

Благодарим Вас за покупку цифровой фотокамеры PENTAX **K-7**.  
Внимательно ознакомьтесь со всеми разделами данной инструкции.  
Изложенная в них информация поможет вам освоить навыки работы  
с фотокамерой и научит максимально полно использовать её возможности.

#### **Совместимые объективы**

С данной камерой можно использовать объективы серии DA, DA L, D FA, FA J и объективы, у которых имеется положение **A** на кольце диафрагм. О возможности использования других объективов и принадлежностей смотрите стр.60 и стр.310.

#### **Об авторских правах**

В соответствии с законом о защите авторских прав изображения, полученные с помощью цифровой фотокамеры **K-7** в любых целях кроме личного использования, могут копироваться и публиковаться только с разрешения автора. Данный закон накладывает также определенные ограничения на выбор объекта фотосъемки.

#### **О торговых марках и товарных знаках**

PENTAX, **K-7** и smc PENTAX являются торговыми марками HOYA CORPORATION. PENTAX Digital Camera Utility и SDM являются торговыми марками компании HOYA CORPORATION.



Логотип SDHC является торговой маркой.

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



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

HDMI, логотип HDMI и термин “Мультимедийный интерфейс высокой четкости” - торговые марки/ зарегистрированные торговые марки компании HDMI Licensing LLC. Все прочие торговые марки и товарные знаки являются собственностью их владельцев.

#### **Для пользователей камеры**

- Вблизи телевизионной башни или иного высотного устройства, излучающего сильные магнитные или электромагнитные поля, а также в условиях сильного электростатического поля возможны стирание записей, появление шумов на изображении и другие помехи в работе камеры.
- Жидкокристаллическая панель монитора изготовлена с применением высокоточных технологий. Хотя количество эффективных пикселей находится на уровне 99,99% и выше, следует знать о том, что 0,01% могут работать некорректно. Однако это явление никак не отражается на качестве изображения.

Данная продукция поддерживает стандарт PRINT Image Matching III.

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

Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Все права защищены.

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

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

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

## ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ФОТОКАМЕРОЙ

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



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



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

### ПОДГОТОВКА К ФОТОСЪЕМКЕ



**Осторожно!**

- Не пытайтесь самостоятельно разбирать фотокамеру. Внутренние электрические контакты находятся под высоким напряжением.
- Не касайтесь внутренних частей фотокамеры, ставших доступными в результате падения или повреждения корпуса, так как есть вероятность поражения электрическим током.
- Во избежание несчастных случаев не давайте фотокамеру детям.
- Не направляйте объектив фотокамеры непосредственно на солнце, так как это опасно для зрения.
- 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. Продолжение работы с камерой может привести к её возгоранию или удару электрическим током.
- Во избежание ожога в момент срабатывания вспышки не держите пальцы на её стекле.
- При съемке со вспышкой не накрывайте её тканью, так как это приведет к обесцвечиванию материала.
- Некоторые детали фотокамеры могут нагреваться в процессе съемки. Соблюдайте осторожность.
- В случае повреждения жидкокристаллического дисплея не допускайте попадания его фрагментов на кожу, в глаза и т.д.
- При определенных аллергических состояниях пользователи камеры иногда могут возникать такие кожные реакции, как зуд, сыпь или появление волдырей. В таких случаях следует прекратить работу с камерой и обратиться к врачу.

### Зарядное устройство и сетевой адаптер



**Осторожно!**

- Всегда используйте зарядное устройство и сетевой адаптер, предназначенные специально для этой камеры, с указанной мощностью и напряжением. Использование других моделей может вызвать возгорание или поражение электрическим током, а также привести к поломке фотокамеры. Рабочий диапазон напряжения 100В – 240В.

- Запрещается разбирать или вносить изменения в изделие. Это может вызвать возгорание или поражение электрическим током.
- При появлении дыма или необычного запаха немедленно отключите изделие и обратитесь в ближайший сервис центр PENTAX. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- При попадании воды внутрь изделия обратитесь в ближайший сервис центр PENTAX. В противном случае возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Во время грозы следует отсоединить кабель питания и не пользоваться изделием. В противном случае возможно повреждение изделия, возгорание или поражение электрическим током.
- Протирайте кабель питания от пыли, иначе существует опасность возгорания.
- Для снижения уровня риска используйте только CSA/UL сертифицированный комплект электрокабеля, провод типа SPT-2 или больше с медным сердечником стандарта не менее 18 AWG, у которого один конец имеет напаянное штырьковое (конфигурация NEMA), а второй – гнездовое соединение (непромышленная конфигурация IEC) или эквивалент.



### **Внимание!**

- Оберегайте от механических повреждений провод сетевого адаптера или не сгибайте его с излишним усилием. В случае повреждения провода обратитесь за консультацией в сервисный центр PENTAX.
- Когда сетевой кабель включен в сеть, не касайтесь его разъема и не закорачивайте его.
- Не подключайте/отключайте кабель мокрыми руками – это может вызвать поражение электрическим током.
- Оберегайте изделие от падений и иных механических повреждений.
- Не используйте зарядное устройство для подзарядки других элементов питания (кроме литий-ионного аккумулятора D-LI90). Это может вызвать перегрев, возгорание или взрыв батареи, а также повреждение зарядного устройства.

## **Элементы питания**



### **Осторожно!**

- Храните элементы питания в местах, недоступных для детей. Если ребенок возьмет аккумулятор в рот, это может привести к удару током.
- Если электролит из элемента питания попал в глаза, не трите их, а промойте чистой водой, после чего обратитесь к врачу.



### **Внимание!**

- Использование элементов питания, не предназначенных для данной камеры, может привести к их возгоранию или взрыву.
- Не разбирайте элементы питания. Это может вызвать взрыв или протекание электролита.
- Неправильная установка элементов питания может вызвать протекание электролита, перегрев и даже взрыв. Устанавливайте элементы питания, соблюдая полярность (+) и (-), указанную на самих элементах и стенке отсека питания.

- Немедленно удалите из камеры элемент питания, если он стал горячим или появился дым. Действуйте осторожно, чтобы не обжечься.
- Во избежание короткого замыкания избегайте прямого контакта мелких металлических предметов с полюсами батареи. При хранении аккумулятора закрывайте полюса защитной крышкой.
- Во избежание воспламенения и взрыва аккумулятора не бросайте его в огонь и не закорачивайте.
- При попадании электролита на кожу или одежду тщательно смойте его водой.
- Обращение с аккумулятором D-LI90:
  - ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО УКАЗАННУЮ МОДЕЛЬ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА.
  - НЕ БРОСАЙТЕ В ОГОНЬ.
  - НЕ РАЗБИРАЙТЕ АККУМУЛЯТОРЫ.
  - НЕ ЗАКОРАЧИВАЙТЕ ИХ.
  - НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР (140°F / 60°C).

## О карте памяти SD

### Осторожно!

- Храните карты памяти SD в местах, недоступных для детей младшего возраста. Маленький ребенок может случайно проглотить карту SD. В таких случаях следует немедленно обратиться за медицинской помощью.

## Советы по уходу за фотокамерой

### Общая информация

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

### Об аккумуляторе и зарядном устройстве

- Не храните заряженные аккумуляторы, особенно при высокой температуре, т. к. это может ухудшить их рабочие характеристики.
- При хранении камеры с заряженным аккумулятором происходит его разрядка, что приведет к снижению срока службы элемента питания.
- Рекомендуется заряжать аккумулятор не ранее, чем за день до съемки.
- Входящий в комплект сетевой шнур предназначен исключительно для зарядного устройства D-BC90. Запрещается подключать его к другим устройствам.

## Правила обращения с фотокамерой

- Не оставляйте фотокамеру в местах с повышенной температурой или влажностью, например, в закрытом автомобиле на солнце.
- Не подвергайте камеру сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при перевозке на мотоцикле, автомобиле, корабле.
- Температурный диапазон для использования камеры от -10°C до 40°C (от 32°F до 104°F).
- Монитор камеры может темнеть под действием высоких температур, но его свойства восстанавливаются в нормальных условиях.
- Работа монитора может замедляться при низких температурах. Это объясняется свойствами жидких кристаллов и не является дефектом камеры.
- 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.
- Не надавливайте на монитор камеры. Это может привести к сбою или поломке.
- Не прилагайте излишних усилий, затягивая винт крепления на штативе.

## Очистка камеры

- Не применяйте для чистки фотокамеры растворители для красок, спирт и бензин.
- Для удаления пыли с линз объектива или видоискателя используйте специальную кисточку. Никогда не применяйте для чистки пульверизатор, так как это может повредить поверхность объектива.
- Для выполнения профессиональной чистки CMOS датчика камеры обращайтесь в сервис-центр PENTAX.

## Хранение камеры

- Не оставляйте камеру в местах хранения агрессивных химических реактивов, а также в помещении с высокой температурой и влажностью. Определите для нее сухое место с хорошей циркуляцией воздуха.

## Другие меры предосторожности

- Для поддержания нормальной работоспособности фотокамеры рекомендуется каждый год или два проводить ее профилактику.
- Правила обращения с картами памяти изложены в разделе “Правила обращения с картой памяти” (стр.56).
- Помните, что удаление файлов и форматирование карты памяти SD не гарантирует абсолютного стирания записей. Сейчас существуют специальные программы для восстановления удаленных файлов.

**О регистрации изделия**

В целях улучшения обслуживания просим вас выполнить регистрацию изделия с помощью входящего в комплект CD-ROM или через веб-сайт PENTAX. Благодарим вас за сотрудничество. Смотрите подробную информацию в инструкции “Подключение к компьютеру”.

6

## Примечания

## Содержание

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ФОТОКАМЕРОЙ .....	1
Советы по уходу за фотокамерой .....	3
Содержание .....	7
Содержание основных разделов .....	13

## Общая информация **15**

<b>Характеристики камеры <i>K-7</i> .....</b>	<b>16</b>
<b>Проверка содержимого упаковки .....</b>	<b>19</b>
<b>Названия и функции рабочих элементов .....</b>	<b>20</b>
Режим съемки .....	21
Режим воспроизведения .....	24
<b>Информационный дисплей .....</b>	<b>27</b>
Монитор .....	27
Видоискатель .....	36
ЖК панель .....	38
<b>Процедура настройки камеры .....</b>	<b>39</b>
С помощью кнопок камеры .....	39
С помощью панели управления .....	40
С помощью меню .....	41
<b>Использование селектора режимов .....</b>	<b>44</b>
<b>Подготовка к съемке .....</b>	<b>47</b>

<b>Закрепление ремешка .....</b>	<b>48</b>
<b>Питание фотокамеры .....</b>	<b>49</b>
Зарядка аккумулятора .....	49
Установка/извлечение аккумулятора .....	50
Индикатор уровня заряда аккумулятора .....	52
Примерный ресурс записи и времени воспроизведения (с заряженным аккумулятором) .....	52
Использование сетевого адаптера .....	53
<b>Установка/извлечение карты памяти SD .....</b>	<b>55</b>
Разрешение и уровень качества .....	58
<b>Установка объектива .....</b>	<b>60</b>
<b>Диоптрийная коррекция видоискателя .....</b>	<b>62</b>
<b>Включение и выключение фотокамеры .....</b>	<b>63</b>
<b>Начальные установки .....</b>	<b>64</b>
Выбор языка .....	64
Настройка показаний даты и времени .....	68



## Основные операции 71

<b>Основные операции при съемке</b> .....	<b>72</b>
Как держать фотокамеру.....	72
Автоматический выбор оптимальных настроек.....	74
<b>Использование зум-объектива</b> .....	<b>79</b>
<b>Использование встроенной вспышки</b> .....	<b>80</b>
Выбор режима вспышки .....	80
Экспокоррекция вспышки .....	84
Разрешение съемки до полного заряда вспышки .....	85
<b>Воспроизведение записей</b> .....	<b>86</b>
Просмотр снимков.....	86
Удаление записей .....	87

## Функции съемки 89

<b>Настройка функций съемки</b> .....	<b>90</b>
Настройки с помощью кнопок .....	90
Пункты меню “Съемка” .....	91
Пункты меню “Мои установки” .....	93
<b>Установка экспозиции</b> .....	<b>96</b>
Влияние выдержки и диафрагмы .....	96
Выбор светочувствительности.....	99
Выбор экспозиционного режима.....	103
Выбор режима экспозамера.....	124
Настройка экспозиции .....	126
<b>Фокусировка</b> .....	<b>129</b>
Использование автофокуса .....	129
Настройка автофокуса .....	132
Выбор зоны фокусировки (Точка AF).....	133
Как зафиксировать фокус (Блокировка фокуса) .....	135
Настройка фокуса вручную (Ручная фокусировка) .....	137
<b>Проверка композиции, экспозиции и фокусировки перед съемкой (Предварительный просмотр)</b> .....	<b>140</b>
Выбор метода предварительного просмотра .....	140
Оптический метод предварительного просмотра.....	141
Цифровой метод предварительного просмотра.....	143
<b>Предотвращение сдвига камеры</b>	
<b>в момент спуска затвора</b> .....	<b>144</b>
Функция стабилизации изображения (Shake Reduction) .....	144
Съемка с автоспуском .....	148
Съемка с пультом дистанционного управления.....	150
Съемка с функцией блокировки зеркала .....	153

<b>Непрерывная фотосъемка</b> .....	<b>155</b>
Непрерывная съемка .....	155
Интервальная съемка .....	157
Мультиэкспозиция .....	159
<b>Съемка с автоматическим изменением параметров (Автобрекетинг)</b> .....	<b>161</b>
Съемка с автоматическим изменением экспозиции (Брекетинг экспозиции) .....	161
Съемка с автоматическим изменением других параметров (Расширенный брекетинг).....	164
<b>Фотосъемка с цифровыми фильтрами</b> .....	<b>166</b>
<b>Съемка в режиме Live View</b> .....	<b>169</b>
Фотосъемка .....	170
Запись видеосюжета.....	174
<b>Использование вспышки</b> .....	<b>181</b>
<hr/>	
<b>Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме</b> .....	<b>182</b>
Синхронизация на длинных выдержках .....	183
Синхронизация по второй шторке .....	185
<b>Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки</b> .....	<b>186</b>
<b>Совместимость объективов со встроенной вспышкой</b> ... ..	<b>188</b>
<b>Использование внешней вспышки</b> .....	<b>189</b>
P-TTL авторежим.....	190
Режим высокоскоростной синхронизации .....	191
Вспышка в беспроводном режиме.....	192
Снижение эффекта красных глаз .....	195
Синхронизация по второй шторке .....	196
Подключение внешней вспышки через удлинительный шнур .....	196
Подключение нескольких вспышек через удлинительный шнур .....	197
Синхронизация вспышки для управления контрастом .....	198
Разъем X-синхронизации .....	199
<b>Настройка параметров съемки</b> .....	<b>201</b>
<hr/>	
<b>Выбор формата файла</b> .....	<b>202</b>
Выбор разрешения JPEG .....	202
Выбор уровня качества JPEG .....	203
Выбор формата файла .....	204
<b>Настройка баланса белого</b> .....	<b>207</b>
Тонкая настройка баланса белого.....	209
Настройка баланса белого вручную .....	210

Настройка баланса белого по цветовой температуре.....	212
Сохранение установки баланса белого полученного снимка .....	214
<b>Корректировка изображения.....</b>	<b>215</b>
Регулировка яркости .....	215
Корректировка влияния объектива .....	218
Корректировка композиции кадра .....	220
<b>Настройка тона изображения (Настройка изображения) .....</b>	<b>221</b>
<b>Сохранение часто используемых установок .....</b>	<b>223</b>
Сохранение установок .....	223
Проверка сохраненных установок USER .....	224
Применение установок USER .....	225
Изменение установок.....	225
Сброс на исходные установки.....	226
 <b>Функции воспроизведения</b>	 <b>227</b>
<hr/>	
<b>Функции режима воспроизведения .....</b>	<b>228</b>
Палитра режима воспроизведения .....	228
Пункты меню “Воспроизведение” .....	229
<b>Просмотр с увеличением .....</b>	<b>230</b>
<b>Отображение нескольких изображений .....</b>	<b>232</b>
Режим группы снимков .....	232
Отображение снимков в папках .....	234
Отображение снимков по дате съемки (Режим календаря) .....	235
Выбор группы снимков для индексной печати (Индексный макет) .....	236
<b>Слайд-шоу .....</b>	<b>239</b>
Настройка параметров слайд-шоу .....	239
Запуск слайд-шоу .....	240
<b>Поворот изображений .....</b>	<b>242</b>
<b>Сравнение снимков .....</b>	<b>243</b>
<b>Удаление нескольких снимков .....</b>	<b>244</b>
Удаление выбранных снимков .....	244
Удаление папки .....	246
Удаление всех записей .....	247
<b>Защита изображений от удаления .....</b>	<b>248</b>
Защита одного снимка .....	248
Защита всех изображений .....	249
<b>Подсоединение камеры к видеоустройству .....</b>	<b>250</b>
Подключение камеры к входному видеоразъему.....	250
Подключение камеры к HDMI разъему.....	252

## **Обработка изображений 255**

<b>Изменение размера</b> .....	<b>256</b>
Изменение разрешения и уровня качества (Снизить разрешение).....	256
Обрезка границ изображения (Обрезка границ).....	257
<b>Применение цифровых фильтров</b> .....	<b>259</b>
Применение цифрового фильтра.....	261
Воссоздание эффекта фильтра.....	262
Поиск исходного изображения.....	264
<b>Обработка RAW изображений</b> .....	<b>265</b>
Обработка одного RAW изображения.....	265
Обработка нескольких файлов RAW.....	266
Выбор параметров.....	268
<b>Срочная корректировка JPEG изображения</b> .....	<b>270</b>

## **Дополнительные настройки фотокамеры 271**

<b>Настройка камеры через меню</b> .....	<b>272</b>
Пункты меню “Установки”.....	272
<b>Форматирование карты памяти SD</b> .....	<b>274</b>
<b>Выбор звукового сигнала, даты/времени и языка</b> .....	<b>275</b>
Настройка звукового сигнала.....	275
Выбор формата даты.....	276
Установка поясного времени.....	276
Выбор языка отображения информации.....	279
<b>Настройка параметров монитора и дисплея меню</b> .....	<b>280</b>
Выбор размера шрифта.....	280
Настройка времени дисплея помощи.....	280
Настройка экрана статуса.....	281
Выбор параметров мгновенного просмотра.....	281
Регулировка яркости экрана.....	282
Регулировка цвета монитора.....	283
Включение дисплея электронного уровня.....	284
<b>Выбор принципа наименования папки/файла</b> .....	<b>285</b>
Принцип присвоения имени папке.....	285
Настройка нумерации файлов.....	285
Изменение имени файла.....	286
<b>Выбор режима энергосбережения</b> .....	<b>288</b>
Установка автоматического выключения.....	288
Выбор приоритетного источника питания.....	288
<b>Настройка параметров печати DPOF</b> .....	<b>291</b>
<b>Установка режима USB соединения</b> .....	<b>293</b>

<b>Запись метаданных в файл Exif .....</b>	<b>295</b>
<b>Выбор цветового пространства.....</b>	<b>297</b>
<b>Корректировка влияния дефектных пикселей КМОП датчика (Маскировка пикселей).....</b>	<b>298</b>
<b>Выбор параметров для сохранения (Память настроек) .....</b>	<b>299</b>
<b>Приложение</b>	<b>301</b>
<hr/>	
<b>Установки по умолчанию .....</b>	<b>302</b>
Сброс настроек меню на значения по умолчанию .....	308
<b>Объективы и доступные функции .....</b>	<b>310</b>
Примечания к пункту [37. Кольцо диафрагм] .....	312
<b>Очистка КМОП датчика.....</b>	<b>314</b>
Удаление пыли ультразвуком (Удаление пыли) .....	314
Определение пыли на CMOS датчике (Проверка пыли).....	315
Удаление пыли струей воздуха .....	316
<b>Дополнительные принадлежности.....</b>	<b>319</b>
<b>Сообщения об ошибках .....</b>	<b>325</b>
<b>Неполадки и их устранение .....</b>	<b>328</b>
<b>Основные технические характеристики .....</b>	<b>331</b>
<b>Словарь терминов .....</b>	<b>336</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>343</b>
<b>ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ РОССИИ, БЕЛАРУСИ И УКРАИНЫ.....</b>	<b>350</b>

## Содержание основных разделов

Данная инструкция состоит из следующих разделов.

