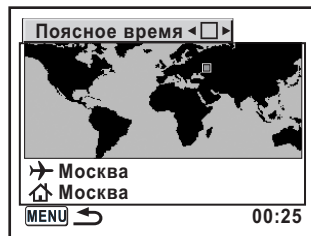
Дата и время, выбранные в [Initial Settings] (стр.33), используются в качестве домашнего времени.

Установка [Поясное время] позволяет при зарубежных поездках отображать дату и время в месте своего пребывания.

**1** Выберите [Поясное время] в меню [Установки]. (стр.99)

**2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран поясного времени.



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

<input checked="" type="checkbox"/>	Использует время города, установленное в ↗ (Место пребывания)
<input type="checkbox"/>	Использует время города, установленное в 🏠 (Свой город)

**4** Нажмите кнопку джойстика (▼).

Рамка выбора перемещается на ↗. Город с ↗ мигает.

**5** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется экран увеличения масштаба региона пребывания.

Используйте кнопки джойстика (◀▶) для увеличения карты региона.

**6** Нажмите кнопку джойстика (▼).

Рамка перемещается на город.

## 7 Используйте кнопки джойстика (◀▶) для выбора города пребывания.

Появится текущее время, местонахождение и разница во времени для выбранного города.



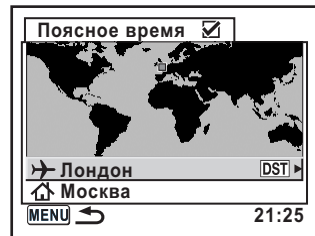
## 8 Используя кнопку джойстика (▼), выберите [Летнее время].

## 9 Используя кнопки джойстика (◀▶), выберите (Вкл) или (Выкл).

Выберите  (Вкл), если в городе пребывания используется летнее время.

## 10 Нажмите кнопку OK.

Установка поясного времени сохранена. Чтобы продолжить работу с установками и вернуться к экрану поясного времени, нажмите кнопку **OK**.



## 11 Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.



- Города, которые можно задать в качестве места пребывания, указаны в "Список городов" (стр.166).
- Выберите ↵ в пункте 4, чтобы выбрать город и режим летнего времени.
- Если поясное время отмечено галочкой () , то на информационном экране появится → . (стр.16)

## Список городов

Регион	Город	Регион	Город	
Северная Америка	Гонолулу	Африка/ Ближний Восток	Найроби	
	Анкоридж		Джидда	
	Ванкувер		Тегеран	
	Сан-Франциско		Дубай	
	Лос-Анджелес		Карачи	
	Калгари		Кабул	
	Денвер		Мале	
	Чикаго		Дели	
	Майами		Коломбо	
	Торонто		Катманду	
	Нью-Йорк		Дакка	
Центральная и Южная Америка	Мехико	Восточная Азия	Янгон	
	Лима		Бангкок	
	Сантьяго		Куала-Лумпур	
	Каракас		Вьентьян	
	Буэнос-Айрес		Сингапур	
	Сан-Паулу		Пномпень	
	Рио-де-Жанейро		Хошимин	
			Джакарта	
Европа	Мадрид		Гонконг	
	Лондон		Пекин	
	Париж		Шанхай	
	Милан		Манила	
	Рим		Тайбэй	
	Берлин		Сеул	
	Афины		Токио	
	Хельсинки		Гуам	
	Москва		Океания	Перт
Африка/ Ближний Восток	Дакар			Аделаида
Алжир	Сидней			
Йоханнесбург	Нумеа			
Стамбул	Веллингтон			
Каир	Окленд			
Иерусалим	Паго-паго			



## Выбор языка отображения информации

Вы можете изменить язык отображения меню, сообщений об ошибке и т.д. Выберите [Language/言語] в меню [X↓ Установки]. (стр.99)

☞ Выбор языка (стр.33)

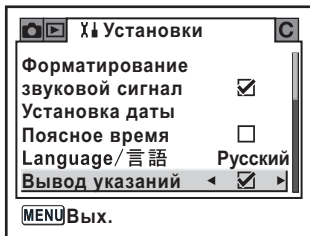


## Включение и выключение вывода указаний

При включении фотокамеры или изменении экспозиционного режима на ЖК мониторе появятся указания. (стр.16)

<input checked="" type="checkbox"/>	Включение вывода указаний
<input type="checkbox"/>	Выключение вывода указаний

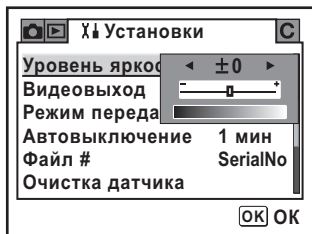
Выберите [Вывод указаний] в меню [X↓ Установки]. (стр.99)



## Регулировка яркости ЖК монитора

Яркость ЖК монитора можно регулировать. Если изображение на ЖК мониторе плохо видно, отрегулируйте яркость.

Выберите [Уровень яркости] в меню [X↓ Установки]. (стр.99)

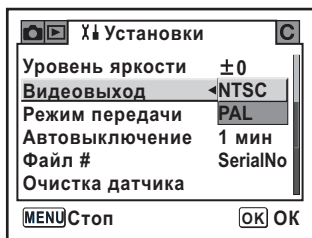


## Выбор стандарта видеосигнала

При подключении камеры к видео оборудованию, например, телевизору, выберите соответствующий формат видеосигнала (NTSC или PAL) для воспроизведения изображений.

Выберите [Видеовыход] в меню [X↓ Установки]. (стр.99)

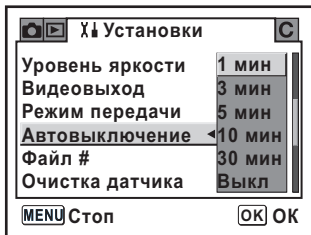
☞ Подсоединение камеры к видеооборудованию (стр.70)



В различных странах используются различные форматы видеосигналов. Формат видеосигнала, используемый в Северной Америке – NTSC.

## 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]. Выберите [Автовыключение] в меню [X] Установки]. (стр.99)



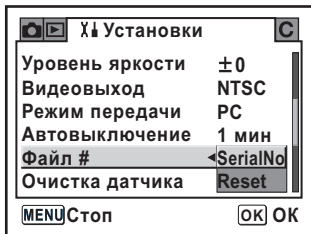
Автовыключение не будет работать во время воспроизведения слайд-шоу, при USB-подключении, дистанционном управлении съемкой, при отображении меню или меню пользовательских настроек.

## Изменение номера файла

При установке новой карты памяти можно продолжить нумерацию файлов. По умолчанию установлено [SerialNo].