### 1 Общая информация

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

### 2 Подготовка к съемке

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

### 3 Основные операции

Здесь изложена информация о съемке и воспроизведении снимков.

### 4 Функции съемки

Здесь описаны функции камеры, связанные с процессом съемки.

### 5 Использование вспышки

Описание работы встроенной и внешней вспышек.

### 6 Настройка параметров съемки

Выбор конфигурации обработки изображения и формата файла.

### 7 Функции воспроизведения

Здесь изложена информация о просмотре, удалении и защите фотоснимков.

### 8 Обработка изображений

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

### 9 Дополнительные настройки фотокамеры

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

### 10 Приложение

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

1

2

3

4

5

6




7

8

9

10

Ниже приведены описания символов, используемых в инструкции.

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

# 1 Общая информация

---

Проверьте комплектацию и изучите названия и функции рабочих элементов фотокамеры.

<b>Характеристики камеры <i>K-7</i> .....</b>	<b>16</b>
<b>Проверка содержимого упаковки .....</b>	<b>19</b>
<b>Названия и функции рабочих элементов .....</b>	<b>20</b>
<b>Информационный дисплей .....</b>	<b>27</b>
<b>Процедура настройки камеры .....</b>	<b>39</b>
<b>Использование селектора режимов .....</b>	<b>44</b>



## Характеристики камеры **K-7**

1

Общая информация

- Матрица CMOS (КМОП) с 14.6 млн. эффективных пикселей размером 23.4x15.6 мм обеспечивает высокое разрешение и широкий динамический диапазон.
- Камера оснащена функцией стабилизации изображения (SR) на основе смещения датчика. Это позволяет минимизировать смазывание снимков из-за вибрации камеры независимо от используемого объектива.
- 11-точечная система автофокуса: 9 датчиков покрывают широкую центральную зону кадра.
- Удобный для ручной фокусировки видоискатель (по аналогии с 35 мм зеркальными камерами) с приблизительным увеличением 0.9x и полем обзора около 100%. Функция индикации активных сенсоров автофокусировки.
- Большой 3.0-дюймовый монитор с разрешением 921.000 пикселей, с широким углом обзора и функцией регулировки цвета обеспечивает повышенную четкость изображения.
- Функция “live view” в режиме съемки позволяет в режиме реального времени отслеживать картинку на мониторе.
- Видеозапись с использованием оптических и технических возможностей объектива. Запись композитного видеосигнала и видео формата HDMI для высококачественного воспроизведения на экране телевизора.
- Удобный, эргономичный дизайн. Высококонтрастный монитор с крупным шрифтом, простое в использовании меню, функциональность органов управления.
- Корпус выполнен из прочного магниевых сплава, а все кнопки, рычажки, стыки и выдвижные элементы имеют защиту от проникновения пыли и воды.
- Функция удаления пыли позволяет своевременно очищать КМОП датчик.
- Гипер-программный и гипер-ручной режимы позволяют регулировать экспозицию. В режиме приоритета чувствительности **Sv** выдержка и диафрагма автоматически настраиваются по выбранной светочувствительности, а в режиме приоритета выдержки и диафрагмы **TAv** чувствительность устанавливается в зависимости от выбранных значений диафрагмы и выдержки.
- С помощью цифровых фильтров вы сможете применять к вашим снимкам необычные эффекты (например, “Лучики” или фильтр резкости) прямо в камере, как во время съемки, так и при просмотре.

- Функция настройки изображения позволяет отрегулировать установки во время просмотра отредактированного снимка.
- Запись изображений в универсальном формате JPEG и высококачественных изображений формата RAW. Формат JPEG+RAW означает одновременную запись в двух форматах. Изображения RAW легко редактируются с помощью камеры.
- Функция персональной настройки изображения и баланса белого позволяет отредактировать снимок в формате JPEG, не влияя на качество изображения.
- Доступен батарейный отсек D-BG4 с вертикальной кнопкой спуска. Если батареи (D-LI90) установлены в камеру и батарейный отсек, для питания камеры используется наиболее энергоемкая из них. Это повышает качество работы фотокамеры. В меню камеры можно вручную выбрать приоритет одной из батарей или включить их совместное использование.

Зона охвата (угол обзора) фотокамеры **K-7** и 35 мм зеркальных фотоаппаратов отличается даже при одинаковых объективах ввиду различий в размерах кадра 35 мм пленки и матрицы КМОП.

Размеры кадра 35 мм пленки и CMOS датчика

35 мм пленка	: 36x24 мм
КМОП датчик камеры <b>K-7</b>	: 23.4x15.6 мм

Для получения одного и того же угла обзора, фокусное расстояние объектива, используемого с 35 мм камерой, должно быть приблизительно в полтора раза больше, чем у камеры **K-7**. Чтобы получить фокусное расстояние с той же зоной охвата, разделите фокусное расстояние 35 мм объектива на 1.5.

Например) для обеспечения той же зоны охвата изображения, что и со 150 мм объективом 35 мм фотокамеры

$$150 \div 1.5 = 100$$

Используйте 100 мм объектив с камерой **K-7**.

Следовательно, чтобы определить фокусное расстояние для 35 мм фотокамеры, умножьте на 1.5 фокусное расстояние объектива фотокамеры **K-7**.

Например) если с фотокамерой **K-7** используется объектив 300 мм,

$$300 \times 1.5 = 450$$

фокусное расстояние соответствует 450 мм объективу для 35 мм фотокамеры.

## Система стабилизации изображения/ Shake Reduction (SR)

Фирменная система Shake Reduction (SR) PENTAX в камере **K-7** основана на мгновенном перемещении матрицы под действием магнитного поля, компенсирующем сдвиг камеры.

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

# Проверка содержимого упаковки

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



Заглушка гнезда  
крепления вспышки F<sub>к</sub>  
(установлена на камере)



Наглазник F<sub>В</sub>  
(установлен на камере)



Крышка видоискателя  
ME



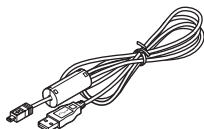
Заглушка гнезда  
синхронизации 2P  
(установлена на камере)



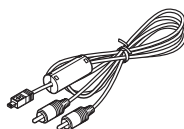
Крышка байонета  
(установлена на камере)



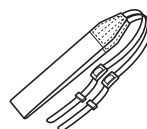
Треугольная проушина  
и прокладка  
(установлены на камере)



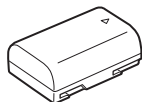
USB кабель  
I-USB7



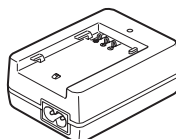
AV кабель  
I-AVC7



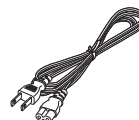
Ремешок  
O-ST53



Литий-ионный  
аккумулятор D-LI90



Зарядное устройство  
D-BC90



Сетевой шнур



CD-ROM с программным  
обеспечением S-SW90



Инструкция  
по эксплуатации



Инструкция о подключении  
к компьютеру

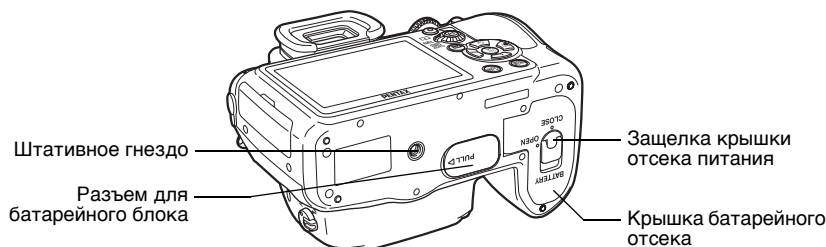
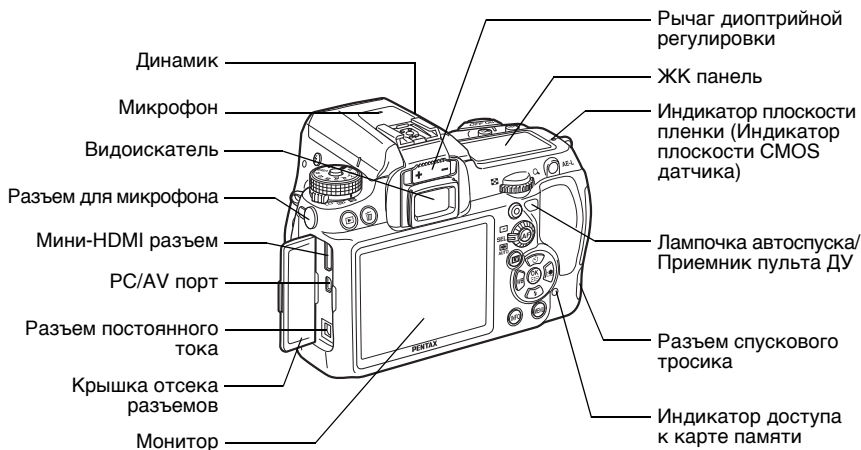
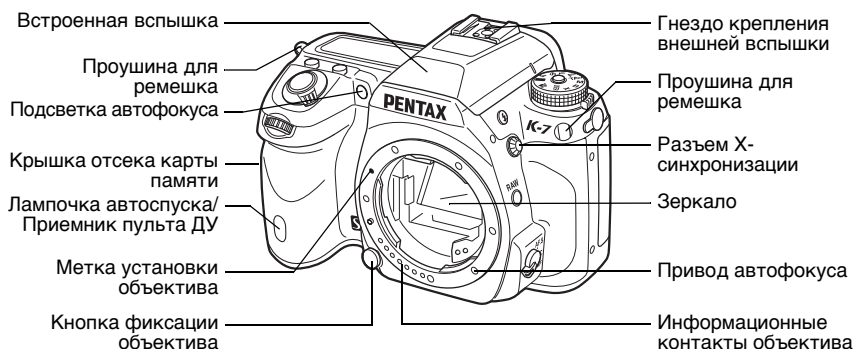
1

Общая информация

# Названия и функции рабочих элементов

1

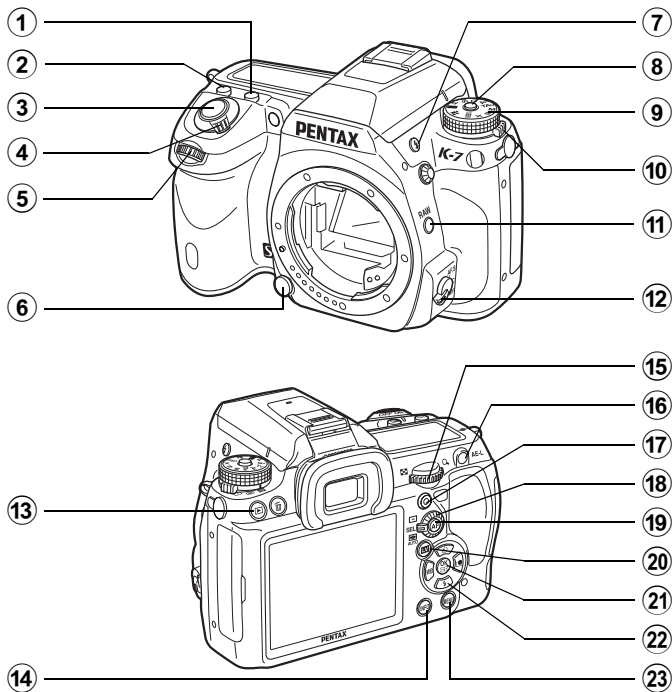
Общая информация



- \* На первой иллюстрации изображена камера без заглушки гнезда вспышки  $F_k$ .
- \* На второй иллюстрации изображена камера без заглушки гнезда вспышки  $F_k$  и без наглазника  $F_n$ .


## Режим съемки

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



1


Общая информация

- ① **Кнопка **


Для изменения величины экспокоррекции, удерживая эту кнопку, поворачивайте второй селектор выбора (стр.126).
- ② **Кнопка ISO**

Для ввода значения ISO, удерживая эту кнопку, поворачивайте второй селектор выбора (стр.99).
- ③ **Кнопка спуска**

Нажмите, чтобы сделать снимок (стр.75).
- ④ **Основной выключатель**

Поверните для включения/выключения камеры (стр.63) или предварительного просмотра изображения (стр.140).
- ⑤ **Первый селектор выбора ()**

Для изменения настроек.
- ⑥ **Кнопка фиксации объектива**

Нажмите, чтобы снять объектив (стр.60).
- ⑦ **Кнопка **


Нажмите, чтобы привести вспышку в рабочее положение (стр.82).
- ⑧ **Фиксатор селектора режимов**

Нажатие дает возможность поворачивать селектор режимов (стр.44).
- ⑨ **Селектор режимов**

Выбор экспозиционных режимов (стр.44).
- ⑩ **Рычаг режима экспомера**

Переключение режимов экспомера (стр.124).
- ⑪ **Кнопка RAW**

Изменение формата записи файла. Установка по умолчанию: JPEG + RAW (стр.205).
- ⑫ **Переключатель режимов фокусировки**

Переключение между автоматическими (**A.F.S./A.F.C**) (стр.129) и ручным режимами фокусировки (стр.137).
- ⑬ **Кнопка **

Переключение в режим воспроизведения (стр.86).
- ⑭ **Кнопка INFO**

Включение/выключение экрана статуса (стр.28). При отображении экрана статуса включает панель управления (стр.29).

⑮ **Второй селектор выбора** (☀)

Для изменения настроек.

⑯ **Кнопка AE-L**

Блокировка экспозиции перед съемкой (стр.127) и запись предварительного просмотра.

⑰ **Зеленая кнопка**

Включает автоматический экспозиционный режим и выполняет сброс установок.

⑱ **Диск выбора зоны автофокусировки**

Выбор точки фокусировки (стр.133).

⑲ **Кнопка AF**

Выбор зоны фокусировки и обеспечение ручного режима фокусировки (стр.131).

⑳ **Кнопка LV**

Включает режим “Live View” (стр.169).

㉑ **Кнопка OK**

Во время отображения панели управления или экрана меню нажмите эту кнопку, чтобы подтвердить выбранную опцию. Когда диск выбора зоны AF установлен на **SEL** (Выбрать), нажатие этой кнопки переключает точку AF (стр.134).

㉒ **4-позиционный джойстик** (▲ ▼ ◀ ▶)

Открывает экраны настройки [Режим кадров], [Режим вспышки], [Баланс белого] и [Настройка изобр.] (стр.90). Во время отображения панели управления или экрана используйте кнопки джойстика для перемещения курсора и выбора другой установки. Когда диск выбора зоны AF установлен на **SEL** (Выбрать), изменяйте этой кнопкой точку AF (стр.134).

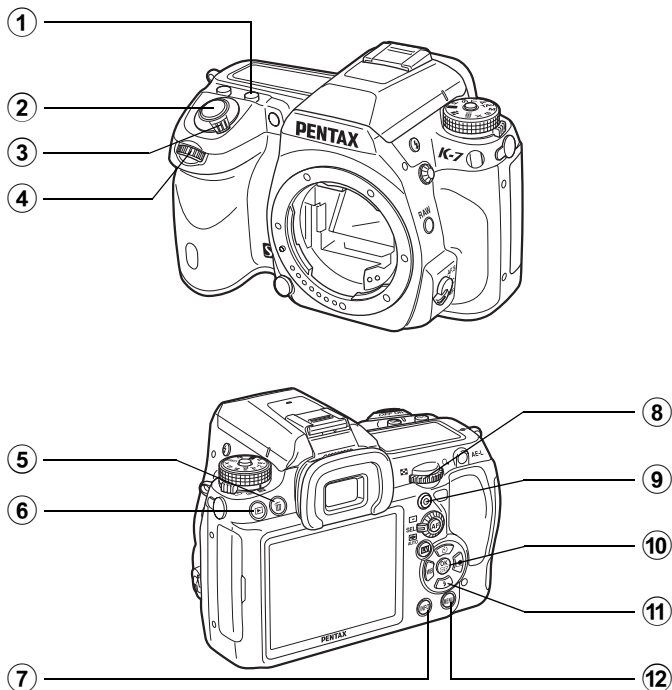
㉓ **Кнопка MENU**


Вызов меню [📷 Съемка 1] (стр.91). Далее нажимайте кнопку джойстика (▶) для вызова другого меню.



## Режим воспроизведения

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



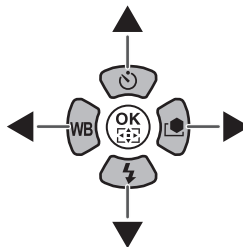
- ① **Кнопка **  
Нажмите в режиме зум-дисплея, чтобы увеличить масштаб (стр.230).
- ② **Кнопка спуска**  
Нажмите наполовину для переключения в режим съемки.
- ③ **Основной выключатель**  
Поверните для включения/выключения камеры. (стр.63)  
Установите в положение , чтобы переключиться в режим съемки или предварительного просмотра.
- ④ **Первый селектор выбора ()**  
Вызов предыдущего или следующего снимка.
- ⑤ **Кнопка **  
Нажмите, чтобы удалить изображение (стр.87).
- ⑥ **Кнопка **  
Нажмите для переключения в режим съемки.
- ⑦ **Кнопка INFO**  
Нажмите для вызова на экран информации о параметрах съемки (стр.30).
- ⑧ **Второй селектор выбора ()**  
Используйте для изменения масштаба в режиме зум-дисплея (стр.230) и для перехода к экрану пиктограмм группы снимков (стр.232).
- ⑨ **Зеленая кнопка**  
Нажмите в режиме зум-дисплея, чтобы уменьшить масштаб (стр.230).
- ⑩ **Кнопка ОК**  
Сохранение выбранного пункта меню.
- ⑪ **4-позиционный джойстик()**  
Нажмите  для вызова палитры режима воспроизведения (стр.228). Когда отображается панель управления или экран меню, используйте эту кнопку для перемещения курсора и выбора пункта.
- ⑫ **Кнопка MENU**  
Нажмите для вызова меню [ Воспроизвед. 1] (стр.229). Затем нажимайте кнопку джойстика () для вызова другого меню.

## Символы кнопок джойстика

В данной инструкции кнопки джойстика указываются следующими символами.

1

Общая информация

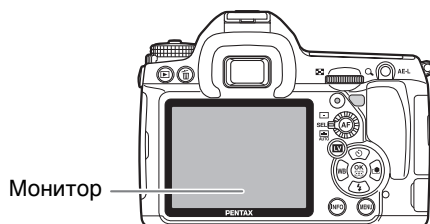


# Информационный дисплей

27

## Монитор

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



Возможна регулировка яркости и цвета монитора (стр.282).

## При включении камеры или при повороте селектора режимов

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



Выберите [Выкл] для пункта [Дисплей помощи] меню [↖ Установки 1], чтобы выключить информационный дисплей (стр.280).



- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1 Экспозиционный режим (стр.103) | 3 Поясное время (стр.276) |
| 2 Пояснения к операциям          | 4 Дата и время (стр.68)   |

\* Символ 3 отображается, когда для опции [Поясное время] выбрано [Место пребывания].

1

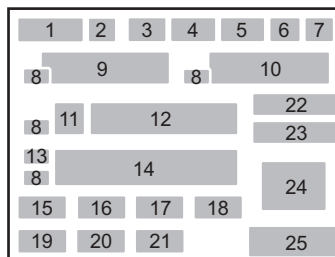
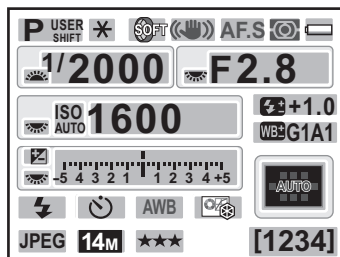
Общая информация

## Режим съемки

В режиме съемки на экране статуса отображаются текущие параметры съемки.

### ● Экран статуса

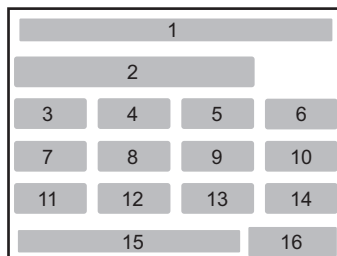
(Все эти индикаторы приведены лишь для целей иллюстрации. Вид реального дисплея может быть другим.)



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Экспозиционный режим (стр.103)</li> <li>2 Экспопамять (стр.127)</li> <li>3 Интервальная съемка (стр.157)/<br/>Мультиэкспозиция (стр.159)/<br/>Расширенный брекетинг (стр.164)/<br/>Цифровой фильтр (стр.166)/<br/>Съемка с HDR (стр.216)</li> <li>4 Shake Reduction (стр.144)/<br/>Равнение по горизонту (стр.145)</li> <li>5 Режим фокусировки (стр.129)</li> <li>6 Режим экспозамера (стр.124)</li> <li>7 Уровень питания (стр.52)</li> <li>8 Функция селектора выбора</li> <li>9 Выдержка</li> <li>10 Диафрагма</li> <li>11 ISO/ISO AUTO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>12 Чувствительность (стр.99)</li> <li>13 Экспокоррекция (стр.126)/<br/>Брекетинг экспозиции (стр.161)</li> <li>14 Шкала экспокоррекции</li> <li>15 Режим вспышки (стр.80)</li> <li>16 Режим кадров (стр.90)</li> <li>17 Баланс белого (стр.207)</li> <li>18 Настройка изображения (стр.221)</li> <li>19 Формат файлов (стр.204)</li> <li>20 JPEG Разрешение (стр.202)</li> <li>21 JPEG Качество (стр.203)</li> <li>22 Экспокоррекция вспышки (стр.84)</li> <li>23 Настроить баланс белого (стр.209)</li> <li>24 Зона AF (стр.133)</li> <li>25 Лимит записи</li> </ul> |
|---|--|

## ● Панель управления

Для вызова панели управления и изменения настроек нажмите кнопку **INFO** при отображении экрана статуса.



- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Название функции</li> <li>2 Чувствительность</li> <li>3 Программная линия</li> <li>4 Компенс. засветок</li> <li>5 Компенс. теней</li> <li>6 Коррекц. дисторсии</li> <li>7 Расшир. брекетинг</li> <li>8 Цифровой фильтр</li> <li>9 Съемка с HDR</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>10 Коррекция хроматического увеличения</li> <li>11 Формат файла</li> <li>12 JPEG Разрешение</li> <li>13 JPEG Качество</li> <li>14 Shake Reduction</li> <li>15 Дата и время</li> <li>16 Лимит записи</li> </ol> |
|--|---|

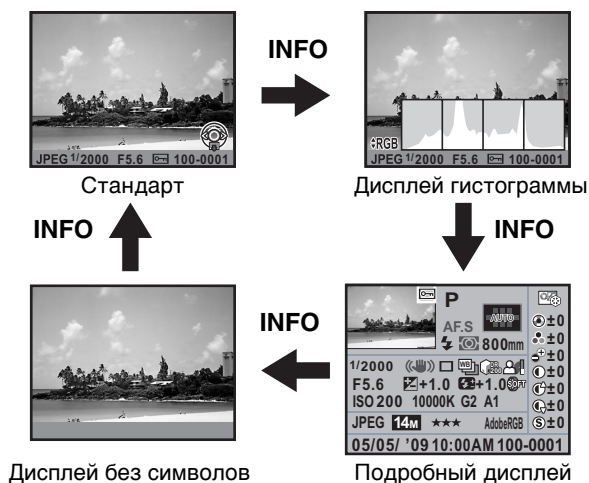


- Пункты меню, недоступные для корректировки, отображаются неактивными символами.
- Экран статуса выключается, если операции не выполнялись в течение 30 секунд после нажатия на кнопку **INFO**.
- Если опция [Экран статуса] в меню [📷 Съемка 3] отключена, экран статуса не отображается. При каждом нажатии на кнопку **INFO** включается панель управления.

## Режим воспроизведения

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

Стандарт	Изображение и основные символы.
Дисплей гистограммы	Изображение и гистограмма (яркости/RGB).
Подробный дисплей	Подробная информация о параметрах и времени съемки.
Дисплей без символов	Только снятые изображения.

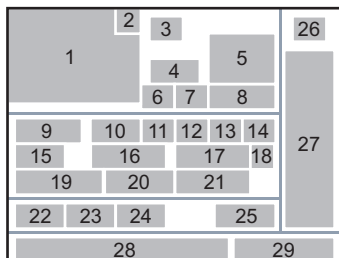
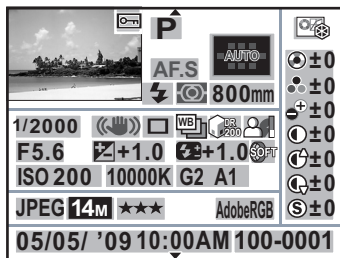


При включении режима воспроизведения режим информационного дисплея соответствует режиму из предыдущей сессии просмотра. Чтобы первым появлялся стандартный режим дисплея, выключите опцию пункта [Память настроек] (стр.299) меню [Съемка 4].

## ● Подробный информационный дисплей

Кнопками джойстика (▲ ▼) переключайтесь между страницами.

### Страница 1



- |    |  |    |                             |
|----|--|----|-----------------------------|
| 1  | Отснятое изображение                                 | 15 | Диафрагма                   |
| 2  | Установка защиты                                     | 16 | Экспокоррекция              |
| 3  | Экспозиц. режим                                      | 17 | Экспокоррекция вспышки      |
| 4  | Режим фокусировки                                    | 18 | Цифровой фильтр             |
| 5  | Зона AF  | 19 | Чувствительность            |
| 6  | Режим вспышки  | 20 | Баланс белого               |
| 7  | Режим экспозамера                                    | 21 | Настройка баланса белого    |
| 8  | Фокусное расстояние объектива                        | 22 | Формат файла                |
| 9  | Выдержка   | 23 | JPEG Разрешение             |
| 10 | Shake Reduction/Павнение по горизонтالي              | 24 | JPEG Качество               |
| 11 | Режим кадров   | 25 | Цвет. простр-во             |
| 12 | Расширенный брекетинг/Съемка с HDR/ Мультиэкспозиция | 26 | Тон изображения             |
| 13 | Компенс. засветок                                    | 27 | Параметры персон. настройки |
| 14 | Компенс. теней                                       | 28 | Дата/время съемки           |
|    |  | 29 | Номер папки - номер файла   |

\* Индикаторы 6 и 17 отображаются только для снимков, полученных со вспышкой.

\* Индикаторы 12, 13, 14, 18 и 21 отображаются только для снимков, полученных с соответствующей функцией.

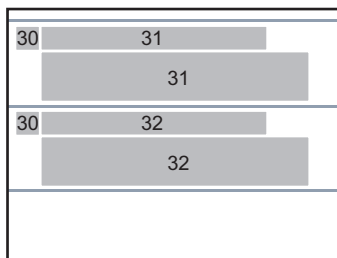
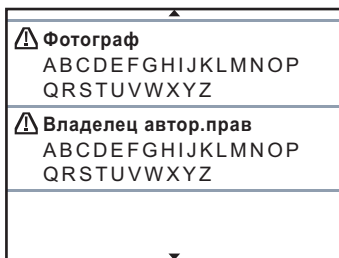
\* Индикаторы 23 и 24 не отображаются для снимков RAW.



### Страница 2

1

Общая информация

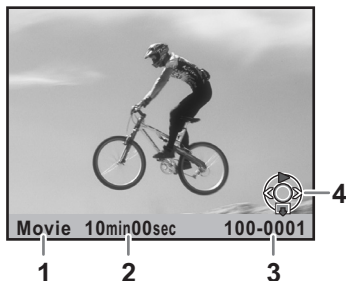


30 Предупреждающий символ

32 Владелец авторских прав (стр.295)

31 Фотограф (стр.295)

### ● Видео



1 Формат файла

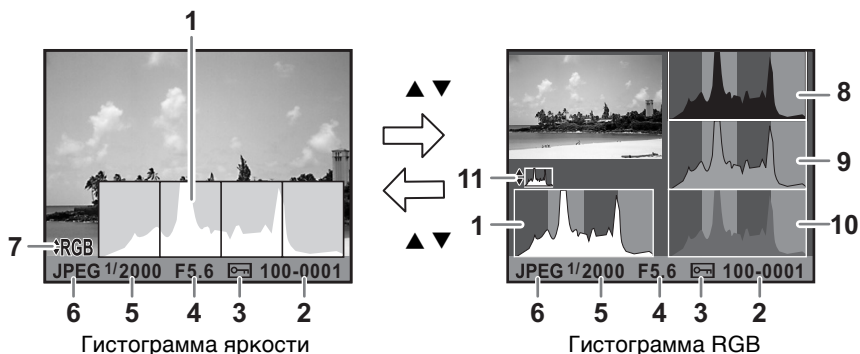
3 Номер папки - номер файла/Объем

2 Время воспроизведения

4 Пояснения к джойстику

## ● Дисплей гистограммы

В режиме воспроизведения снимков предусмотрены два дисплея гистограммы. Гистограмма яркости показывает распределение яркости, а гистограмма RGB отображает картину интенсивности цветов. Нажимайте кнопки джойстика (▲▼) для переключения между двумя дисплеями гистограмм.



- |   |                           |    |  |
|---|---------------------------|----|--|
| 1 | Гистограмма (яркость)     | 7  | Цвет.простр-во                           |
| 2 | Номер папки – номер файла | 8  | Гистограмма (R)                          |
| 3 | Установка защиты          | 9  | Гистограмма (G)                          |
| 4 | Диафрагма                 | 10 | Гистограмма (B)                          |
| 5 | Выдержка                  | 11 | Символ переключателя между гистограммами |
| 6 | Формат файла              |    |  |

\* Индикатор 3 отображается только для снимков с функцией защиты.



Слишком яркие или темные участки изображения на экране мигают, если включена опция [Яркие/темн. зоны] пункта [Параметры дисплея воспр.] меню [Воспроизвед. 1]. (стр.231)

## О гистограмме

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

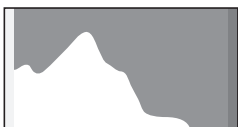


Оценка гистограммы (форма кривой и распределение) до и после съемки поможет оценить корректность выбора экспозиции и контраста, а также нужно ли использовать экспокоррекцию и снять кадр снова.

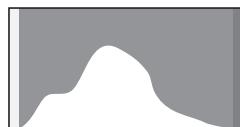
- ☞ Настройка экспозиции (стр.126)
- ☞ Регулировка яркости (стр.215)

### Общая информация о яркости

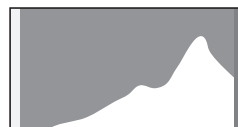
Если яркость выбрана правильно и на снимке нет пересвеченных или слишком темных зон, наивысшие точки диаграммы расположены в центре. Если изображение слишком темное, положение этих пиков смещается влево, а если слишком светлое – вправо.



Темное изображение



Изображение с засвеченными и затемненными участками



Яркое изображение

Если изображение слишком темное, отсекается часть слева (темные участки), а если изображение слишком яркое, отсекается часть справа (яркие участки).

Если включена функция индикации ярких/темных участков, то яркие зоны мигают на мониторе красным цветом, а темные – желтым.

- ☞ Просмотр снимков (стр.86)
- ☞ Выбор параметров мгновенного просмотра (стр.281)

### О цветовом балансе

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

- ☞ Настройка баланса белого (стр.207)

## Индикатор управляющих кнопок

В ходе работы с камерой на экране появляются символы кнопок, которые можно использовать в данное время.

Пример:

	Кнопка джойстика (▲)		Кнопка <b>MENU</b>
	Кнопка джойстика (▼)		Кнопка <b>OK</b>
	Кнопка джойстика (◀)		Зеленая кнопка
	Кнопка джойстика (▶)		Кнопка <b>AE-L</b>
	Первый селектор выбора		Кнопка 
	Второй селектор выбора		Кнопка спуска

## При вертикальном положении камеры

При вертикальном положении камеры в процессе измерения освещенности панель управления/экран статуса поворачиваются согласно положению камеры. Соответственно меняется отображение символов (▲▼◀▶).

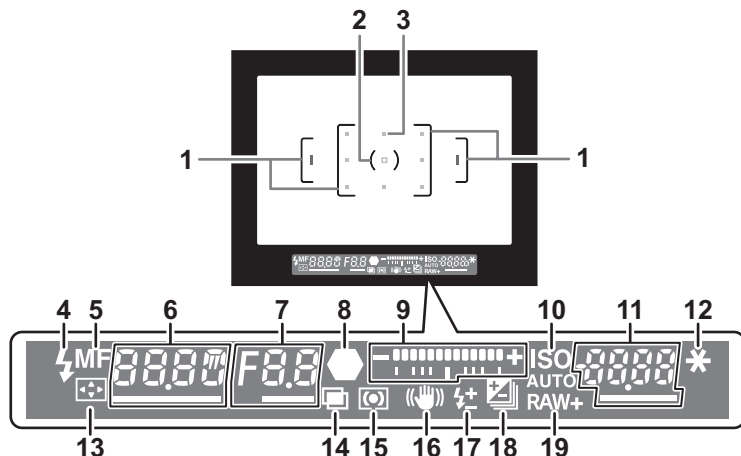


1

Общая информация

## Видоискатель

В видоискателе отображается следующая информация.



- 1 Рамка фокусировки (стр.62)
- 2 Рамка точечного экспомера (стр.125)
- 3 Зона AF (стр.133)
- 4 Состояние вспышки (стр.80)  
Горит: вспышка доступна.  
Мигает: рекомендуется использование вспышки, но она недоступна или заряжается.
- 5 Ручная фокусировка (стр.137)  
Отображается в режиме фокусировки **MF**.
- 6 Выдержка  
Выдержка при съемке или настройке (подчеркнуто, если выдержку можно регулировать).
- 7 Диафрагма  
Диафрагма при съемке или настройке (подчеркнуто, если диафрагму можно регулировать).
- 8 Индикатор фокусировки (стр.75)  
Постоянно отображается в процессе фокусировки.  
Мигает, если объект не сфокусирован.
- 9 Шкала EV (стр.126, стр.73)  
Отображает величину экспокоррекции или разницу между оптимальной и имеющейся экспозицией в ручном экспозиционном режиме **M**.  
Показывает угол наклона камеры, если включена опция [Электрон. уровень].

- 10 ISO/ISO АВТО  
Появляется, когда отображается значение ISO.
- 11 Чувствительность  
Показывает счетчик кадров или значение ISO.
- 12 Экспопамять (стр.127)  
Отображается при работе функции экспопоамяти.
- 13 Изменение точки AF (стр.134)  
Появляется при изменении точки AF с помощью диска выбора зоны автофокусировки (установка **SEL** (Выбрать)).
- 14 Мультиэкспозиция (стр.159)  
Отображается, если выбрана функция мультиэкспозиции.
- 15 Режим экспозамера (стр.124)
- 16 Shake Reduction (стр.144)  
Появляется, когда активизирована функция стабилизации изображения.
- 17 Экспокоррекция вспышки (стр.84)  
Отображается, когда применяется экспокоррекция вспышки.
- 18 Экспокоррекция (стр.126)/Брекетинг экспозиции (стр.161)  
Отображается, если экспокоррекция возможна или применяется.  
Отображается, когда выбрана установка [Брекетинг экспозиции].
- 19 Формат файлов (стр.204)  
Отображает формат записи файла в формате RAW/RAW+.  
Не отображается для формата JPEG.