SerialNo	Номер самого последнего сохраненного изображения помещается в память, и при установке новой карты памяти нумерация продолжается.
Reset	При каждой установке новой карты памяти выбирается наименьший возможный номер файла. При использовании карты памяти с уже записанными изображениями нумерация будет продолжаться с последнего записанного номера.

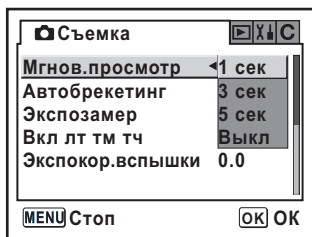
Выберите [Файл #] в меню [X] Установки]. (стр.99)



## Установки мгновенного просмотра

### Установка времени отображения

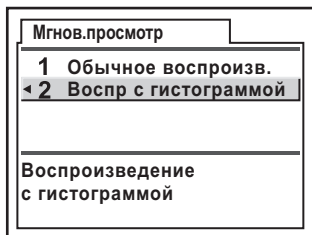
Выберите [1 сек], [3 сек], [5 сек] или [Выкл]. По умолчанию установлено [1 сек]. Выберите [Мгновенный просмотр] в меню [Съемка]. (стр.98)



5

### Отображение гистограммы во время мгновенного просмотра

Включает отображение гистограммы во время мгновенного просмотра. Выберите [2 (Воспр с гистограммой)] в [Мгнов. просмотр] в меню [С Польз.уст-ка]. (стр.101) По умолчанию установлено не показывать гистограмму.

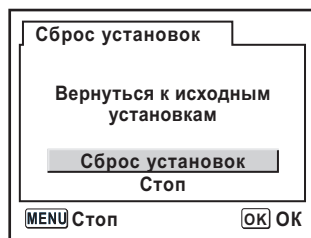


## Сброс установок меню Съёмка/Воспроизведение/ Установки

Установки в меню [📷 Съёмка], меню [▶ Воспроизвед.] и меню [⚙️ Установки] сбрасываются на исходные значения.

Однако, установки даты, Language/言語, Видеовыход и Поясное время не сбрасываются.

- 1 Выберите [Сброс установок] в меню [⚙️ Установки].
- 2 Нажмите кнопку джойстика (▶) для вызова экрана [Сброс].
- 3 Кнопкой джойстика (▲) выберите опцию [Сброс установок].



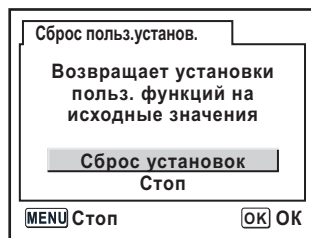
- 4 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съёмке или воспроизведению изображений.

## Сброс установок меню пользовательских функций

Сброс установок в меню [С Польз.уст-ка] на установки по умолчанию. Установки в меню [📷 Съемка], меню [▶ Воспроизвед.] и меню [⏏ Установки] не сбрасываются.

- 1 Выберите [Сброс установок] в меню [С Польз.уст-ка].
- 2 Нажмите кнопку джойстика (▶) для отображения экрана Сброс пользовательских установок.
- 3 Кнопкой джойстика (▲) выберите опцию [Сброс установок].



- 4 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке или воспроизведению изображений.

# 6 Приложение

---

Установки по умолчанию .....	174
Функции доступные при использовании различных объективов .....	177
Примечания по [Исп.кольца диафрагм] .....	179
Очистка матрицы .....	180
Дополнительные принадлежности .....	182
Сообщения об ошибках .....	185
Неполадки и их устранение .....	187
Основные технические характеристики .....	189
Словарь терминов .....	192
Алфавитный указатель .....	196
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА .....	200

Таблица ниже содержит заводские установки по умолчанию.  
В таблице приняты следующие обозначения:

### Сохранение после выключения

- Да : При выключении камеры заданная установка (последняя занесенная в память) будет сохранена.  
Нет : При выключении камеры установки возвращаются к исходным значениям.

### Сброс установок

- Да : При сбросе установок они возвращаются к значениям по умолчанию (стр.171).  
Нет : Установки сохраняются даже после сброса параметров.

### Меню [ Съемка ]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сохранение после выключения	Сброс установок	Стр.
Тон изображения	 (Яркий)	Да	Да	стр.108
Разрешение	 (3008×2000)	Да	Да	стр.109
Кач-во изобр.	★★★ (Наилучшее)	Да	Да	стр.110
Насыщенность	 (0)	Да	Да	стр.111
Резкость	 (0)	Да	Да	стр.111
Контраст	 (0)	Да	Да	стр.111
Мгнов.просмотр	1 сек	Да	Да	стр.170
Автобрекетинг	±0.5/0→+	Да	Да	стр.145
Экспозамер	 (Мультисегментный)	Да	Да	стр.130
Выбор точек AF	 (Авто)	Да	Да	стр.123
Экспокор.вспышки	0.0	Да	Да	стр.146



## Меню [▶ Воспроизвед.]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сохранение после выключения	Reset	Стр.
Дисплей воспр.	Только изображения	Да	Да	стр.160
Перезэкспон.зоны	Выкл	Да	Да	стр.160
Цифр.светофильтр	Ч/Б	Да*	Да	стр.71
Слайд-шоу	3 сек	Да	Да	стр.68

\* Для slim-фильтра сохраняется только уменьшение ширины.

## Меню [X Установки]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сохранение после выключения	Reset	Стр.	
Форматирование	—	—	—	стр.162	
Звуковой сигнал	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	Да	стр.163	
Установка даты	В соответствии с установкой по умолчанию	Да	Нет	стр.163	
Поясное время	Установка поясного времени	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	Да	стр.164
	Свой город (город)	В соответствии с установкой по умолчанию	Да	Нет	
	Свой город (лето)	В соответствии с установкой по умолчанию	Да	Нет	
	Место пребывания (город)	Как и у своего города	Да	Нет	
	Место пребывания (лето)	Как и у своего города	Да	Нет	
Language/言語	В соответствии с установкой по умолчанию	Да	Нет	стр.167	
Вывод указаний	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	Да	стр.167	
Уровень яркости	0	Да	Да	стр.168	
Видеовыход	В соответствии с установкой по умолчанию	Да	Нет	стр.168	
Режим передачи	РС	Да	Да	стр.84	
Автовывключение	1 мин	Да	Да	стр.169	
Файл #	SerialNo	Да	Да	стр.169	
Очистка датчика	—	—	—	стр.180	
Reset	—	—	—	стр.171	

## Меню [С Польз.уст-ки]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сохранение после выключения	Reset	Стр.
Установка	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	Да	стр.100
Подавление шумов	Вкл	Да	Да	стр.140
Шаг экспокоррекции	1/2EV	Да	Да	стр.142
Коррекция чувствит.	Выкл	Да	Да	стр.115
ISO предупреждение	Выкл	Да	Да	стр.116
Связь точек AF и AE	Выкл	Да	Да	стр.131
Время экспозамера	10 сек	Да	Да	стр.132
AE-L при блокир.AF	Выкл	Да	Да	стр.126
Лимит записи	Количество возможных кадров	Да	Да	стр.100
Кнопка ОК при съемке	Центр точка AF	Да	Да	стр.120
Индикация зоны AF	Вкл	Да	Да	стр.123
AF в съемке с ПДУ	Выкл	Да	Да	стр.100
FI с резьб.объектив	Недоступно	Да	Да	стр.100
Исп.кольца диафрагм	Запрещено	Да	Да	стр.179
Съем. до заряда всп	Выкл	Да	Да	стр.147
Мгнов.просмотр	Обычное воспроизв.	Да	Да	стр.170
Кратность зум-диспл.	1,2 x	Да	Да	стр.101
Ручной баланс бел	Весь экран	Да	Да	стр.113
Цветовое пространство	sRGB	Да	Да	стр.117
Сброс польз.установ.*	—	—	—	стр.172

\* Сброс установок в меню [С Польз.уст-ки].

## Объективы, которые можно использовать с этой камерой

Только объективы DA и FA J и объективы D FA/FA/F/A, имеющие положение **A** на кольце диафрагм, могут использоваться с этой камерой.

Смотрите “Примечания по [Исп.кольца диафрагм]” (стр.179) о других объективах и объективах D FA/FA/F/A с кольцом диафрагмы в положении **A**.

Функция \ Объективс[Тип крепления]	Объективы DA/D FA/ FA J/FA [KAF, KAF2] <sup>*3</sup>	Объектив F [KAF] <sup>*3</sup>	Объектив A [KA] <sup>*3</sup>
Автофокус (только объектив) (с AF адаптером 1.7X) <sup>*1</sup>	Да —	Да —	Нет Да
Ручная фокусировка (с индикатором фокусировки) <sup>*2</sup> (с матовым стеклом)	Да Да	Да Да	Да Да
11 точек фокусировки	Да	Да	Нет
Приводной зум	Нет	Нет	Нет
Приоритет диафрагмы AE	Да	Да	Да
Приоритет выдержки AE	Да	Да	Да
Ручной режим	Да	Да	Да
P-TTL авторежим вспышки <sup>*4</sup>	Да	Да	Нет
TTL авторежим вспышки	Да	Да	Да <sup>*5</sup>
16-сегментный экспонометр	Да	Да	Да

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, установите [Исп.кольца диафрагм] в [2 (Разрешено)] в меню [С Польз.уст-ки] (стр.100). Кадры можно снимать с той диафрагмой, которую вы установите вручную.

\*4 При использовании встроенной вспышки и AF360FGZ.

\*5 При использовании объектива A встроенная вспышка разряжается полностью.

### Серии объективов и типы креплений

Объективы FA с фиксированным фокусным расстоянием, а также объективы DA, D FA, FA, FA J и F имеют крепление KAF. Зум-объективы FA с приводным зумированием имеют крепление KAF2. 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** (Авто), или такие принадлежности как автоматические удлинительные кольца или автоматические меха, фотокамера не будет работать, пока [Исп. кольца диафрагм] не будет установлено в [2 (Разрешено)] в меню [C Польз.уст-ки] (стр.100).

Смотрите Примечания по [Исп.кольца диафрагм] (стр.179) об ограничении, которое существует при [Исп. кольца диафрагм] установленном в [2 (Разрешено)] в меню [C Польз.уст-ки].

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

Встроенная вспышка не может регулироваться и полностью срабатывать, если используются объективы серии ниже A или soft.

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

**Использование кольца диафрагм**

Если [Исп. кольца диафрагм] установлено в [2 (Разрешено)] в меню [С Польз.уст-ки] (стр.100), затвор может сработать, даже если кольцо диафрагм объектива D FA, FA, F или A не установлено в положение **A** или используется объектив без положения **A**. Однако эти свойства будут ограничены, как показано в таблице ниже.



Фотокамера будет работать в режиме **Av** (Приоритет диафрагмы), даже если селектор режимов установлен на **P** или **Tv**, а выдержка не установлена на значение **A**.

Используемый объектив	Режим съемки	Ограничение
D FA, FA, F, A, M (только объективы, либо с дополнительными принадлежностями, оборудованными автоматической диафрагмой, типа автоматического удлинительного кольца K)	Приоритет диафрагмы <b>Av</b>	Диафрагма остается открытой независимо от положения кольца диафрагм. Выдержка изменяется в зависимости от положения кольца диафрагмы, но может возникнуть погрешность экспонирования. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы.
D FA, FA, F, A, M, S (с принадлежностями с ручной установкой диафрагмы, типа удлинительного кольца K)	Приоритет диафрагмы <b>Av</b>	Снимки могут быть сделаны с указанным значением диафрагмы, но может возникнуть погрешность экспонирования. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы.
Объективы с ручной установкой диафрагмы типа зеркальных объективов (только объектив).	Приоритет диафрагмы <b>Av</b>	
FA, F Soft 85мм FA Soft 28мм (только объектив)	Приоритет диафрагмы <b>Av</b>	Снимки могут быть сделаны с указанным значением диафрагмы в диапазоне ручной установки диафрагмы. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы. При проверке глубины резкости (Предварительный просмотр) включается экспомер. Возможна проверка экспозиции.
Все объективы	Ручной режим <b>M</b>	Снимки могут быть сделаны с заданным значением диафрагмы и выдержки. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы. При проверке глубины резкости (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. По поводу профессиональной чистки проконсультируйтесь в сервис-центре PENTAX, так как матрица является высокоточным устройством.



- Не используйте пульверизаторы.
- Не чистите матрицу, когда на селекторе режимов установлен режим ручной выдержки **B**.
- Когда вы снимаете объектив с камеры, закрывайте байонет камеры крышкой, чтобы не допустить попадания грязи и пыли на матрицу.
- При чистке матрицы рекомендуется использовать сетевой адаптер.
- Если элементы питания истощены, на ЖК-мониторе появляется сообщение «Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика».
- Если вы не используете сетевой адаптер, следите за уровнем заряда элементов питания. Если элемент питания во время очистки сядет, прозвучит предупредительный сигнал. Немедленно прекратите очистку.
- Не вставляйте конец груши в байонет камеры. Если питание камеры во время чистки отключится, это может вызвать повреждение затвора или матрицы.