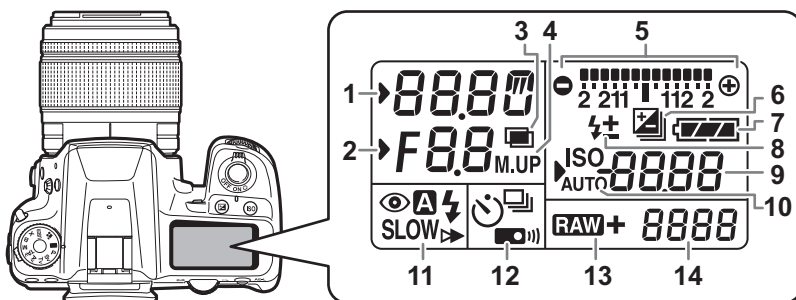
- При половинном нажатии на кнопку спуска включается красная индикация активных точек AF. (стр.133)
- Когда для пункта [13. Функция кнопки AF] меню [C Мои установки 2] выбрано [Отменить AF], для включения в видоискателе **MF** нажмите кнопку **AF**. (стр.131)
- Максимальное число снимков, отображаемое в видоискателе, равно [9999], даже если реальный лимит записи превышает это значение.

## ЖК панель

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

1

Общая информация



- |    |  |             |  |
|----|--|-------------|--|
| 1  | Выдержка   | 👁           | : Включена функция снижения эффекта красных глаз       |
| 2  | Диафрагма  | <b>A</b>    | : Автовспышка  |
| 3  | Мультиэкспозиция (стр.159)   | <b>SLOW</b> | : Синхронизация на длинных выдержках                   |
| 4  | Съемка с блокировкой зеркала (стр.153)   | ▶           | : Синхронизация по 2-й шторке                          |
| 5  | Шкала экспокоррекции (стр.126)/<br>электронный уровень (стр.73)                          | <b>W</b>    | : Беспроводной режим                                   |
| 6  | Экспокоррекция (стр.126)/<br>Брекетинг экспозиции (стр.161)                              | 12          | Режим кадров (стр.90)                                  |
| 7  | Уровень питания (стр.52)   | ☐           | : Покадровая съемка                                    |
| 8  | Экспокоррекция вспышки (стр.84)  | 📄           | : Непрерывная съемка                                   |
| 9  | Чувствительность/<br>Экспокоррекция  | ⏰           | : Автоспуск  |
| 10 | ISO/ISO AUTO<br>Появляется на экране,<br>если отображается значение<br>чувствительности. | 📡           | : Съемка с пультом ДУ                                  |
| 11 | Режим вспышки (стр.80)   | 13          | Формат файлов (стр.204)                                |
| ⚡  | : Встроенная вспышка готова<br>(мигает, если рекомендуется<br>использовать вспышку)      | <b>RAW</b>  | : Запись в формате RAW                                 |
|    |  | <b>RAW+</b> | : Запись в формате<br>RAW+JPEG                         |
|    |  | 14          | Лимит записи снимков/Режим<br>USB соединения (стр.293) |
|    |  | <b>Pc-S</b> | : Режим MSC  |
|    |  | <b>Pc-P</b> | : Режим PTP  |



В процессе замера экспозиции включается подсветка ЖК панели. Эту функцию можно выключить в пункте [29. Подсветка ЖК панели] меню [C Мои установки 5] (стр.95).

# Процедура настройки камеры

Изменять настройки камеры можно с помощью её кнопок, а также через панель управления или меню. Некоторые функция можно настраивать и в панели управления, и в меню.  
В этом разделе описаны основные способы настройки параметров.

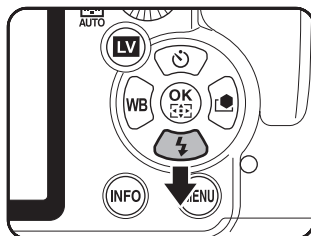
1

Общая информация

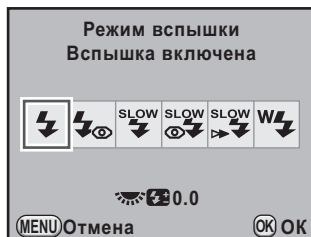
## С помощью кнопок камеры

Нажимая в режиме съемки кнопки джойстика (▲▼◀▶), вы можете настраивать опции [Режим кадров], [Режим вспышки], [Баланс белого] и [Настройка изобр.]. (стр.90)  
Ниже в качестве примера описана операция по выбору режима вспышки.

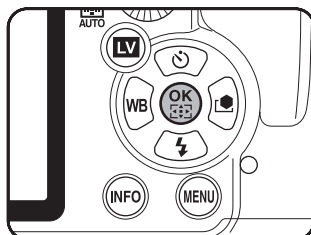
- 1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▼).**  
Появится экран [Режим вспышки].



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



- 3 Нажмите кнопку ОК.**  
Фотокамера готова к съемке.





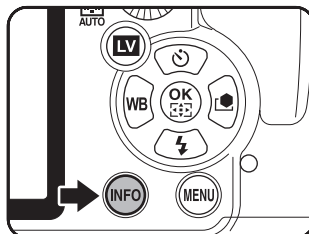
## С помощью панели управления

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

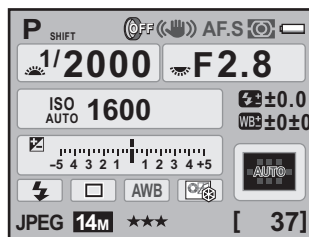
Далее поясняется процедура настройки качества JPEG.

### 1 Проверьте данные на экране статуса и нажмите кнопку INFO.

Появится панель управления.



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



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

Нельзя изменить настройки для неактивного символа опции.

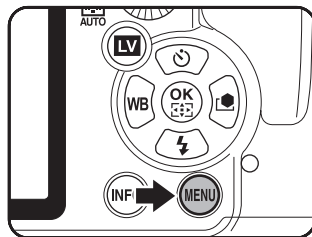


### 3 Выполните настройки с помощью первого (☀) или второго селектора выбора (☀).



## 4 Нажмите кнопку MENU.

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



- Нажмите кнопку **OK** в пункте 3 на стр.40, чтобы вызвать экран установок для выбранной опции. С помощью этого экрана введите установки для опций [Расшир.брекетинг], [Цифровой фильтр] и т.п.
- В режиме Live View (стр.169) экран статуса и панель управления недоступны. Выполняйте настройки в меню [📷 Съемка].

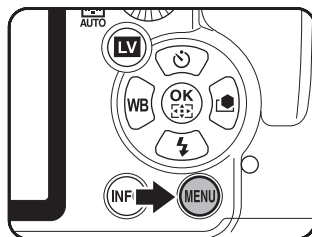
## С помощью меню

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

### 1 В режиме съемки нажмите кнопку MENU.

На экране появится меню [📷 Съемка 1].

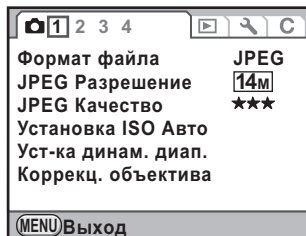
В режиме воспроизведения нажмите кнопку **MENU**. Появится меню [▶ Воспроизвед. 1].



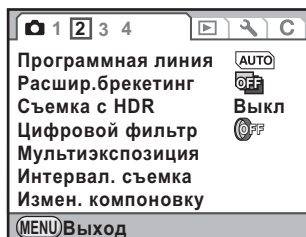
## 2 Нажмите кнопку джойстика (▶) или поверните вправо второй селектор выбора (☀) (к Q).

При каждом нажатии кнопки (▶) на экране будут появляться меню в следующем порядке: [📷 Съемка 2], [📷 Съемка 3], [📷 Съемка 4], [▶ Воспроизвед. 1] ... [📷 Съемка 1].

При повороте вправо первого селектора выбора (☀) происходит следующая смена экранов меню: [📷 Съемка 1], [▶ Воспроизвед. 1], [🔍 Установки 1], [C Мои установки 1].

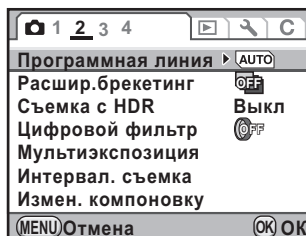


## 3 Выберите параметр кнопками джойстика (▲▼).

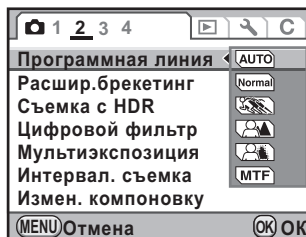


## 4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится список доступных установок. Выберите всплывающее меню, если оно имеется.



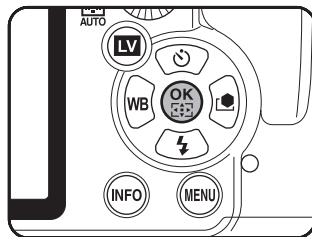
## 5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите установку.



## 6 Нажмите кнопку ОК.

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

Для выхода из меню нажмите кнопку **MENU**. На экране камеры появляется предыдущий дисплей.



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



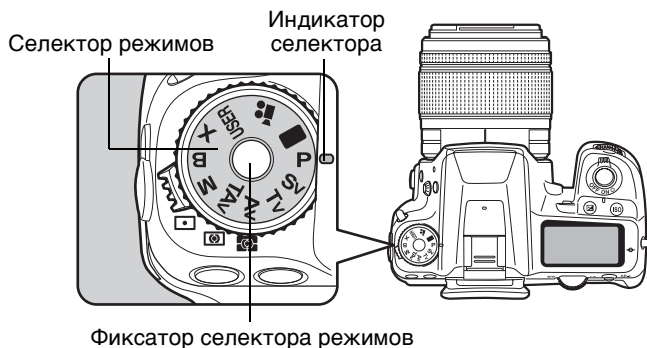
Подробную информацию о структуре каждого меню смотрите на страницах:


- [📷 Съемка] : 📖 стр.91
- [▶ Воспроизвед.] : 📖 стр.229
- [⚙️ Установки] : 📖 стр.272
- [C Мои установки] : 📖 стр.93


## Использование селектора режимов

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

Поворачивайте селектор режимов, нажимая на его фиксатор.



Режим	Описание	Стр.
<b>USER (USER)</b>	Фотосъемка в выбранном режиме съемки.	стр.223
 (Зеленый)	Съемка в авторежиме с фиксированными установками.	стр.106
<b>P</b> (Гипер-программный)	Автоматический выбор выдержки и диафрагмы для обеспечения правильной экспозиции согласно программной линии. С помощью первого и второго селекторов приоритета диафрагмы и приоритета выдержки.	стр.107
<b>Sv</b> (Приоритет чувствительности)	Автоматический подбор оптимальных значений выдержки и диафрагмы для заданной светочувствительности.	стр.109
<b>Tv</b> (Приоритет выдержки)	Позволяет вручную установить выдержку для подчеркивания эффекта движения.	стр.111
<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	Выбор диафрагмы для получения требуемой глубины резкости.	стр.113
<b>TAv</b> (Приоритет выдержки и диафрагмы)	Камера автоматически подберет чувствительность для заданных значений выдержки и диафрагмы в соответствии с условиями освещения.	стр.115

Режим	Описание	Стр.
<b>M</b> (Гипер-ручной)	Ручной выбор значений выдержки и диафрагмы для творческой съемки.	стр.118
<b>B</b> (Ручная выдержка)	Используется для съемки изображений, требующих большой выдержки – например, фейерверка или ночной съемки.	стр.121
<b>X</b> (X - синхронизация)	В этом режиме выдержка зафиксирована на значении 1/180 секунды. Используйте его, если внешняя вспышка автоматически не регулирует выдержку камеры.	стр.123
 (Видео)	Используйте для видеозаписи.	стр.177

**Примечания**

1

**Общая информация**

## 2 Подготовка к съемке

---

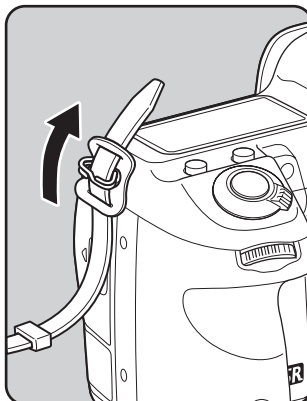
В данном разделе описывается процедура подготовки фотокамеры к первой съемке. Внимательно прочитайте этот раздел.

<b>Закрепление ремешка .....</b>	<b>48</b>
<b>Питание фотокамеры .....</b>	<b>49</b>
<b>Установка/извлечение карты памяти SD .....</b>	<b>55</b>
<b>Установка объектива .....</b>	<b>60</b>
<b>Диоптрийная коррекция видоискателя .....</b>	<b>62</b>
<b>Включение и выключение фотокамеры .....</b>	<b>63</b>
<b>Начальные установки .....</b>	<b>64</b>

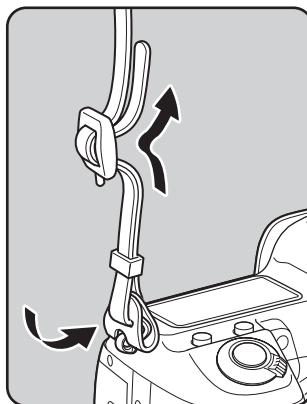
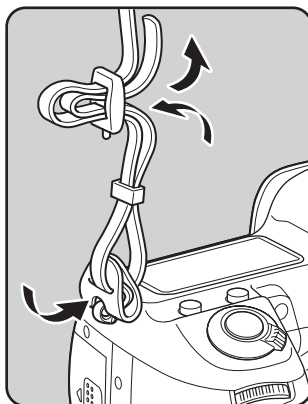


## Закрепление ремешка

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



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



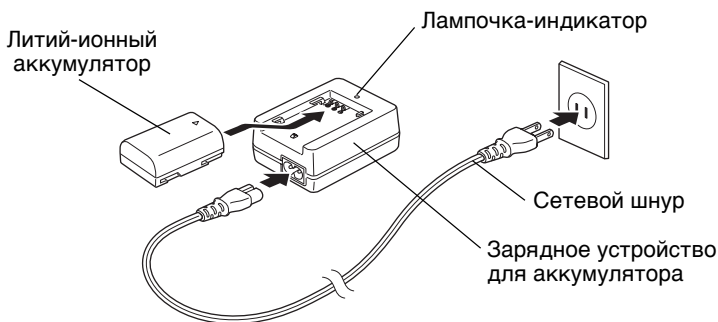
- 3** Аналогичным образом, как показано на иллюстрации, закрепите второй конец ремешка.

# Питание фотокамеры

Установите в камеру элемент питания. Используйте только аккумулятор D-LI90.

## Зарядка аккумулятора

При первом использовании аккумулятора, после длительного перерыва в работе и при появлении сообщения [Источник питания разряжен] зарядите его.



- 1** Подключите сетевой шнур со штекером к зарядному устройству.
- 2** Вставьте сетевой шнур со штекером в сетевую розетку.
- 3** Повернув аккумулятор стрелочкой ▲ вперед, вставьте его в зарядное устройство.  
В процессе зарядки индикатор горит.  
Когда зарядка завершена, индикатор выключается.
- 4** По достижении полного заряда аккумулятора извлеките его из зарядного устройства.



- Запрещается использовать зарядное устройство с любым элементом питания, кроме литий-ионного аккумулятора D-LI90. Невыполнение этого правила может вызвать перегрев и разрушение устройства.
- Если аккумулятор правильно установлен в зарядное устройство, но индикатор заряда не включается, элемент питания неисправен. Замените его.



- Максимальное время зарядки составляет около 390 минут. Рекомендуемый диапазон температуры воздуха при зарядке: 0°C – 40°C. (Реальное время зарядки зависит от температуры воздуха и остаточного уровня заряда аккумулятора.)
- По окончании срока службы аккумулятора снижается время его работы. В этом случае замените его новым аккумулятором.

2

Подготовка к съемке

## Установка/извлечение аккумулятора

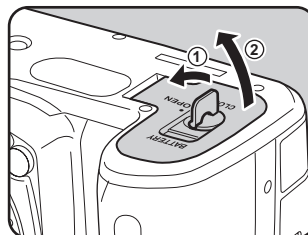
Перед первым использованием аккумулятора зарядите его и установите в камеру.



- Не открывайте крышку батарейного отсека и не вынимайте элемент питания, когда камера включена.
- Если вы не планируете использовать камеру в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор.
- Если при установке элементов питания происходит сброс показаний даты и времени, введите показания заново “Настройка показаний даты и времени” (стр.68).
- Соблюдайте полярность при установке аккумулятора. Несоблюдение этого правила может привести к повреждению камеры. Перед установкой в камеру протрите контакты аккумулятора чистой, сухой тканью.
- Будьте осторожны – при продолжительной работе камеры аккумулятор и сама камера могут нагреваться.

### 1 Откройте крышку отсека элемента питания.

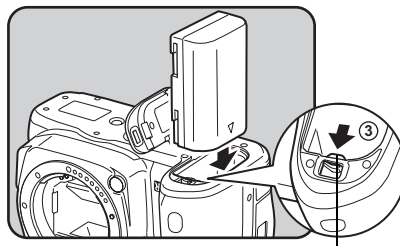
Поднимите фиксатор крышки отсека питания, откройте отсек поворотом к метке OPEN (①), после чего откройте крышку (②).



## 2 Направляя аккумулятор меткой ▲ к наружной стороне камеры, сдвиньте рычажок фиксации аккумулятора в направлении стрелки (3) и вставьте элемент питания в отсек.

Вставьте аккумулятор до щелчка.

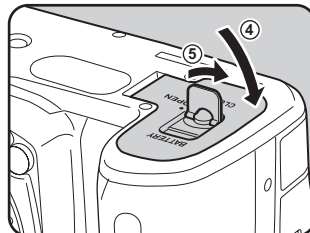
Чтобы извлечь аккумулятор, нажмите на рычажок фиксации аккумулятора в направлении стрелки (3). Батарея слегка выдвинется из отсека, вытащите ее.



Защелка аккумулятора



## 3 Закройте крышку отсека питания (4) и поверните фиксатор крышки отсека питания в положение CLOSE (5).

Закрыв крышку отсека питания, сложите фиксатор крышки.











При продолжительной работе используйте сетевой адаптер K-AC50 (приобретается отдельно). (стр.53)

## Индикатор уровня заряда аккумулятора

Оценить состояние элементов питания можно по индикатору  /  на экране статуса и на ЖК панели.

Экран статуса	ЖК панель	Уровень питания
 (зеленый)		Элемент питания полностью заряжен.
 (зеленый)		Уровень заряда достаточен.
 (желтый)		Элемент питания частично разряжен.
 (красный)	 горит	Элемент питания почти разряжен.
“Источник питания разряжен”	 мигает	После появления сообщения камеры выключается. Символ  продолжает мигать на ЖК панели.



- При пониженных температурах и в случае повторения сессий непрерывной съемки могут появиться индикаторы  ,  (красный),  или  , хотя уровень заряда аккумулятора будет вполне достаточным. Выключите и снова включите камеру. Если появится символ  или  , вы можете продолжить работу с камерой.
- При использовании сетевого адаптера символы  и  не отображаются.

## Примерный ресурс записи и времени воспроизведения (с заряженным аккумулятором)

Аккумулятор (температура)	Обычная съемка	Фотосъемка со вспышкой		Время воспроизведения
		50% случаев	100% случаев	
D-LI90 (23°C)	980	740	610	440 минут
( 0°C)	810	680	560	400 минут

Ресурс записи снимков определялся по стандартам CIPA (обычная фотосъемка с 50% случаев использования вспышки), а остальные параметры – по стандартам изготовителя. На практике может наблюдаться отклонение от вышеуказанных показателей в зависимости от режимов и условий съемки.



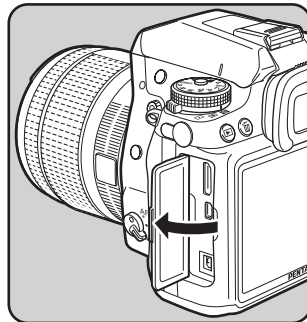
- При пониженной температуре эффективность работы элементов питания снижается. Берите с собой дополнительные элементы питания и держите их в тепле, например, во внутреннем кармане. Свойства элементов питания восстанавливаются при комнатной температуре.
- Во время путешествий по странам с холодным климатом или при активном использовании камеры берите с собой запасные элементы питания.
- По окончании срока службы аккумулятора снижается время его работы. В этом случае замените его новым аккумулятором.

## Использование сетевого адаптера

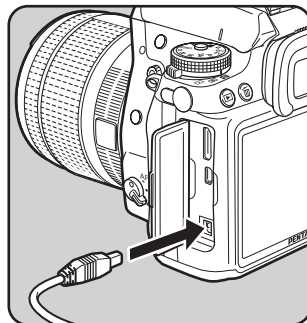
В случае длительной работы с экраном камеры или в режиме соединения с компьютером или видеоустройством используйте сетевой адаптер K-AC50 (приобретается отдельно).

**1** Убедитесь, что камера выключена.

**2** Откройте крышку отсека разъемов.



**3** Подключите шнур адаптера с меткой ▲ к разъему на камере с той же меткой ▲.



**4** Подключите сетевой шнур со штекером к сетевому адаптеру.

**5** 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 K-AC50.
- Сетевой адаптер не предназначен для зарядки аккумулятора в фотокамере.

## Установка/извлечение карты памяти SD

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



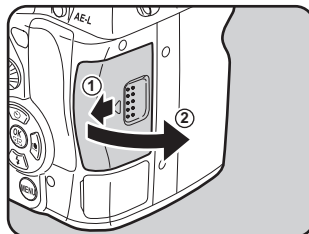
- Запрещается извлекать карту памяти, когда горит индикатор доступа к ней.
- При установке новой карты памяти SD или карты, использовавшейся ранее в другом устройстве, выполните процедуру форматирования. Смотрите подробности в разделе “Форматирование карты памяти SD” (стр.274).
- Для записи видеороликов используйте карты памяти с высокой скоростью записи. Если скорость записи на карту будет ниже скорости записи видеофайла, съемка видеоролика может быть остановлена.

2

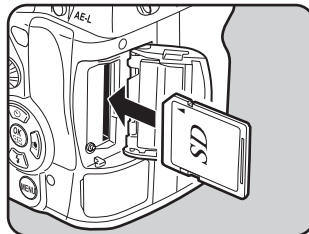
Подготовка к съемке

**1** Убедитесь, что камера выключена.

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

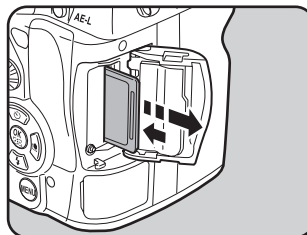


**3** Вставьте карту до конца таким образом, чтобы ее поверхность с наклейкой была обращена к монитору.





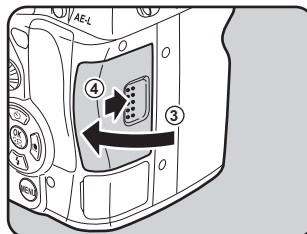
Для того чтобы извлечь карту памяти, нажмите на нее.



2

Подготовка к съемке

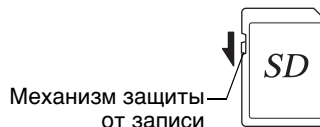
#### 4 Закройте крышку отсека (3) и сдвиньте ее в направлении стрелки (4).



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

### Правила обращения с картой памяти

- Карты памяти SD имеют переключатель механизма защиты записи. При установке в положение LOCK невозможна запись новых файлов, удаление имеющихся записей и форматирование в камере или компьютере.
- Соблюдайте осторожность при удалении карты памяти сразу после записи кадра, так как она может быть горячей.
- Запрещается открывать отсек карты памяти или выключать фотокамеру в процессе записи данных на карту, воспроизведения и в режиме соединения с компьютером через USB кабель, так как это может привести к потере данных или повреждению карты.
- Запрещается изгибать карту или подвергать ее механическим воздействиям. Не допускайте попадания на карту воды и защищайте ее от высокой температуры.
- Во избежание повреждений карты памяти запрещается извлекать её в процессе форматирования.




- В случаях, указанных ниже, возможно стирание записей с карты памяти SD. Компания-изготовитель не несет за это ответственности.
  - (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 извлечена карта памяти или аккумулятор.
- Если карта не используется в течение длительного времени, данные на ней могут быть утеряны. Периодически копируйте записанные изображения на компьютер.
- Не используйте и не храните карту памяти в таких местах, где на нее может воздействовать статическое электричество или электрические помехи.
- Не используйте и не храните карту памяти под прямым солнечным светом, так как при этом возможны резкие изменения температуры и конденсация влаги.
- Отформатируйте новую карту памяти или карту памяти, использовавшуюся ранее в другой камере.
  - ☞ Форматирование карты памяти SD (стр.274)
- Прежде чем выбросить или передать кому-либо карту памяти убедитесь, что она не содержит конфиденциальной информации. Следует помнить, что существуют специальные программы, позволяющие восстановить информацию после форматирования карты памяти. Но вы также можете воспользоваться программами, обеспечивающими полное удаление информации с карт памяти. Помните, что вы несете риски по несанкционированному доступу к информации на карте памяти.

## Разрешение и уровень качества

### Для файлов формата JPEG

Выберите разрешение (размер) и уровень качества (сжатия данных JPEG) изображения в зависимости от предполагаемого использования. Изображения с более высоким разрешением и количеством звездочек ★ при распечатке получаются более четкими. Но чем больше размеры файлов, тем меньше изображений можно записать на карту памяти. Качество отснятого или распечатанного изображения зависит от выбранного уровня качества, экспозиции, разрешения принтера и ряда других факторов, поэтому не следует делать разрешение большим, чем это необходимо. Например, для распечатки в формате почтовой открытки подходит размер **2M** (1728x1152).

В меню [ Съемка 1] или на панели управления выберите требуемые разрешение и уровень качества для файлов JPEG.

- ☞ Выбор разрешения JPEG (стр.202)
- ☞ Выбор уровня качества JPEG (стр.203)

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

(для карты памяти SD объемом 1 Гб)

JPEG Качество Разрешение	★★★★ Премиум	★★★ Наилучшее	★★ Повышенное	★ Хорошее
<b>14M</b> (4672x3104)	73	117	206	408
<b>10M</b> (3936x2624)	102	163	289	564
<b>6M</b> (3072x2048)	167	267	468	902
<b>2M</b> (1728x1152)	516	805	1373	2518

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



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

## Для файлов формата RAW

Камера **K-7** позволяет записывать изображения как в универсальном формате JPEG, так и в высококачественном формате RAW.

Для изображений RAW можно выбрать фирменный формат PENTAX, называемый PEF, или распространенный формат DNG (Digital Negative), разработанный Adobe Systems. На карту памяти SD 1 Гб можно записать до 40 снимков формата PEF или DNG.

- ☞ Выбор формата файла (стр.204)

## Установка объектива

Прикрепите к камере требуемый объектив.

При использовании следующих объективов с камерой **K-7** доступны все экспозиционные режимы.

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

2

Подготовка к съемке



Перед установкой и отсоединением объектива следует выключить камеру.

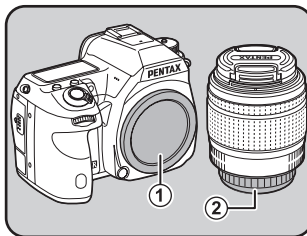


- При использовании объективов пункта (b) с установкой шкалы диафрагм в любое положение кроме **A** некоторые функции будут недоступны. Смотрите раздел “Примечания к пункту [37. Кольцо диафрагм]” (стр.312).
- По умолчанию камера не работает с другими объективами и принадлежностями. Чтобы использовать их, выберите установку [Разреш.] для пункта [37. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки 6]. (стр.312)

### 1 Убедитесь, что камера выключена.

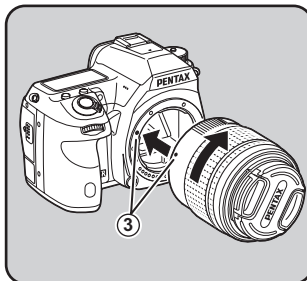
### 2 Снимите крышку байонета (1) и крышку с основания объектива (2).

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

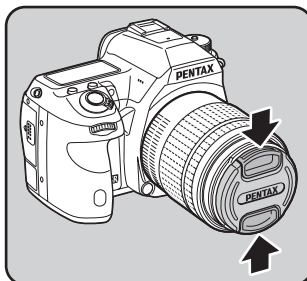


### 3 Совместите красные точки (3) на объективе и корпусе камеры, вставьте объектив и поверните его по часовой стрелке до щелчка.

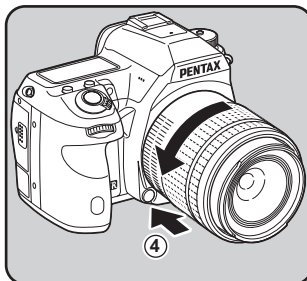
После присоединения поверните объектив против часовой стрелки, чтобы зафиксировать его положение.



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



Для отсоединения объектива нажмите вниз на кнопку фиксации объектива (4) и поверните его налево до упора.



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



Крышка байонета (1) предназначена для защиты от повреждений и пыли камеры без объектива, например при перевозке. Крышка байонета К продается отдельно и снабжена защелкой. (стр.324)

## Диоптрийная коррекция видоискателя

Отрегулируйте видоискатель в соответствии с вашим зрением. Если изображение в видоискателе кажется нерезким, отрегулируйте резкость, перемещая рычажок диоптрийной коррекции влево или вправо.

Приблизительный диапазон диоптрийной коррекции от  $-2.5$  до  $+1.5$  м<sup>-1</sup>.

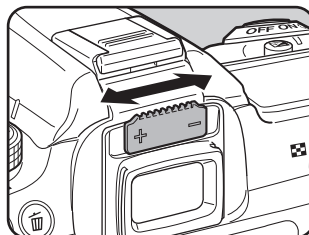
2

Подготовка к съемке

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

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

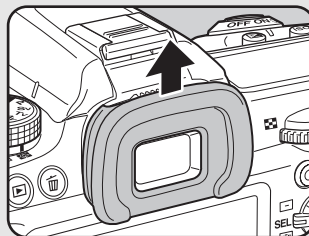
Наведите камеру на белую стену или другой яркий и равномерно освещенный объект.



Рамка автофокуса



- Камера поставляется с установленным на видоискатель наглазником F<sub>R</sub>. Это не препятствует регулировке диоптрийной коррекции, но без наглазника ее производить легче.
- Чтобы снять наглазник F<sub>R</sub>, нажмите на него с одной стороны и потяните в направлении стрелки. Для прикрепления наглазника F<sub>R</sub> совместите его с окуляром видоискателя и слегка надавите.
- Если даже после диоптрийной коррекции изображение в видоискателе недостаточно резкое, используйте адаптер диоптрийной коррекции M (приобретается отдельно). Для использования адаптера необходимо снять наглазник F<sub>R</sub> (стр.322).

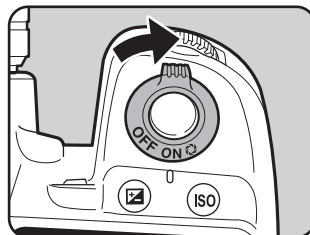


# Включение и выключение фотокамеры

## 1 Поверните основной выключатель в положение [ON] (ВКЛ).

Фотокамера включается.

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



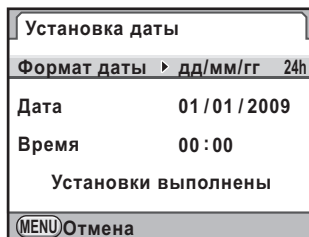
- Всегда выключайте камеру, если вы ее не используете.
- По истечении заданного периода бездействия фотокамера автоматически выключается. Чтобы вернуть камеру в режим работы, снова включите её или выполните одно из нижеуказанных действий.
  - Подождите кнопку спуска
  - Нажмите кнопку
  - Нажмите кнопку **INFO**
- По умолчанию камера автоматически выключается по истечении 1 минуты бездействия. Вы можете изменить этот временной параметр в пункте [Автовыключение] меню [ Установки 3] (стр.288).



## Начальные установки

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

При появлении экрана [Установка даты] выполните операции раздела “Настройка показаний даты и времени” (стр.68).



## Выбор языка

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

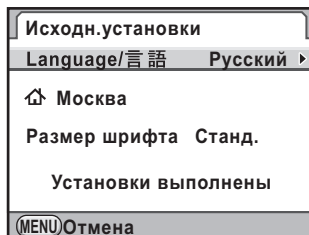
### 1 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите требуемый язык.



## 2 Нажмите кнопку ОК.

Появится экран [Исходн.установки] на выбранном языке.


Дважды нажмите кнопку джойстика (▼) и, если настройка опции [Свой город] не требуется, перейдите к пункту 10 стр.66.



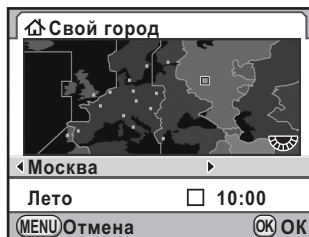
## 3 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Курсор сдвинется к полю .

## 4 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [ Свой город].

## 5 Кнопками джойстика (◀▶) выберите город.



## 6 Нажмите кнопку джойстика (▼).

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

## 7 Кнопками джойстика (◀▶) выберите или .

## 8 Нажмите кнопку ОК.

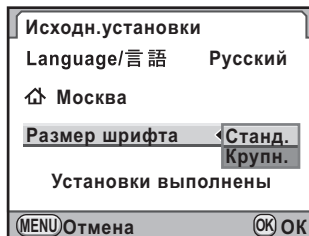
Камера вернется к экрану [Исходн.установки].

## 9 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Курсор сдвинется к полю [Размер шрифта].

## 10 Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲ ▼) выберите [Стандарт] или [Крупн.].

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

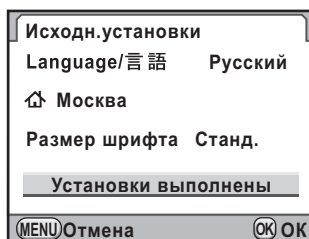


2

Подготовка к съемке

## 11 Нажмите кнопку ОК.

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



## 13 Нажмите кнопку ОК.

Появится экран [Установка даты].



В данной инструкции все иллюстрации дисплеев приведены для стандартного размера шрифта [Стандарт].

## Если ошибочно выбран незнакомый язык

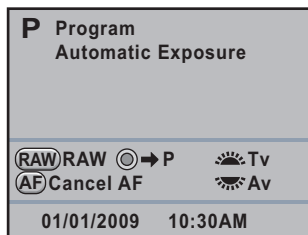
Если на экране [Language/言語] вы ошибочно выбрали незнакомый язык и перешли к экрану [Установка даты], выполните следующие операции по выбору требуемого языка.

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

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

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

Эта индикация отображается всего 3 секунды.



### 2 Нажмите один раз кнопку MENU.

На верхней вкладке появится [1].

### 3 Пять раз нажмите кнопку джойстика (▶).

На верхней вкладке появится [1].

### 4 Нажав на кнопку (▼), выберите [Language/言語].

### 5 Нажмите кнопку джойстика (▶).

На мониторе появится экран [Language/言語].

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

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

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

- выбор своего города: “Установка поясного времени” (стр.276)
- смена даты и времени: “Выбор формата даты” (стр.276)



- Если вы проигнорируете ввод названия своего города и показаний даты/времени, экран [Исходн.установки] или [Установка даты] появится при следующем включении камеры.
- Если вы не дошли до экрана [Установка даты], на экране [Language/言語] вы можете изменить настройку языка кнопкой джойстика (▶).

## Настройка показаний даты и времени

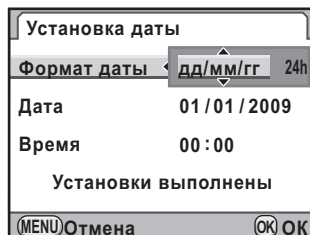
Установите дату и время, а также стиль датирования.

### 1 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Рамка сдвинется к полю [дд/мм/гг].

### 2 Кнопками джойстика (▲▼) выберите другой формат даты.

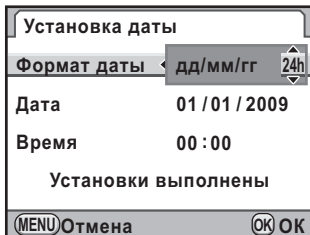
Выберите [дд/мм/гг], [мм/дд/гг] или [гг/мм/дд].