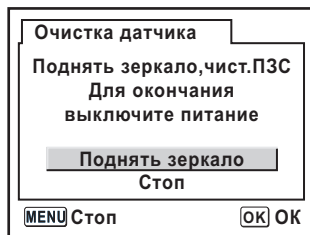


- Рекомендуется использовать сетевой адаптер (приобретается отдельно).
- Во время очистки матрицы мигает лампа автоспуска и на ЖК экране появляется [CIn].

6

Приложение

- 1** Выключите камеру и снимите объектив.
- 2** Включите фотокамеру.
- 3** Выберите [Очистка датчика] в меню [Установки].
- 4** Нажмите кнопку джойстика (▶).  
Появится экран очистки датчика.
- 5** При помощи кнопки джойстика (▲) выберите [Поднять зеркало].



---

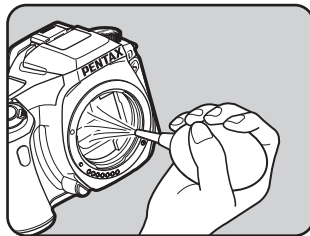
**6** **Нажмите кнопку ОК.**

Зеркало блокируется в верхнем положении.

---

**7** **Выполните чистку датчика.**

При помощи груши с воздухом (без кисточки) аккуратно удалите грязь и пыль с датчика, чтобы не поцарапать матрицу. Не протирайте матрицу тканью.



---

**8** **Выключите камеру.**

---

**9** **После возврата зеркала в исходное положение установите объектив.**

---

Для этой камеры существуют дополнительные принадлежности. Получить подробную информацию об аксессуарах можно в сервис-центре или на сайте [www.pentax.ru](http://www.pentax.ru).

### Сетевой адаптер D-AC10

Сетевой адаптер для подключения камеры к сети.

### Спусковой тросик CS-205

Спусковой тросик длиной 0,5 м для дистанционной работы.

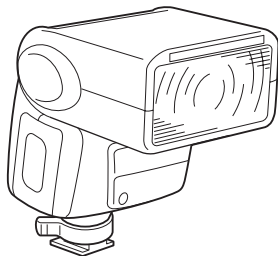
### Пульт дистанционного управления F

Для съемки перед камерой на расстоянии до 5 м.

### Вспышки и принадлежности к ним

#### Автоматическая вспышка AF360FGZ

Это автоматическая вспышка с максимальным ведущим числом 36 (ISO 100/m). Основные функции: режим ведомой вспышки, режим управления контрастом, подсветка AF, высокоскоростная синхронизация, беспроводное управление и синхронизация по передней/задней шторке.





**Крепление CL-10 для выноса вспышки**

Зажим для крепления вспышки AF360FGZ при работе в режиме беспроводного управления.

**Адаптер гнезда вспышки FG****Удлинительный шнур F5P****Адаптер F для выносной вспышки**

Для размещения внешней вспышки вне камеры используйте адаптеры и кабели.

## Для видоискателя

**Окулярная насадка-увеличитель Magnifier FB**

Насадка на окуляр видоискателя для увеличения центральной части кадра.

**Угловой видоискатель Ref-converter A**

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

**Адаптер M для использования диоптрийных насадок**

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

Доступны 8 диоптрийных насадок M, обеспечивающих диоптрийную коррекцию: от  $-5$  до  $+3$  м<sup>-1</sup> (на метр).

**Сменный фокусируемый экран**

LF-60 : AF Framed Matte (стандартный)

LL-60 : AF Divided Matte

LI-60 : AF Scaled Matte

## Чехол для фотокамеры

Чехол для камеры O-CC28



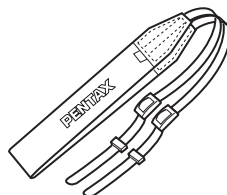
## Разное

Принадлежности, указанные ниже, входят в комплект поставки камеры.

Наглазник FL



Ремешок O-ST10



Сообщение об ошибке	Описание
Карта памяти переполнена	Карта памяти SD или внутренняя память заполнена, дальнейшая запись невозможна. Вставьте новую карту памяти или удалите ненужные изображения. (стр.29, стр.73) Вы можете сохранить новые изображения с другим разрешением или уровнем сжатия. (стр.109, стр.110)
Нет изображения	На карте памяти нет изображений, которые могут быть воспроизведены.
Невозможно 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 вставлена в камеру. (стр.29)
Ошибка карты памяти	Съемка и воспроизведение невозможны из-за проблем с картой памяти. Попытайтесь воспроизвести кадр на компьютере.
Карта памяти не отформатирована	Карта памяти не отформатирована или форматировалась в другом устройстве и поэтому несовместима с камерой. (стр.29)
Карта памяти заблокирована	В камеру вставлена заблокированная карта памяти. Разблокируйте карту памяти. (стр.30)
Карта заблокирована Параметры поворота нельзя сохранить в данном изображении	
Данное изображение защищено Параметры поворота нельзя сохранить в данном изображении	Выбранное повернутое изображение защищено. Снимите защиту с изображения. (стр.77)
Данную карту памяти нельзя использовать	Эта карта не может быть использована в камере. Вставьте другую карту памяти.
Источник питания разряжен	Источник питания разрядился. Установите новый элемент или используйте сетевой адаптер. (стр.25)
Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика	Появляется во время чистки датчика, если заряд источника питания недостаточен. Установите новую батарею или подключите блок питания (продается отдельно). (стр.28)
Запись новых кадров на карту невозможна	Было использовано максимальное число папок (999) и файлов (9999), дальнейшее сохранение изображений невозможно. Вставьте новую карту памяти SD или отформатируйте используемую. (стр.162)
Нельзя сохранить изображение	Изображение не может быть сохранено из-за ошибки карты памяти.
Установки не сохранены	Файл установок DPOF не может быть сохранен, так как карта памяти заполнена. Сотрите ненужные изображения и задайте DPOF снова. (стр.73)

Сообщение об ошибке	Описание
Изображения RAW невозможно задать	DPOF не могут быть применены к изображениям в формате RAW.
Формат RAW не поддерживается	К RAW изображениям нельзя применять цифровые светофильтры.
К изображению нельзя применить фильтр	При цифровом фильтре, запущенном из меню [▶ Воспроизвед], это сообщение появляется, если все файлы RAW, или изображения сняты другими камерами.
Нет изображения для данной операции	Появляется, если цифровой фильтр запущен из меню Fn для изображений, отснятых другими камерами.
Нет файлов DPOF	Нет файлов, заданных с DPOF. Задайте DPOF и распечатайте. (стр.79)
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.
В принтере нет тонера	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.

Перед обращением в сервис-центр проверьте фотокамеру по следующим пунктам.

Проблема	Причина	Способ устранения
Фотокамера не включается	Элемент питания не установлен	Проверьте наличие аккумулятора. В случае отсутствия установите его.
	Элемент питания установлен неправильно	Проверьте полярность элемента питания. Вставьте элемент питания, соблюдая полярность ⊕ ⊖. (стр.25)
	Элементы питания разряжены	Замените аккумулятор или используйте сетевой адаптер. (стр.28)
Затвор не срабатывает	Кольцо диафрагм объектива не находится в положении <b>A</b>	Установите кольцо фокусировки объектива в положение <b>A</b> (стр.133) или выберите [2 (Разрешено)] в [Исп. кольца диафрагм] в меню [C Польз.уст-ки] (стр.179).
	Вспышка заряжается	Подождите окончания зарядки вспышки.
	Нет свободного места на карте памяти	Вставьте новую карту SD памяти, или удалите ненужные изображения. (стр.29, стр.73)
	Идет запись изображения	Подождите окончания записи.
Система автофокуса не работает	Сложный для автофокусировки объект	Автофокус не может выполнить фокусировку должным образом на объектах съемки с низким контрастом (небо, белые стены), темные цвета, сложные рисунки, быстро перемещаются или съемка производится через окно или сетчатое препятствие. 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 ручной зум. (стр.121)
	Объект находится вне зоны автофокусировки	Поместите объект внутри прямоугольной рамки в центре видоискателя. Если по замыслу объект должен находиться вне зоны автофокусировки, наведите фотокамеру на объект и заблокируйте фокус (нажмите кнопку спуска наполовину), затем скомпонуйте изображение и полностью нажмите кнопку спуска.
	Объект расположен слишком близко	Переместите камеру дальше от объекта и сделайте снимок.
Система автофокуса не работает	Режим фокусировки установлен на <b>MF</b> .	Установите переключатель режимов фокусировки на <b>AF</b> . (стр.118)









Проблема	Причина	Способ устранения
Функция экспозамати не работает	Функция экспозамати недоступна в ручном режиме <b>M</b> или режиме ручной выдержки <b>B</b> .	Выберите любой режим, кроме ручного режима <b>M</b> или ручной выдержки <b>B</b> .
Вспышка не срабатывает	Если режим вспышки установлен на [Автовспышка] или [Авто+сниж."кр.глаз"], вспышка не будет срабатывать, если объект хорошо освещен.	Установите режим вспышки в положение [Ручная вспышка] или [Ручн.+сниж."кр.глаз"]. (стр.49)
	Селектор режимов установлен в положение [Вспышка выключена].	Установите селектор режимов в другое положение, кроме [Вспышка выключена]. (стр.47)
Не работает функция приводного зумирования	Данная фотокамера не имеет функции приводного зумирования.	Используйте ручное зумирование. (стр.48)
USB-соединение с компьютером не функционирует надлежащим образом	Режим передачи установлен на [PictBridge].	Установите режим передачи на [PC]. (стр.84)
	При отправке данных по USB соединению возникла ошибка.	Измените режим передачи на [PC-F]. (стр.84)
USB-соединение с принтером не функционирует надлежащим образом	Режим передачи установлен на [PC] или [PC-F].	Установите режим передачи на [PictBridge]. (стр.84)















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 и выключите камеру, нажав спусковую кнопку. Зеркало опустится. Если после выполнения этой операции камера работает правильно, ремонт не требуется.

Тип	Однообъективная зеркальная цифровая фотокамера с TTL автофокусом, автоэкспозицией, встроенной P-TTL-автовспышкой с функцией подъема
Эффективных пикселей	6,10 млн. пикселей
Датчик	Всего 6,31 млн. пикселей, ПЗС матрица типа "interline / interlace scan" с первичным цветovým фильтром
Разрешение	<b>6 м</b> (RAW: 3008×2008/JPEG: 3008×2000 пикселей), <b>4 м</b> (2400×1600 пикселей), <b>1.5 м</b> (1536×1024 пикселей)
Чувствительность	200/400/800/1600/3200: Стандартная выходная чувствительность
Формат файлов	RAW, JPEG (Exif2.21), с поддержкой DCF, DPOF-совместимый
Кач-во изобр.	RAW, ★★★ (Наилучшее), ★★ (Повышенное) и ★ (Хорошее)
Носитель данных	Карта памяти SD
Количество снимков	

Размер	Кач-во изобр.	Количество снимков			
		1GB	512MB	256MB	128MB
<b>6 м</b> 3008×2008	RAW	Около 90	Около 46	Около 22	Около 11
<b>6 м</b> 3008×2000	★★★	Около 330	Около 167	Около 78	Около 34
	★★	Около 607	Около 311	Около 149	Около 70
	★	Около 966	Около 498	Около 242	Около 117
<b>4 м</b> 2400×1600	★★★	Около 459	Около 234	Около 111	Около 51
	★★	Около 807	Около 415	Около 201	Около 96
	★	Около 1397	Около 674	Около 330	Около 161
<b>1.5 м</b> 1536×1029	★★★	Около 880	Около 453	Около 220	Около 106
	★★	Около 1397	Около 722	Около 354	Около 173
	★	Около 2151	Около 1115	Около 549	Около 271

Сжатие: ★★★ (Наилучшее) = 1/3, ★★ (Повышенное) = 1/6, ★ (Хорошее) = 1/12

ЖК монитор	2-дюймовый низкотемпературный полисиликоновый цветной ЖК TFT монитор с регулятором яркости, около 210000 пикселей (с подсветкой)
Экспозиционные режимы	<b>P</b> Программный режим, <b>Tv</b> Приоритет выдержки, <b>Av</b> Приоритет диафрагмы, <b>M</b> Ручной режим, <b>B</b> Режим ручной выдержки Сюжетные программы  Автовыбор программы,  Стандартный,  Портрет,  Пейзаж,  Макро,  Спорт,  Ночной портрет,  Вспышка выключена
Цифр.светофильтр	Ч/Б, сепия, Soft, Slim (только для обработки после съемки)
Затвор	Электронно-управляемый, фокально-плоскостной, вертикального действия с электромагнитным спуском. Диапазон выдержек: (1) в авторежиме 1/4000-30 сек. (плавно), (2) в ручном режиме 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 KAF с автофокусным приводом и информационными контактами.
Используемый объектив	Pentax KAF2 (Не совместим с функцией электрического зума – Power Zoom), объективы с креплением KAF, объективы с креплением KA