### 3 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Рамка переместится на [24h].

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



### 5 Нажмите кнопку джойстика (▶).

Рамка вернется на пункт [Формат даты].

### 6 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Рамка сдвинется к полю [Дата].

### 7 Нажмите кнопку джойстика (▶).

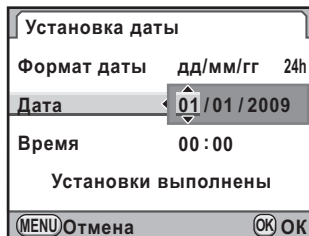
Рамка переместится к месяцу.

## 8 Кнопками джойстика (▲▼) выберите номер месяца.

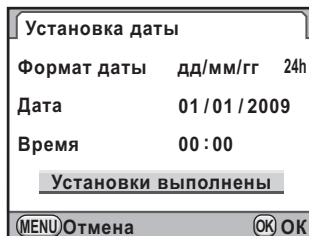
Таким же образом установите день и год.

Затем установите время.

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



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



## 10 Нажмите кнопку OK.

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

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



Нажатие кнопки **MENU** в процессе настройки даты и времени отменяет выполненные установки и переключает камеру в режим съемки. При следующем включении камеры появится экран [Установка даты], при условии, что исходные установки были завершены. Настроить показания даты можно также через меню камеры (стр.276).



- Если в пункте 10 вы нажмете кнопку **OK**, произойдет обнуление секунд. Для установки времени нажмите кнопку **OK** по сигналу точного времени (по радио или телевидению).
- Вы можете изменить язык, показания даты и времени позже из экрана меню (стр.276, стр.279).

70

## Примечания

2

Подготовка к съёмке

# 3 Основные операции

В данном разделе объясняется простейшая процедура съемки в Зеленом режиме (автоматическая настройка экспозиции по стандартной программной линии **[AUTO]**).

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

<b>Основные операции при съемке .....</b>	<b>72</b>
<b>Использование зум-объектива .....</b>	<b>79</b>
<b>Использование встроенной вспышки .....</b>	<b>80</b>
<b>Воспроизведение записей .....</b>	<b>86</b>



# Основные операции при съемке

## Как держать фотокамеру

Правильное положение камеры в руках важно для получения качественных снимков.

- Крепко держите камеру двумя руками, прижимая локти к телу.
- При съемке плавно нажимайте на спусковую кнопку.

3

Основные операции



Горизонтальное положение

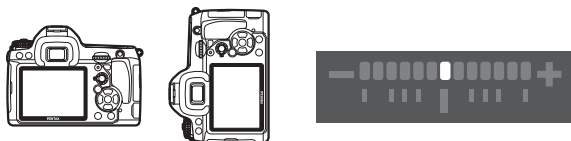
Вертикальное положение



- Для лучшей фиксации фотокамеры в момент съёмки облокотитесь или поставьте фотокамеру на ровный, неподвижный предмет, например, стол.
- Несмотря на индивидуальные особенности разных фотографов, есть основное правило зависимости максимальной выдержки от фокусного расстояния объектива  $1/(\text{фокусное расстояние} \times 1.5)$ . Например, для фокусного расстояния объектива 50 мм выдержка должна быть не длиннее 1/75 сек, а для 100 мм – примерно 1/150 сек. При съёмке на длинных выдержках необходимо использовать штатив или функцию стабилизации изображения (стр.144).
- При работе с телеобъективом желательно, чтобы вес штатива был больше, чем суммарный вес фотокамеры и объектива.
- При установке камеры на штатив не используйте функцию стабилизации изображения. (стр.144)

## Функция электронного уровня

В камере предусмотрена функция электронного уровня для оценки положения камеры. Если имеется некоторый угол наклона, об этом сообщит индикационная шкала в видоискателе и на ЖК панели.



Горизонтальное или вертикальное положение (наклон 0°)



Наклон 5° влево



Вертикальное положение и наклон 3° вправо

По умолчанию функция [Электрон. уровень] отключена  (Выкл). Она настраивается в меню [📷 Съемка 3] (стр.284). Можно также отрегулировать композицию кадра при съемке со штатива (стр.220).

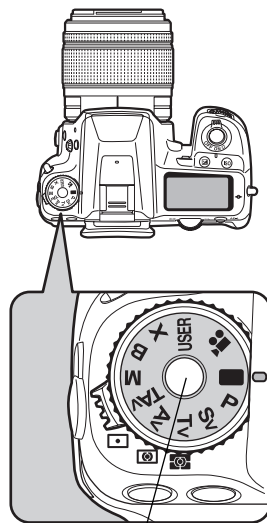
## Автоматический выбор оптимальных настроек

Камера **K-7** оснащена различными режимами съемки, фокусировки и режимами кадров. В этом разделе описан самый простой способ автоматической фотосъемки одним нажатием спусковой кнопки.

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

Поворачивайте селектор режимов, нажимая на его фиксатор.

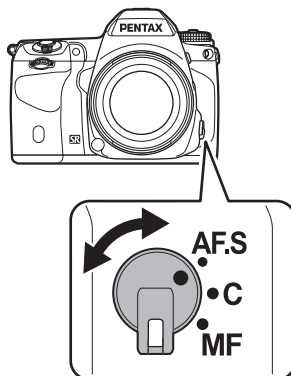
Экспозиционный режим переключается на **■** (Зеленый режим). В этом режиме **■** камера автоматически настраивает оптимальную экспозицию и подбирает значения выдержки и диафрагмы.



Фиксатор селектора режимов

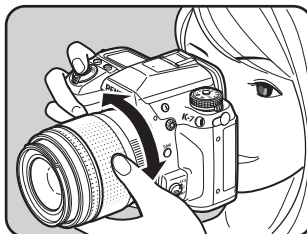
### 2 Установите переключатель режимов фокусировки на **AF.S**.

Включается режим фокусировки **AF.S** (автофокус/однократный). В этом режиме при половинном нажатии кнопки спуска активизируется система автофокуса. Когда изображение сфокусировано, нажмите кнопку спуска до упора, чтобы сделать снимок (стр.129).






### 3 Наблюдая в видоискатель, оцените картинку.





Для изменения масштаба изображения воспользуйтесь зум-объективом. (стр.79)



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

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

При слабом освещении и в условиях контрового света включается система подсветки автофокуса, но вспышка автоматически не поднимается. Если рекомендуется использование вспышки, в видоискателе мигает индикатор . Поднимите вспышку, нажав на кнопку .

-  Работа спусковой кнопки (стр.77)
-  Сложные для фокусировки объекты (стр.78)
-  Использование встроенной вспышки (стр.80)
-  Выбор зоны фокусировки (Точка AF) (стр.133)



Состояние вспышки      Индикатор фокусировки

### 5 Нажмите кнопку спуска полностью.

Снимок готов.




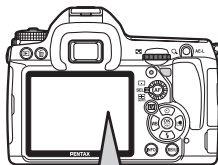
## 6 Проверьте полученный снимок по монитору.


Сразу после съёмки изображение отображается на экране в течение 1 секунды (Мгнов.просмотр).

☞ Выбор параметров мгновенного просмотра (стр.281)

В этом режиме поворотом второго селектора выбора можно увеличить масштаб изображения (☀) (стр.230).

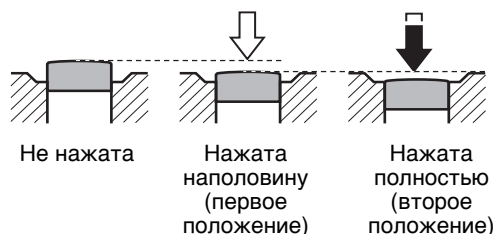
Во время мгновенного просмотра вы можете удалить кадр, нажав на кнопку  (стр.87).



- Подробную информацию о Зеленом режиме  смотрите в разделе стр.106.
- Вы можете настроить камеру таким образом, чтобы при нажатии кнопки **AF** выполнялась автофокусировка, по аналогии с нажатием кнопки спуска (стр.131).
- Используйте перед съёмкой функцию предварительного просмотра для оценки композиции кадра, экспозиции и фокусировки (стр.140).

## Работа спусковой кнопки

Кнопка спуска имеет два рабочих положения.




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



- При съемке плавно нажимайте на кнопку спуска для предотвращения дрожания фотокамеры в момент съемки.
- До съемки потренируйтесь, чтобы почувствовать оба положения спусковой кнопки, нажимая на нее вхолостую.
- Индикация видоискателя включена, пока вы удерживаете кнопку спуска в поджатом положении. Индикация отображается примерно в течение 10 секунд (по умолчанию), пока работает таймер экспозамера, даже если вы уже отпустили кнопку (стр.36, стр.125).


## Сложные для фокусировки объекты

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

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

В этих случаях установите переключатель режимов фокусировки в положение **MF** и фокусируйте по матовой поверхности фокусировочного экрана (стр.138).



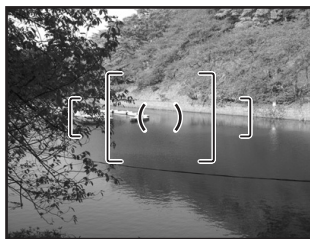
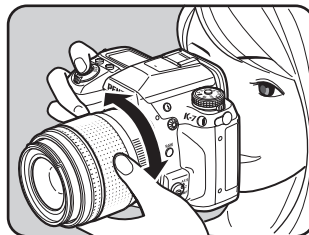
В случаях (e) и (f) объект может быть не сфокусирован, даже если горит индикатор фокусировки .

# Использование зум-объектива

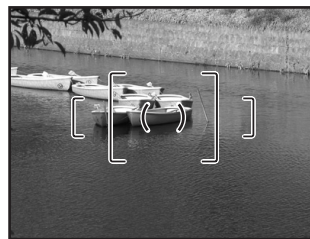
С помощью зум-объектива можно увеличивать объект (телеположение) или расширить зону захвата (широкоугольное положение). Отрегулируйте фокусное расстояние и сделайте снимок.

## 1 Сдвиньте кольцо зумирования вправо или влево.

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



Широкоугольное положение  
(Wide)



Телеположение  
(Tele)



- Чем меньше отображаемое числовое значение фокусного расстояния, тем шире угол съёмки. Установка большего числового значения позволяет приблизить и соответственно увеличить изображение.
- Приводное зумирование (автоматический зум) доступно в том случае, если с камерой используется совместимый FA объектив, поддерживающий эту функцию. (стр.310)



## Использование встроенной вспышки

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

Оптимальный диапазон действия встроенной вспышки находится в пределах от 0.7 до 5 м. На более близком расстоянии возможно переэкспонирование и виньетирование кадра. (Это расстояние может незначительно варьироваться в зависимости от используемого объектива и выбранной чувствительности (стр.186)).

3

Основные операции

### Совместимость встроенной вспышки и объективов

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

☞ Совместимость объективов со встроенной вспышкой (стр.188)









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





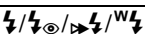

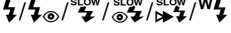
Подробная информация о встроенной вспышке и об особенностях съемки с внешней вспышкой изложена в разделе “Использование вспышки” (стр.181).

## Выбор режима вспышки

Режим вспышки	Функция
<b>A</b> Автовспышка	Автоматическое срабатывание вспышки при недостаточном освещении и в условиях контрового света.
<b>A</b> Авто + красные глаза	Перед основной вспышкой срабатывает предварительная вспышка для снижения эффекта красных глаз.

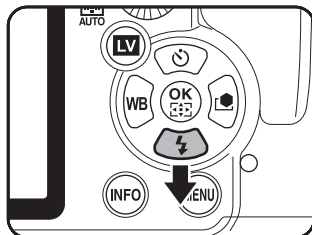
Режим вспышки	Функция
 Вспышка включена	Вспышка срабатывает при съемке каждого изображения.
 Вспышка вкл. + кр. глаза	В режиме “Вспышка включена” срабатывает предварительная вспышка для снижения эффекта красных глаз.
 Медлен. синхронизация	Установка длинной выдержки в зависимости от освещенности. Например, при съемке портрета на фоне заката обеспечивается равномерное освещение и человека, и фона.
 Медл.синхр. + кр. глаза	Предварительная вспышка для снижения эффекта красных глаз в режиме синхронизации на длинных выдержках.
 Синхр. по 2й шторке	Вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием шторки затвора. При съемке движущихся объектов создается эффект шлейфа (стр.185).
 Беспроводной режим	Возможна синхронизация с внешней вспышкой (AF540FGZ или AF360FGZ) без синхрокабеля (стр.192).

Возможность выбора режима вспышки зависит от установленного экспозиционного режима.

Экспозиц. режим	Доступные режимы вспышки	Ограничение
		Нет экспокоррекции вспышки
<b>Tv/TAв/M/B</b>		-
<b>X</b>		-
<b>P/Av/Sv</b>		-
<b>USER</b>	В камере активизируются заданные настройки	

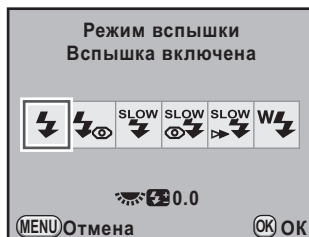
## 1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▼).

Появится экран [Режим вспышки].



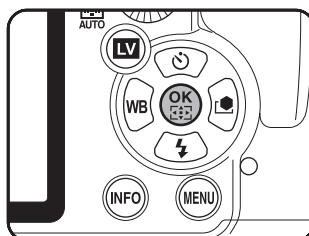
## 2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите режим работы вспышки.

В любом режиме, кроме Зеленого ■, поворотом второго селектора выбора (☀) выполните экспокоррекцию вспышки. (стр.84)



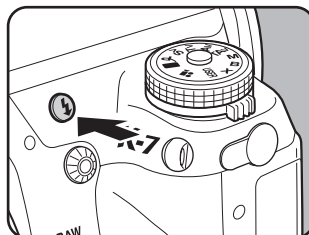
## 3 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.

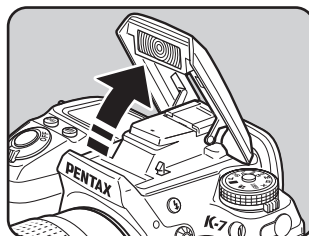


### Использование встроенной вспышки

## 1 Нажмите кнопку ⚡.



Встроенная вспышка поднимается и начинает заряжаться. По достижении полного заряда вспышки в видоискателе и на ЖК панели появится символ ⚡ (стр.36, стр.38).





## 2 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

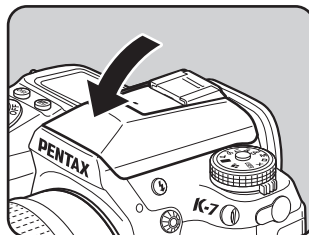
В момент фокусировки объекта в видоискателе появляется индикатор фокусировки ●.

### 3 Нажмите кнопку спуска полностью.

Снимок готов.

В Зеленом режиме  вспышка не сработает, если этого не требуют условия освещения, даже если она находится в верхнем положении. Режим “Вспышка вкл.” работает, когда вспышка находится в рабочем положении и установлен любой режим съемки кроме .

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



3

Основные операции


### Снижение эффекта красных глаз

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

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

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


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

Чтобы использовать функцию снижения эффекта красных глаз, выберите  в режиме  или  /  в других режимах.

## Подсветка вспышкой темных участков объекта

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

### ● Фотосъемка (в режиме P)

- 1 Поднимите вспышку в рабочее положение и убедитесь, что выбран режим вспышки .
- 2 Убедитесь, что вспышка заряжена.
- 3 Сделайте снимок.



Без использования  
вспышки



С использованием  
вспышки



Слишком яркий фон может быть причиной переэкспонирования кадра.

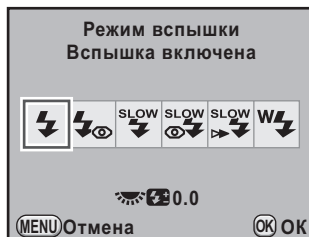
## Экспокоррекция вспышки

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

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

Величина шага выбирается в пункте [1. Шаг экспокоррекции] (стр.127) меню [C Мои установки 1].

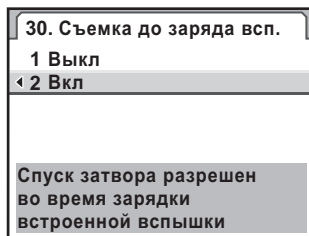
При отображении экрана [Режим вспышки] поворотом второго селектора (☀️) установите значение экспокоррекции. Нажатие Зеленой кнопки (🟢) возвращает исходное значение экспокоррекции (0.0).



- Функция экспокоррекции вспышки недоступна в Зеленем режиме (🟢).
- В процессе настройки экспокоррекции символ ⚡️ отображается в видоискателе и на ЖК панели (стр.36, стр.38).
- Если при коррекции в положительную сторону (+) будет превышена выходная мощность вспышки, то экспокоррекция не будет эффективной.
- Экспокоррекция в отрицательную сторону (-) не будет эффективна, если объект съемки находится слишком близко, установлена маленькая диафрагма или высокая чувствительность.
- Эта функция также эффективна для внешних вспышек, поддерживающих P-TTL авторежим.

## Разрешение съемки до полного заряда вспышки

Вы можете разрешить спуск затвора до окончания заряда вспышки. Выберите [Вкл] для пункта [30. Съемка до заряда всп.] меню [C Мои установки 5] (стр.95). По умолчанию эта опция отключена.



# Воспроизведение записей

## Просмотр снимков

Вы можете просмотреть отснятые камерой фотографии и видеоролики.



Для просмотра записей на компьютере используйте программу “PENTAX Digital Camera Utility 4”. Смотрите информацию в инструкции по подключению к компьютеру.

3

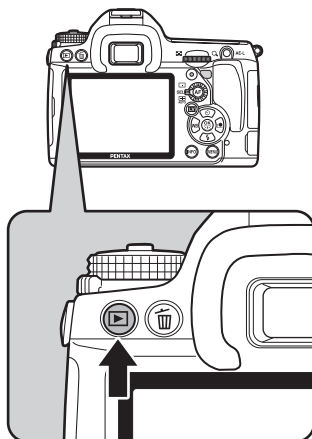
Основные операции

### 1 Нажмите кнопку

В камере включается режим воспроизведения и на экране появляются самые свежие снимки (с максимальным номером файла). В случае видеороликов отображается первый кадр записи.

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

Смотрите раздел стр.30 о режимах информационного дисплея.