Система автофокусировки	Автофокусная система TTL фазовой детекции (SAFOX VIII). Световой диапазон использования: от EV -1 до 18 (для ISO 100 и объектива f/1.4). Имеется блокировка фокуса. Режимы фокусировки: AF/MF, выбор точки фокусировки
Видоискатель	Встроенная пентапризма, фокусируемый экран Natural-Bright-Matte. Поле зрения: 95%. Увеличение 0.95x (с объективом 50 мм f/1.4 для ∞). Диоптрии: от -2,5м <sup>-1</sup> до +1,5м <sup>-1</sup> . (на метр)
Индикация в видоискателе	Информация о фокусе: ● горит, если объект в фокусе, и мигает, если не в фокусе. ⚡ горит=Встроенная вспышка заряжена, Мигание=Вспышка не должна использоваться или используется несовместимый объектив. Выдержка, значение диафрагмы, индикация селектора выбора, точка фокусировки, * =Функция экспопамяти, лимит записи и  =Экспокоррекция
ЖК дисплей	 горит=Встроенная вспышка готова, Мигание= Вспышка не должна использоваться или используется несовместимый объектив.  AUTO =Автовспышка,  AUTO  =Авто+ снижение «красных глаз»,  =Покадровая съемка,  =Непрерывная съемка,  =Автоспуск,  =Съемка с ПДУ,  =Предупреждение о разрядке батарей,  =Автобрекетинг (шаг экспозиции: 1/2EV или 1/3EV). Выдержка, диафрагма, баланс белого, лимит съемки и  =Экспокоррекция, PC/Pb (PictBridge) появляется при подключении кабеля USB.
Репетир диафрагмы	Электронно-управляемый репетир диафрагмы доступен во всех режимах.
Автоспуск	Электронный таймер автоспуска с 12- сек. или 2-х сек. задержкой (с предварительным подъемом зеркала). Запуск при помощи кнопки спуска. Подтверждение работы: Аудиосигнал, устанавливаемый при помощи функции Pentax. Возможность отмены после запуска.
Зеркало	Зеркало с возможностью блокировки в поднятом положении (возможен 2-секундный таймер автоспуска)
Автобрекетинг	Три последовательных кадра с шагом экспозиции 1/2EV или 1/3EV
Экспомер/ Диапазон	TTL 16-сегментный экспомер, диапазон замера от EV1 до EV21,5 при ISO200 с объективом 50мм f/1.4. Доступны центрально-взвешенный и точечный режимы
Экспокоррекция	±2.0EV (с шагом экспозиции 1/2EV или 1/3EV)
Функция экспопамяти	Параметры экспозиции запоминаются на 20 сек, если кнопка спуска нажата наполовину
Встроенная вспышка	P-TTL встроенная вспышка с последовательным управлением. GN 15.6 (ISO 200/м), угол охвата = полю зрения объектива 20 мм, синхронизация на выдержках 1/180 сек. и длиннее, подсветка теневых участков объекта, синхронизация на длинных выдержках, режим управления контрастом, диапазон ISO = P-TTL: от 200 до 3200
Синхронизация внешней вспышки	Через "горячий башмак" с совместимыми вспышками Pentax, диапазон ISO = 200-3200/TTL: 200-400, авторежим, функция уменьшения эффекта "красных глаз", высокоскоростная синхронизация, беспроводное управление со вспышками PENTAX.
Польз. настройки	Можно установить 18 функций
Функция поясного времени	Установка времени в 68 городах (28 временных зон)
Источник питания	2 элемента CR-V3, 4 литиевые батареи типа AA, 4 Ni-MH аккумулятора типа AA или 4 щелочных батареи типа AA
Индикатор питания	Появляется символ разряда элементов питания  . Если символ  мигает, затвор блокируется, а информация в видоискателе не высвечивается
Интерфейс	Разъем USB/Video (USB2.0 высокоскоростной), входной разъем постоянного тока, разъем для подключения спускового тросика



Видеовыход	NTSC / PAL	
PictBridge	Совместимый принтер Режим печати	Принтер, поддерживающий стандарт PictBridge Печатать один, Печатать все, АВТОПЕЧАТЬ DPOF
Размеры и вес	125 мм (Ш) × 92,5 мм (В) × 66 мм (Т) 505 г (только корпус без элементов питания)	
Комплект поставки	Заглушка гнезда крепления вспышки FK, наглазник FL, крышка видеоискателя ME, крышка байонета, USB-кабель I-USB17, видеокабель I-VC28, программное обеспечение (CD-ROM) S-SW28, ремешок O-ST10, две литиевые батареи CR-V3, Инструкция по эксплуатации (эта брошюра) и руководство по программам PENTAX PHOTO Browser 2.0/ PENTAX PHOTO Laboratory 2.0. и PENTAX PHOTO Browser/PENTAX PHOTO Laboratory.	

## О пульте дистанционного управления (дополнительно)

Дистанционное управление	Инфракрасный пульт ДУ. Съемка происходит примерно через три секунды после нажатия на кнопку ДУ. Дальность действия = примерно 5 м перед камерой.
Источник питания	Одна литиевая батарея (CR1620)
Размер	22 мм (Ш) × 53 мм (В) × 6,5 мм (Т)
Вес	7 г (с батареей)

**Adobe RGB**

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.

**Автобрекетинг**

Для автоматического изменения условий съемок. При нажатии на кнопку спуска производится съемка трех кадров. Первый кадр без компенсации, второй – недоэкспонирован, а третий – переэкспонирован.

**Баланс белого**

При съемке регулируется цветовая температура, чтобы она соответствовала источнику света и объект съемки был запечатлен с правильной цветопередачей.

**Выдержка**

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

## 6

## Приложение

**Виньетирование**

Виньетирование происходит, когда участки изображений становятся черными из-за того, что объект съемки был загорожен блендой или фильтром, либо была загорожена вспышка.

**Вибрация камеры (размытость)**

Если камера была сдвинута при открытом затворе, все изображение окажется смазанным. Это происходит чаще при меньшей скорости затвора.

Смещения камеры во время съемки можно избежать, повысив чувствительность, используя вспышку и увеличивая скорость затвора. В качестве альтернативы можно использовать фотостатив, чтобы камера была неподвижной.

Для избежания движения камеры при съемке используйте автоспуск.

**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**

Зона фокусировки. Чтобы сделать ее больше, уменьшите значение диафрагмы.

**Диафрагма**

Диафрагма позволяет увеличивать или уменьшать поток света, проходящий через объектив.

### **Экспозамер**

Для определения экспозиции измеряется яркость объекта съемки.

В данной камере можно выбрать следующие способы замера [многосегм. замер], [центрально-взвешенный замер] и [точечный замер].

### **Экспокоррекция**

Процесс регулирования яркости изображения изменением значения выдержки и диафрагмы.

### **Кач-во изобр.**

Чем меньше коэффициент сжатия, тем выше качество изображения.

При увеличении степени сжатия качество изображения падает, появляются шумы.

### **Переэкспонированная зона (Hot Spot)**

Такие зоны на изображении теряют контраст и выглядят белыми.

### **Подавление шумов**

Процесс уменьшения шумов, появляющихся на длинных выдержках.

### **Разрешение**

Чем выше разрешение изображения, тем из большего количества пикселей он состоит, тем больше объем файла.

### **Точки фокусировки**

Точки в видоискателе, по которым производится фокусировка. В данной камере доступны: [Авто], [Выбор] и [Центр].

### **Формат RAW**

Полученные с матрицы выходные данные необработанного изображения.

Данные формата 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.

### **Цветовое пространство**

Определенный диапазон цветов из используемого спектра. В цифровых камерах [sRGB] предусмотрен в качестве стандарта для Exif. В данной камере [AdobeRGB] также возможен, из-за более богатой цветопередачи, чем у sRGB.

### **Цветовая температура**

Цветовая температура измеряется в градусах Кельвина и зависит от спектрального состава источника освещения. Если цветовая температура источника высокая, изображение будет иметь голубой оттенок, если низкая - желтый или красно-оранжевый.

## **Чувствительность**

При высокой светочувствительности изображения могут быть сняты с короткой выдержкой даже в слабо освещенных местах, уменьшая тем самым вероятность сдвига камеры во время экспонирования кадра. Однако изображения с высокой чувствительностью более подвержены шумам.

## **DCF (Design Rule for Camera File System)**

Файловая система цифровой камеры, введенная ассоциацией Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

## **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.

## **CCD (датчик, ПЗС-матрица)**

Матрица состоит из светочувствительных диодных сенсоров. Она преобразует свет, поступающий через объектив, в электрические сигналы.

## **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 (JEIDA).

## **JPEG**

Способ сжатия изображения. Изображение записывается в формате JPEG, если уровень качества установлен на ★★★ (Наилучший), ★★ (Повышенный) или ★ (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**

[📷 Съемка] меню .....	98, 174
[▶ Воспроизвед.] меню .....	98, 175
[⚙️ Установки] меню .....	99, 175
[C Польз.уст-ка] меню .....	100, 176
 Автовыбор .....	43, 47
 Стандартный режим .....	47
 Портрет .....	47
 Пейзаж .....	47
 Макро .....	47
 Спорт .....	47
 Ночной портрет .....	47
 Вспышка выкл. ....	47
 кнопка .....	93, 94
 кнопка .....	94
 <b>UP</b> кнопка .....	93
 кнопка .....	95
 <b>Av</b> кнопка .....	93
 Предварительный просмотр .....	129

<b>A</b>	
Автобретинг .....	143
Автовыбор  .....	43, 47
Автовыключение .....	169
Автопечать DPOF .....	90
Автоспуск .....	55
<b>AF</b> (Автофокус) .....	118
Автофокус <b>AF</b> .....	118
Аккумулятор Ni-MH .....	26

<b>B</b>	
Баланс белого .....	112
Беспроводной режим .....	155
Блокировка зеркала .....	62
Блокировка зеркала в верхнем положении .....	180

<b>B</b>	
Видеокабель .....	70
Видеооборудование .....	70
Видискатель .....	20, 39
Виньетирование .....	194
Внешняя вспышка .....	153
Воспроизведение .....	18, 63
Время воспроизведения .....	27
Время экспозамера .....	132, 144
Вспышка .....	49, 146

Вспышка (Баланс белого) .....	112
Вспышка выкл.  .....	47
Вспышка отключена .....	47
Вспышка с функцией управления контрастом .....	159
Встроенная вспышка .....	49, 146
Выбрать и удалить .....	75
Вывод указаний .....	16, 167
Выдержка .....	127

**Г**

Гистограмма .....	19, 170
Глубина резкости .....	128

**Д**

Джойстик .....	93, 95
Диафрагма .....	128
Диоптрийная коррекция .....	39
Дневной свет (Баланс белого) .....	112
Добавление даты .....	79
Дополнительные принадлежности .....	182

**Е**

Естественный .....	108
--------------------	-----

**Ж**

ЖК-монитор .....	16
ЖК-панель .....	22

**З**










Защита .....	77
Звуковой сигнал .....	163
Зум-объектив .....	48

**И**

Изменение даты .....	163
Индикатор работы карты памяти .....	15
Индикатор фокуса .....	100
Индикация зоны AF .....	124
Информация о съемке .....	17, 18
Использование кольца диафрагм .....	179

**К**

Карта памяти .....	29
Кнопка спуска .....	45, 92, 94
Кнопка фиксации объектива .....	38, 92

Контраст .....	111	Питание .....	32
Корректировка чувствительности .....	115	Поворот .....	64
<b>Л</b>		Подключение принтера .....	85
Лампа накаливания (Баланс белого) .....	112	Подсветка вспышкой теневого участка объекта .....	52
Лимит записи .....	27	Пользовательские установки .....	100
Литиевые элементы питания .....	26	Пользовательское меню .....	102
Люминесцентное освещение (Баланс белого) .....	112	Портрет  .....	47
<b>М</b>		Поясное время .....	164
Макро  .....	47	Предварительный просмотр  .....	129
Матовая поверхность фокусирующего экрана .....	122	Предупреждение о чувствительности ISO .....	116
Мгновенный просмотр .....	170	Программный режим <b>P</b> .....	133
Меню [  Воспроизвед.] .....	98,175	Прямая печать .....	83
Меню [ <b>C</b> Польз.уст-ки] .....	100,176	Пульт ДУ .....	59
Меню [  Съемка] .....	98,174	<b>P</b>	
Меню [  Установки] .....	99,175	Работа меню .....	96
Многосегментный экспонометр .....	130	Разрешение .....	31, 109
<b>Н</b>		Режим высокоскоростной синхронизации .....	155
Нажмите наполовину .....	45	Режим дисплея .....	160
Нажмите полностью .....	45	Режим кадров .....	102
Настройка даты .....	35	Режим передачи .....	84
Насыщенность .....	111	Режим приоритета выдержки <b>Tv</b> .....	134
Непрерывная съемка .....	53	Режим приоритета диафрагмы <b>Av</b> .....	136
Непрерывная фокусировка .....	126	<b>V</b> Режим (Ручная выдержка) .....	140
Несколько вспышек .....	158	Резкость .....	111
Ночная сцена .....	140	Ремешок .....	24
Ночной портрет  .....	47	<b>MF</b> (Ручная фокусировка) .....	121
<b>О</b>		Ручной баланс белого .....	113
Облачность (Баланс белого) .....	112	<b>С</b>	
Объектив .....	37	Сброс .....	171
Объективы .....	177	Сброс установок .....	172
Основной выключатель .....	92, 94	Селектор выбора .....	93
Отображение 9 кадров .....	66	Селектор режимов .....	93, 104
Отображение с увеличением .....	65	Сепия (Цифровой светофильтр) .....	71
Очистка матрицы .....	180	Сетевой адаптер .....	28
<b>П</b>		Синхронизация вспышки по закрывающей шторке .....	157
Пейзаж  .....	47	Слайд-шоу .....	68, 161
Переключатель режимов фокусировки .....	92	Снижение шумов .....	140
Переэкспонирование зоны .....	160	Снижение эффекта "красных глаз" .....	52, 157
Печатать все .....	88	Сообщение об ошибках .....	185
Печатать один .....	86	Сохранение после выключения .....	174
Печать .....	79	Спорт  .....	47
Пиксели .....	109	Спусковой тросик .....	140