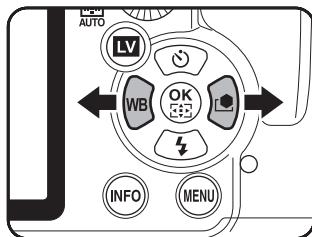


### 2 Нажимайте кнопки джойстика (◀▶).

◀ : Вызов предыдущего файла.

▶ : Вызов следующего файла.

Для переключения между записями воспользуйтесь первым селектором выбора ().



Подробную информацию о режиме воспроизведения смотрите в разделе “Функции воспроизведения” (стр.227).

## Удаление записей

Вы можете удалить любое изображение.

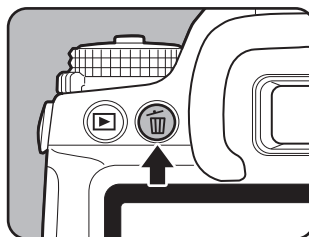


- После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.
- Защищенные изображения удалить нельзя (стр.248).

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

**2** Нажмите кнопку .

Появится экран удаления.



**3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Удалить].

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

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



**4** Нажмите кнопку ОК.

Изображение удалено.



Об одновременном удалении группы снимков смотрите раздел “Удаление нескольких снимков” (стр.244).



## Примечания

# 4 Функции съемки

---

В этом разделе описываются основные и расширенные функции съемки камеры **K-7**.

<b>Настройка функций съемки .....</b>	<b>90</b>
<b>Установка экспозиции .....</b>	<b>96</b>
<b>Фокусировка .....</b>	<b>129</b>
<b>Проверка композиции, экспозиции и фокусировки перед съемкой (Предварительный просмотр) .....</b>	<b>140</b>
<b>Предотвращение сдвига камеры в момент пуска затвора .....</b>	<b>144</b>
<b>Непрерывная фотосъемка .....</b>	<b>155</b>
<b>Съемка с автоматическим изменением параметров (Автобрекетинг) .....</b>	<b>161</b>
<b>Фотосъемка с цифровыми фильтрами .....</b>	<b>166</b>
<b>Съемка в режиме Live View .....</b>	<b>169</b>

## Настройка функций съемки

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



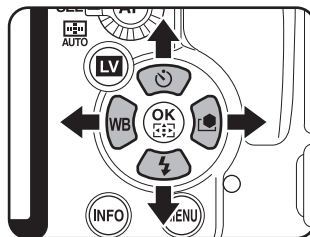
Об операциях в меню камеры смотрите раздел “С помощью меню” (стр.41).

### Настройки с помощью кнопок

4

Функции съемки

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

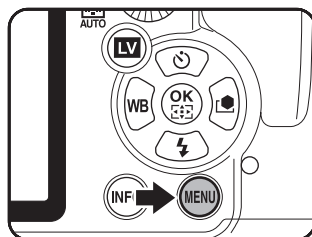


Кнопка	Пункт меню	Функция	Стр.
▲	Режим кадров	Выбор режима непрерывной съемки, автоспуска, съемки с ДУ, автобрекетинга или съемки с блокировкой зеркала.	стр.155 стр.148 стр.150 стр.161 стр.153
▼	Режим вспышки	Выбор метода работы вспышки.	стр.80
◀	Баланс белого	Настройка цветопередачи в зависимости от источника света.	стр.207
▶	Настройка изобр.	Настройка тона изображения.	стр.221



## Пункты меню “Съемка”

Выполните следующие установки в меню [📷 Съемка 1-4].

В режиме съемки нажмите кнопку **MENU**. Появится меню [📷 Съемка 1].



Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
📷1	Экспозиц. режим <sup>*1</sup>	Выбор экспозиционного режима, когда селектор режимов установлен на <b>USER</b> .	стр.225
	Формат файла <sup>*2</sup>	Выбор формата файла.	стр.204
	JPEG Разрешение <sup>*2</sup>	Выбор разрешения изображений в формате JPEG.	стр.202
	JPEG Качество <sup>*2</sup>	Выбор качества изображений в формате JPEG.	стр.203
	Установка ISO Авто <sup>*2</sup>	Выбор диапазона автокоррекции ISO.	стр.100
	Уст-ка динам. диап. <sup>*2</sup>	Функция расширенного динамического диапазона.	стр.215
	Коррекц. объектива <sup>*2</sup>	Коррекция дисторсии и хроматических аберраций, возникающих вследствие оптических характеристик объектива.	стр.218
📷2	Программная линия <sup>*2</sup>	Выбор программной линии.	стр.105
	Расшир. брекетинг <sup>*2</sup>	Выбор параметров расширенного брекетинга.	стр.164
	Съемка с HDR <sup>*2</sup>	Включает съемку с функцией расширенного динамического диапазона.	стр.216
	Цифровой фильтр <sup>*2</sup>	Применение цифровых фильтров при съемке.	стр.166
	Мультиэкспозиция	Настройка режима мультиэкспозиции.	стр.159
	Интервал. съемка	Настройка интервальной съемки.	стр.157
	Измен. компоновку	Регулировка узла Shake Reduction для настройки композиции и выравнивания горизонта.	стр.220

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
 3	Видео	Настройка параметров видеозаписи.	стр.174
	Live View	Включает просмотр в режиме реального времени Live View.	стр.170
	Экран статуса	Настройка экрана статуса и цветовых параметров экрана.	стр.281
	Цифровой просмотр	Настройка цифрового метода предварительного просмотра.	стр.140
	Мгнов.просмотр	Установка параметров мгновенного просмотра.	стр.281
	Электрон. уровень	Включает и выключает шкалу электронного уровня в видеискателе и на ЖК панели.	стр.284
	Равн. по горизонту	Коррекция угла наклона изображения.	стр.145
 4	Цвет.простр-во	Выбор цветового пространства.	стр.297
	Формат файла RAW	Выбор формата записи файлов RAW.	стр.205
	Кнопка RAW	Выбор функции кнопки <b>RAW</b> .	стр.205
	Память настроек	Выбор установок, которые должны быть сохранены после выключения камеры.	стр.299
	USER	Сохранение текущих настроек в качестве режима <b>USER</b> .	стр.223
	Shake Reduction <sup>*2</sup>	Компенсация дрожания камеры по горизонтали и вертикали.	стр.145
	Ввод фок.расст.	Выбор фокусного расстояния при использовании объективов, не поддерживающих обмен информацией с камерой.	стр.146


\*1 Появляется, когда селектор режимов установлен в положение **USER**.

\*2 Можно также настроить в панели управления.

## Пункты меню “Мои установки”

Для наиболее полного использования возможностей зеркальной камеры выполните настройки пунктов меню [C Мои установки 1-6].

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
C1	1. Шаг экспокоррекции	Выбор шага экспокоррекции.	стр.127
	2. Шаг изменения ISO	Выбор шага изменения чувствительности ISO.	стр.99
	3. Увелич. диапазон ISO	Увеличение верхнего предела чувствительности.	стр.99
	4. Время экспозамера	Установка интервала экспозамера.	стр.125
	5. AE-L при блокир.AF	Включение функции экспопамати при блокировке фокуса.	стр.136
	6. Связь точек AF и AE	Разрешает/запрещает связь точки автофокусировки с зоной экспозамера при многосегментном замере экспозиции.	стр.125
	7. Брекет. одним нажимом	Выбор съемки всех кадров одним нажатием кнопки спуска в режиме брекетинга экспозиции.	стр.163
C2	8. Порядок брекетинга	Ввод порядка автобрекетинга.	стр.161
	9. Авто экспокоррекция	Включить/выключить автоматическую экспокоррекцию.	-
	10. ББ со вспышкой	Настройка баланса белого при съемке со вспышкой.	стр.208
	11. Диапазон бал.белого	Включение автоматической тонкой настройки баланса белого при выборе источника света в установках баланса белого.	стр.208
	12. Автореж. ББ лампа нак.	Включает/выключает настройку цветового тона освещения лампами накаливания в режиме баланса белого <b>AWB</b> .	-
	13. Функция кнопки AF	Выбор функции кнопки <b>AF</b> .	стр.131
	14. AF кнопкой спуска	Включает/выключает автофокусировку при половинном нажатии кнопки спуска.	-

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
<b>C3</b>	15. Индикация зоны AF	Включить/выключить индикацию активных сенсоров автофокуса в видоискателе.	стр.134
	16. AF при съемке с ПДУ	Включить/выключить автофокусировку при съемке с пультом ДУ.	стр.152
	17. ПДУ с ручн.выдерж.	При дистанционном управлении в режиме ручной выдержки <b>B</b> включает и останавливает экспонирование двумя нажатиями кнопки спуска на пульте ДУ или экспонирование происходит в течение времени, пока эта кнопка спуска удерживается нажатой.	стр.122
	18. Подавл.шумов дл.выд.	Включает/выключает функцию снижения шумов при съемке на длинных выдержках.	стр.102
	19. Подавл.шумов выс.ISO	Включает функцию подавления шумов при высокой чувствительности ISO. Доступно три уровня.	стр.102
	20. ISO вкл.подавл.шумов	Выбор значения ISO, при котором включается функция снижения шумов.	стр.102
	21. Шаг цвет.темпер.	Выбор шага изменения цветовой температуры.	стр.212
<b>C4</b>	22. Селек.выб. в Прогр.	Настройка функций первого и второго селекторов выбора в режиме <b>P</b> .	стр.109
	23. Селектор выб. в Sv	Настройка функций первого и второго селекторов выбора в режиме <b>Sv</b> .	стр.111
	24. Селектор выб. в Tv	Настройка функций первого и второго селекторов выбора в режиме <b>Tv</b> .	стр.113
	25. Селектор выб. в Av	Настройка функций первого и второго селекторов выбора в режиме <b>Av</b> .	стр.115
	26. Селек.выб. в TAв & M	Настройка функций первого и второго селекторов выбора в режимах <b>TAв</b> и <b>M</b> .	стр.117
	27. Селек.выб. в B & X	Настройка функций первого и второго селекторов выбора в режимах <b>B</b> и <b>X</b> .	стр.122
	28. Зелен. кн. в TAв & M	Выбор метода экспокоррекции при нажатии на кнопку  в режимах <b>TAв</b> и <b>M</b> .	стр.117

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
<b>C5</b>	29. Подсветка ЖК панели	Включить/выключить подсветку ЖК панели.	стр.38
	30. Съёмка до заряда всп.	Включить/выключить спуск затвора до полного заряда вспышки.	стр.85
	31. Вспышка беспров.реж.	Выбор метода работы встроенной вспышки в беспроводном режиме.	стр.193
	32. Подсветка AF	Включает дополнительную подсветку системы автофокуса.	–
	33. Сохранить поворот	Включает/выключает сохранение информации о повороте при съёмке.	стр.242
	34. Автоповорот изобр.	Включает/выключает автоматический поворот изображений при воспроизведении.	стр.242
	35. Ловушка фокуса	Когда опция включена, установлен режим фокусировки <b>AFS</b> и используется неавтофокусный объектив, активизируется функция “Ловушка фокуса” и спуск затвора происходит автоматически в момент фокусировки объекта.	стр.139
<b>C6</b>	36. Настройка AF	Настройка точки автофокусировки.	стр.132
	37. Кольцо диафрагм	Разрешает/запрещает работу кнопки спуска, если кольцо диафрагм не установлено в положение <b>A</b> .	стр.312
	Сброс Мои Установки	Сброс всех установок меню [C Мои установки 1-6] на значения по умолчанию.	стр.309



# Установка экспозиции

## Влияние выдержки и диафрагмы

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

### Влияние выдержки

4

Функции съемки

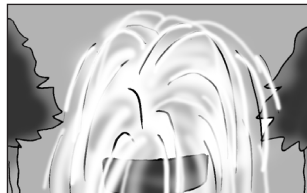
Выбирая различные значения выдержки, вы меняете время воздействия света на датчик камеры. В отличие от восприятия человеческим глазом, время воздействия влияет на получаемое изображение.

Используйте режим Tv (Приоритет выдержки).

#### ● Использование длинных выдержек

Если вы снимаете движущийся объект, при съемке на длинной выдержке его изображение будет смазанным.

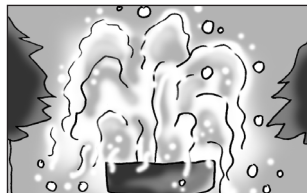
Используя длинную выдержку можно усилить эффект движения (например, при съемке рек, водопадов, волн и т.д.).



#### ● Использование короткой выдержки

Использование короткой выдержки позволяет “заморозить” движущийся объект.

Короткая выдержка помогает избежать смещения фотокамеры в момент съемки.

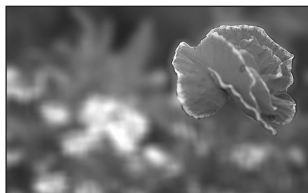


## Влияние диафрагмы

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

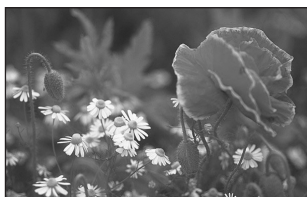
### ● Увеличение диафрагмы (уменьшение числового значения)

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



### ● Уменьшение диафрагмы (увеличение числового значения)

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



## Соотношение диафрагмы и глубины резкости

Данная таблица позволяет оценить соотношение значения диафрагмы и глубины резкости. Глубина резкости также зависит от используемого объектива и расстояния до объекта.

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

- Глубина резкости для камеры **K-7** зависит от установленного объектива, но по сравнению с 35мм камерой значение примерно на одну ступень диафрагмы ниже (зона глубины резкости меньше).
- Чем больше угол широкоугольных объективов и чем дальше объект, тем больше будет глубина резкости. (Некоторые зум-объективы не имеют шкалы глубины резкости из-за своей конструкции).


## Выбор светочувствительности

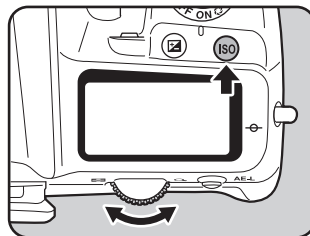
Вы можете установить светочувствительность в соответствии с условиями освещения.

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

### 1 В режиме съемки, удерживая кнопку ISO, поворачивайте второй селектор выбора (☀).

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



Для возврата в авторежим чувствительности, удерживая нажатой кнопку **ISO**, нажмите на Зеленую кнопку .



### 2 Снимите палец с кнопки ISO и со второго селектора выбора (☀).

Чувствительность установлена.



- Для ввода чувствительности можно также один раз нажать и отпустить кнопку **ISO**, после чего поворотом второго селектора (☀) изменить установку ISO. В этом случае снова нажмите кнопку **ISO** или отключите таймер экспозамера (стр.125), чтобы установить чувствительность.
- В Зеленом режиме , в режиме **TAв** (Приоритет выдержки и диафрагмы) или  (Видео) зафиксирован авторежим чувствительности.
- В режиме ручной выдержки **B** максимальное значение ISO 1600.
- В экспозиционных режимах **Sv** (Приоритет чувствительности), **M** (гипер-ручной), **B** (ручная выдержка) и **X** (X - синхронизация) установка чувствительности [Авто] недоступна.
- Диапазон чувствительности может быть увеличен до ISO 100 – 6400 путем включения установки [3. Увелич. диапазон ISO] в меню [C Мои установки 1] (стр.93).
- При использовании высокой чувствительности на изображении увеличиваются шумы. Для снижения шумов включите опцию [19. Подавл.шумов выс.ISO] в меню [C Мои установки 3]. (стр.102)
- В пункте [2. Шаг изменения ISO] меню [C Мои установки 1] вы можете выбрать шаг изменения чувствительности ISO 1 EV или значение в соответствии с шагом экспокоррекции (стр.127) (стр.93).

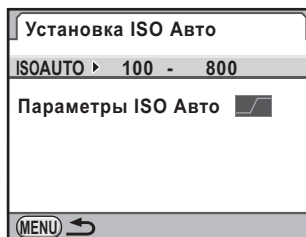
## Установка диапазона автокоррекции ISO

В авторежиме чувствительности [Авто] задайте диапазон её автокоррекции. Установка по умолчанию [ISO 100-800].

- 1** Выберите пункт [Установка ISO Авто] в меню [Съемка 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Установка ISO Авто].

- 2** Нажмите кнопку (▶) и кнопками джойстика (▲▼) выберите минимальное значение ISO.



- 3** Нажмите кнопку (▶) и кнопками джойстика (▲▼) выберите максимальное значение ISO.

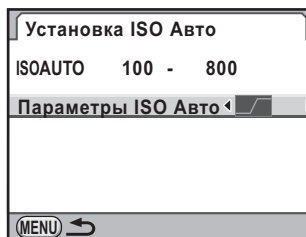


- 4** Нажмите кнопку ОК.

- 5** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Параметры ISO Авто].

- 6** Кнопками джойстика (◀▶) выберите параметр.

- SLOW: Медленное увеличение чувствительности
- : Стандарт (установка по умолчанию)
- FAST: Быстрое увеличение чувствительности



## 7 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



Если включена опция [Компенс. засветок] в пункте [Уст-ка динам. диап.] меню [Съемка 1] (стр.215), минимальное значение ISO 200.

### Расширение динамического диапазона

Динамический диапазон отражает соотношение количества света в темных и светлых участках изображения, отмеченное пикселями КМОП датчика. Чем больше диапазон, тем равномернее переход от светлых участков к темным.

Функция расширения динамического диапазона позволяет передать большее количество оттенков, а именно большее количество тоновых переходов в тенях и больше деталей в светлых областях. Включите функцию через пункт [Уст-ка динам. диап.] в меню [Съемка 1]. (стр.215)

## Подавление шумов

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

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

### ● Подавление шумов на длинных выдержках

Эта функция снижает шумы при съемке на длинных выдержках. Выполните настройки пункта [18. Подавл.шумов дл.выд.] в меню [C Мои установки 3] (стр.94).

Вкл	Камера определяет такие параметры как выдержка, чувствительность и внутренняя температура и снижает шумы в авторежиме.
Выкл	Подавляет шумы только в экспозиционном режиме <b>B</b> и затвор остается открытым не мене 30 секунд.

### ● Подавление шумов при высокой чувствительности

Снижает шумы при съемке с высокой чувствительностью (ISO). Выберите [Выкл], [Слабо], [Норм.] или [Сильно] для пункта [19. Подавл.шумов выс.ISO] меню [C Мои установки 3] (стр.94). В пункте [20. ISO вкл.подавл.шумов] меню [C Мои установки 3] вы можете выбрать значение ISO, при котором будет включаться функция (стр.94).