Стандарт видеосигнала .....	168
Стандартный режим ☺ .....	47

**Т**

Телевизор .....	70
Тень (Баланс белого) .....	112
Тон изображения .....	108
Точечный экспомер .....	131
Точка фокусировки .....	123

**У**

Удаление .....	73
Удаление всех изображений .....	74
Удаление одиночного кадра .....	73
Указатели панели .....	16
Уровень качества .....	31, 110
Установка по умолчанию .....	33
Установки по умолчанию .....	174
Установки DPOF .....	79

**Ф**

Файл # .....	169
Фейерверк .....	140
Фильтр .....	71
Фокусировка .....	118
Форматирование .....	162
Функция экспопамяти .....	126

**Ц**

Цветовая температура .....	113
Цветовое пространство .....	117
Центрально-взвешенный экспомер .....	131
Цифровой светофильтр .....	71

**Ч**

Ч/Б (Цифровой светофильтр) .....	71
Чувствительность .....	115
Чувствительность ISO .....	115

**Щ**

Щелочные элементы питания .....	26
---------------------------------	----

**Э**

Экспомер .....	130
Экспозиционное предупреждение .....	135, 137, 139
Экспозиционный режим .....	132
Экспозиция .....	127
Экспокоррекция .....	141
Экспокоррекция вспышки .....	146
Экспопамять .....	142
Элементы питания .....	25

**Я**

Язык .....	33
Язык отображения информации ....	167
Яркий .....	108
Яркость ЖК монитора .....	168

**А**

Adobe RGB .....	117
AF360FGZ .....	153
<b>Av</b> Режим (Приоритет диафрагмы) .....	136

**С**

CR-V3 .....	26
-------------	----

**Н**

Ni-MH .....	26
NTSC .....	168

**Р**

<b>P</b> (Программный) Режим .....	133
PAL .....	168
PC-F .....	188
PictBridge .....	83
P-TTL (Авто) .....	154
P-TTL (Вспышка) .....	156

**RAW**

RAW .....	110
-----------	-----

**S**

Slim (Цифровой светофильтр) .....	71
Soft (Цифровой светофильтр) .....	71
sRGB .....	117

**T**

<b>Tv</b> Режим (Приоритет выдержки) .....	134
---	-----

**U**

USB -кабель .....	83
-------------------	----





Продукция Pentax, приобретенная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов, цифровых биноклей, объективов и вспышек, 10 лет – для биноклей и 1 года для других принадлежностей PENTAX. Данная гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине завода-изготовителя. Претензии рассматриваются при предъявлении гарантийного талона в заполненном виде (за исключением разделов, касающихся фамилии, имени, отчества и адреса потребителя). В случае обнаружения недостатков в приобретенном товаре потребитель вправе предъявить требования, перечень и порядок предъявления которых установлен статьей 18 Закона Российской Федерации "О защите прав потребителей". В гарантийном талоне в обязательном порядке должны быть указаны дата продажи, модель и серийный номер изделия, проставлены штамп и печать продавца. Разделы "фамилия, имя, отчество покупателя" и "страна продажи" заполняются самим покупателем по его желанию и/или в случае необходимости обращения в зарубежный сервисный центр.



Элементы питания запрещается выбрасывать. непригодные элементы питания подлежат сдаче в специализированные пункты приема. непригодные фотокамеры также следует утилизировать специальным образом. непригодные фотокамеры подлежат сдаче в специализированные пункты приема или возврату изготовителю.



CE – это знак соответствия товара требованиям по качеству и безопасности, действующим в странах Европейского Сообщества (ЕС).

- PENTAX Corporation** 2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN  
(<http://www.pentax.co.jp/>)
- PENTAX Europe GmbH  
(European Headquarters)** Julius-Vosseler-Strasse, 104, 22527 Hamburg,  
GERMANY  
(HQ - <http://www.pentaxeurope.com>)  
(Germany - <http://www.pentax.de>)
- PENTAX U.K. Limited** PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks  
SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.pentax.co.uk>)
- PENTAX France S.A.S.** 12/14, rue Jean Poulmarch, 95106 Argenteuil Cedex,  
FRANCE
- PENTAX Benelux B.V.** (for Netherlands)  
Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS  
(<http://www.pentax.nl>)  
(for Belgium & Luxembourg)  
Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM  
(<http://www.pentax.be>)
- PENTAX (Schweiz) AG** Widenholzstrasse 1 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**  
**A Division of PENTAX of America, Inc.**  
(Headquarters)  
600 12th Street, Suite 300 Golden, Colorado 80401, U.S.A.  
(Distribution & Service Center)  
16163 West 45th Drive, Unit H Golden, Colorado 80403,  
U.S.A. (<http://www.pentaximaging.com>)
- PENTAX Canada Inc.** 1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7,  
CANADA  
(<http://www.pentaxcanada.ca>)



for your  
precious moments



**PENTAX CORPORATION**

Nevskiy Pr. 88-65

191025 St. Petersburg, Russia

ТКомпания-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения  
в технические характеристики, дизайн и комплект поставки изделия.

AP008713/RUS

Copyright © PENTAX Corporation 2004

FOM 02.11.2004 Printed in Belgium