## Выбор экспозиционного режима

Камера имеет девять экспозиционных режимов, выбор которых осуществляется с помощью селектора режимов. (стр.44)

Ниже приведены краткие характеристики каждого режима.


Экспозиц. режим	Описание	Экспокор-рекция	Изменение выдержки	Изменение диафрагмы	Изменение чувствительности	Стр.
 (Зеленый режим)	Съемка в авторежиме с фиксированными установками.	×	×	×	×	стр.106
<b>P</b> (Гипер-программный)	Автоматический выбор выдержки и диафрагмы для обеспечения правильной экспозиции согласно программной линии. С помощью первого и второго селекторов можно переключаться между режимами приоритета диафрагмы и приоритета выдержки.	✓	✓	✓	✓	стр.107
<b>Sv</b> (Приоритет чувствительности)	Автоматический подбор оптимальных значений выдержки и диафрагмы для заданной светочувствительности.	✓	×	×	Любой кроме "Авто"	стр.109
<b>Tv</b> (Приоритет выдержки)	Позволяет вручную установить выдержку для подчеркивания эффекта движения.	✓	✓	×	✓	стр.111
<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	Выбор диафрагмы для получения требуемой глубины резкости.	✓	×	✓	✓	стр.113









Экспозиц. режим	Описание	Экспокоррекция	Изменение выдержки	Изменение диафрагмы	Изменение чувствительности	Стр.
<b>ТАv</b> (Приоритет выдержки и диафрагмы)	Камера автоматически подберет чувствительность для заданных значений выдержки и диафрагмы в соответствии с условиями освещения.	✓	✓	✓	Только "Авто"	стр.115
<b>М</b> (Гиперручной)	Ручной выбор значений выдержки и диафрагмы для творческой съемки.	✓	✓	✓	✓	стр.118
<b>В</b> (Ручная выдержка)	Используется для съемки изображений, требующих большой выдержки – например, фейерверка или ночной съемки.	×	×	✓	Любой кроме "Авто" (до ISO 1600)	стр.121
<b>Х</b> (Х - синхронизация)	В этом режиме выдержка зафиксирована на значении 1/180 секунды. Используйте его, если внешняя вспышка автоматически не регулирует выдержку камеры.	✓	×	✓	Любой кроме "Авто"	стр.123

## О программной линии

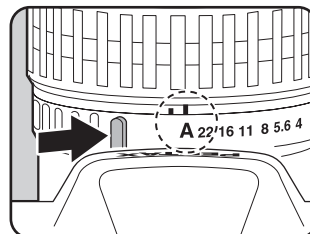
В пункте [Программная линия] меню [Съемка 2] можно выбрать одну из установок, включая [Авто].

Если в режимах **TAv/M** (стр.117) или **P/Sv** Зеленой кнопке  назначена функция [1. Программная линия], экспозиция настраивается согласно Программной линии.

Установка	Описание
 Авто	Камера подбирает оптимальную установку.
 Стандартная	Базовая программа автоэкспозиции (установка по умолчанию).
 Приор. корот.выдерж.	Программа автоэкспозиции с приоритетом коротких выдержек.
 Приор.гл.резк. (даль)	Программа автоэкспозиции с минимальной диафрагмой для обеспечения максимальной глубины резкости.
 Приор.гл.резк. (близ)	Программа автоэкспозиции с максимальной диафрагмой для обеспечения минимальной глубины резкости.
 Приоритет MTF	Программа автоэкспозиции с приоритетом оптимального значения диафрагмы для используемого объектива серии DA, DA L, D FA, FA J или FA.

## Использование объективов с кольцом диафрагм

При использовании объектива с кольцом диафрагм установите кольцо в положение **A** (Авто), одновременно удерживая нажатой кнопку автоблокировки.



## Съемка в Зеленем режиме ■

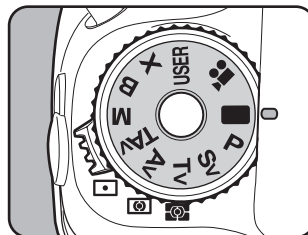
4

Функции съемки

Съемка в авторежиме с фиксированными установками. Съемка в Зеленем режиме ■ выполняется со следующими установками.

- Программная линия **AUTO** (Авто)
- Формат файла **JPEG**
- JPEG Разрешение **14M**
- JPEG Качество **★★★**
- Чувствительность **AVT0**
- Режим экспозамера **☉** (Многосегментный)
- Зона AF **AUTO** (Авто)
- Баланс белого **AWB** (Авто)
- Настройка изобр. **Яркий**
- Shake Reduction **☞** (Вкл)
- Цвет.протр-во **sRGB**

## 1 Установите селектор режимов на ■.





• В режиме **■** недоступны следующие функции.

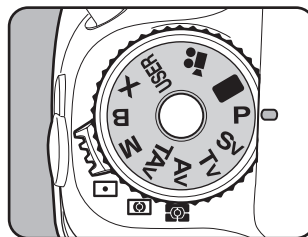
- Выдержка
- Диафрагма
- Экспокоррекция
- Вспышка (Вспышка вкл., Синхронизация на длинных выдержках, Экспокоррекция вспышки)
- Непрерывная съемка
- Режим фокусировки **AFC** (он доступен, если выбрано **AFS**)
- Установка динам. диапазона
- Коррекц. объектива
- Брекетинг экспозиции
- Съемка с блокировкой зеркала
- Мультиэкспозиция
- Интервал. съемка
- Расшир.брекетинг
- Цифровой фильтр
- Съемка с HDR
- Равн. по горизонту
- Сохранить как **USER**
- Операции кнопками **AE-L** и **RAW**
- Настройка меню “Мои установки” (доступно, когда все установки имеют значения по умолчанию)

• Панель управления недоступна в режиме **■**.

## Съемка в гипер-программном режиме P

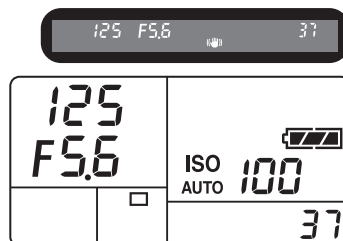
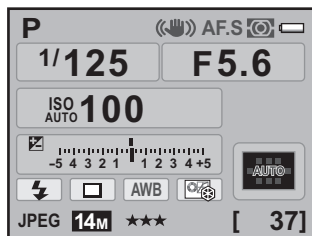
Во время съемки камера автоматически устанавливает оптимальные значения выдержки и диафрагмы согласно программной линии. Сохраняя правильную экспозицию, изменяйте значения выдержки и диафрагмы с помощью 1-го и 2-го селекторов выбора (стр.109).

### 1 Установите селектор режимов на P.



## 2 Проверьте значения выдержки и диафрагмы.

Проверьте значения на экране статуса, в видоискателе и на ЖК панели.



4

Функции съемки




- Выберите программную линию в пункте [Программная линия] меню [Съемка 2] (стр.105).
- Отрегулируйте значение экспокоррекции с шагом 1/3 EV или 1/2 EV. Выберите шаг изменения в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. (стр.127)
- Выбранные значения выдержки и диафрагмы могут не обеспечить правильную экспозицию, если не установлен авторежим чувствительности [Авто] (стр.99).

## Селектор выбора в Программном режиме

В пункте [22. Селек.выб. в Progr.] меню [C Мои установки 4] (стр.94) можно выбрать функции первого и второго селекторов в режиме **P**. Затем вы сможете с их помощью изменять значения выдержки и диафрагмы.

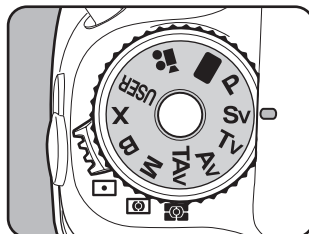
Установка	Первый селектор выбора (☀)	Второй селектор выбора (☂)
1	<b>Tv</b> (выдержка)	<b>Av</b> (диафрагма)
2	<b>Av</b> (диафрагма)	<b>Tv</b> (выдержка)
3	Экспокоррекция	P.SHIFT (Сдвиг программы)
4	P.SHIFT (Сдвиг программы)	Экспокоррекция
5	– (Недоступно)	– (Недоступно)

- Вы можете выбрать только такие значения выдержки и диафрагмы, которые обеспечат правильную экспозицию с учетом установленного на камере объектива. Если при изменении освещенности выбранное значение выдержки или диафрагмы не может обеспечить правильную экспозицию, это значение будет мигать на экране статуса, на ЖК панели и в видоискателе.
- Нажмите Зеленую кнопку  для возврата в Программный авторежим.

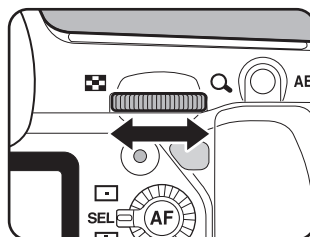
## Режим приоритета чувствительности Sv

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

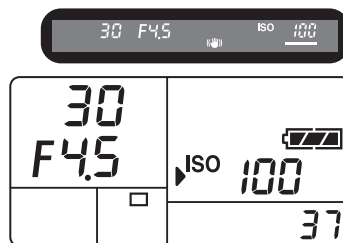
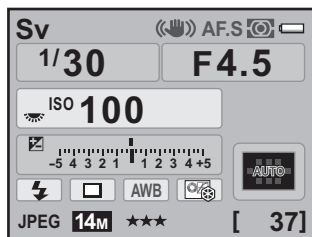
- 1 Установите селектор режимов в положение Sv.**



## 2 С помощью второго селектора (☀️) измените установку.




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



4

Функции съемки



- Доступны установки ISO в диапазоне 100-3200. Установка [Авто] недоступна.
- В режиме **Sv** значение чувствительности не изменяется поворотом 2-го селектора (☀️) при нажатии кнопки **ISO**.
- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку , поворачивайте второй селектор выбора (☀️). (стр.126)
- Отрегулируйте значение чувствительности с шагом 1/3 EV или 1/2 EV. Выберите шаг в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. (стр.127)

## Селектор выбора в режиме Sv

В пункте [23. Селектор выб. в Sv] меню [C Мои установки 4] выберите функции 1-го и 2-го селекторов выбора в режиме Sv (стр.94).

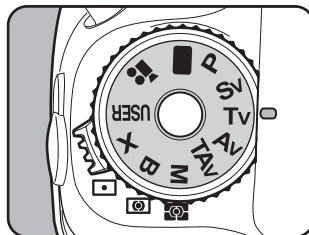
Установка	Первый селектор выбора (☀)	Второй селектор выбора (☾)
1	– (Недоступно)	Чувствительность
2	P.SHIFT (Сдвиг программы)	Чувствительность
3	Чувствительность	P.SHIFT (Сдвиг программы)
4	Экспокоррекция	Чувствительность
5	Чувствительность	Экспокоррекция

## Режим приоритета выдержки Tv

Используйте этот режим при съемке движущихся объектов. Выбор короткой выдержки “останавливает” движение, а длинная выдержка создает на снимке шлейф движения. Этот режим идеален для съемки быстрых, динамичных сцен или для съемки на длинных выдержках.

☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.96)

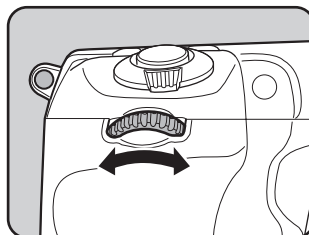
### 1 Установите селектор режимов на Tv.



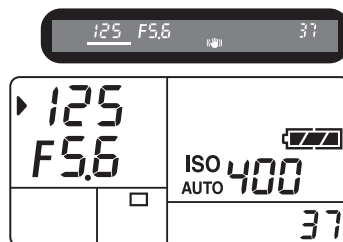
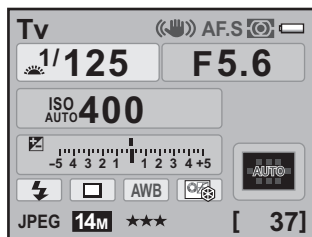


## 2 Поворотом первого селектора (☀️) изменяйте значение выдержки.

Диапазон изменения выдержки от 1/8000 сек. до 30 сек.




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



4

Функции съемки



- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку , поворачивайте второй селектор выбора (☀️). (стр.126)
- Отрегулируйте значения выдержки с шагом 1/3 EV или 1/2 EV. Выберите шаг в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. (стр.127)
- Выбранное значение выдержки может не обеспечить оптимальную экспозицию, если не установлен авторежим [Авто] чувствительности (стр.99).

### Экспозиционное предупреждение

Если объект съёмки слишком яркий или очень тёмный, числовое значение диафрагмы на экране статуса, ЖК панели и в видоискателе мигает.



В первом случае установите по возможности меньшую выдержку (большее числовое значение), во втором – по возможности большую выдержку (меньшее числовое значение). Съёмку можно производить, когда мигание значения диафрагмы прекратится. Если объект съёмки слишком яркий, используйте фильтр нейтральной плотности. Если очень темный – включите вспышку.

## Селектор выбора в режиме Tv

В пункте [24. Селектор выб. в Tv] меню [C Мои установки 4] выберите функции 1-го и 2-го селекторов в режиме Tv (стр.94).

Установка	Первый селектор выбора (☀)	Второй селектор выбора (☀)
1	Tv (выдержка)	– (Недоступно)
2	Tv (выдержка)	Экспокоррекция
3	Экспокоррекция	Tv (выдержка)
4	Tv (выдержка)	Чувствительность
5	Чувствительность	Tv (выдержка)

4

Функции съемки

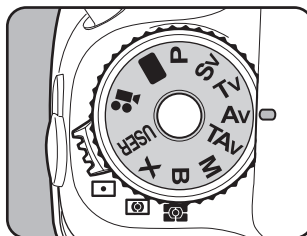
## Режим приоритета диафрагмы Av

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

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

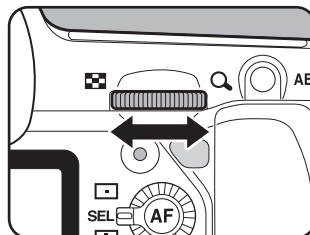
☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.96)

### 1 Установите селектор режимов на Av.

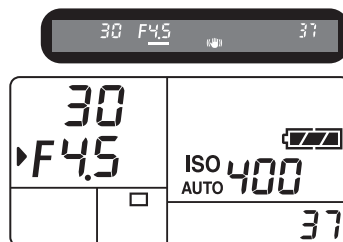
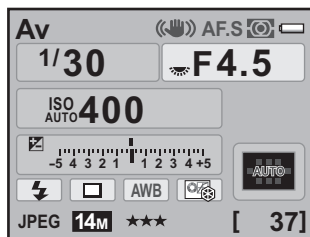


## 2 Поворотом второго селектора (☀) выберите значение диафрагмы.

Диапазон доступных значений диафрагмы зависит от объектива.




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



4

Функции съемки



- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку , поворачивайте второй селектор выбора (☀). (стр.126)
- Отрегулируйте значение диафрагмы с шагом 1/3 EV или 1/2 EV. Выберите шаг в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. (стр.127)
- Выбранное значение диафрагмы может не обеспечить оптимальную экспозицию, если не установлен авторежим чувствительности [Авто] (стр.99).

### Экспозиционное предупреждение

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



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

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

## Селектор выбора в режиме Av

В пункте [25. Селектор выб. в Av] меню [C Мои установки 4] выберите функции 1-го и 2-го селекторов в режиме **Av** (стр.94).

Установка	Первый селектор выбора (☀)	Второй селектор выбора (☀)
1	– (Недоступно)	<b>Av</b> (диафрагма)
2	Экспокоррекция	<b>Av</b> (диафрагма)
3	<b>Av</b> (диафрагма)	Экспокоррекция
4	Чувствительность	<b>Av</b> (диафрагма)
5	<b>Av</b> (диафрагма)	Чувствительность

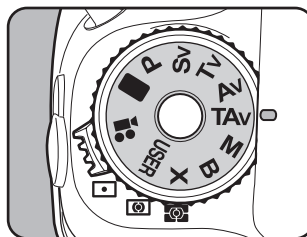
4

Функции съемки

## Съемка в режиме приоритета выдержки и диафрагмы TAv

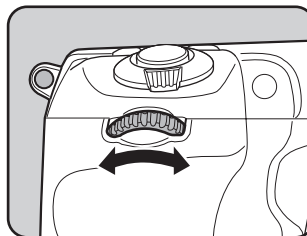
Вы можете выбрать комбинацию выдержки и диафрагмы. Камера автоматически подберет чувствительность для заданных значений выдержки и диафрагмы в соответствии с условиями освещения.

- 1 Установите селектор режимов в положение TAv.**



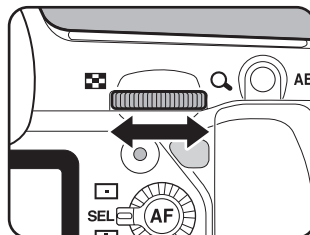
- 2 Поворотом первого селектора (☀) изменяйте значение выдержки.**

Диапазон изменения выдержки от 1/8000 сек. до 30 сек.

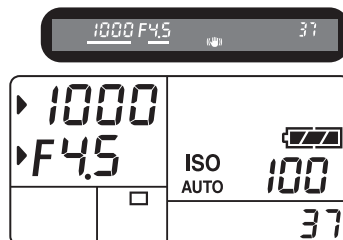
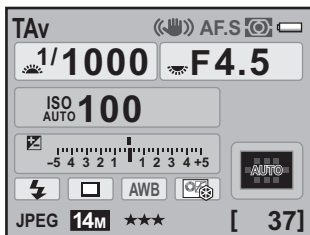


### 3 Поворотом второго селектора (☀) выберите значение диафрагмы.

Диапазон доступных значений диафрагмы зависит от объектива.




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



4

Функции съемки



- Для изменения величины экспокоррекции, удерживая кнопку , поворачивайте второй селектор выбора (☀). (стр.126)
- Отрегулируйте значения выдержки и диафрагмы с шагом 1/3 EV или 1/2 EV. Выберите шаг в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. (стр.127)
- В режиме **TAv** зафиксирован авторежим чувствительности.

### Экспозиционное предупреждение

Если объект слишком яркий или темный, значение чувствительности в видоискателе, на экране статуса и на ЖК панели будет мигать. Отрегулируйте значения выдержки и диафрагмы. Когда мигание прекратится, можно приступить к съемке.

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




## Селектор выбора в режимах TAv & M

В пункте [26. Селек.выб. в TAv & M] меню [C Мои установки 4] выберите функции 1-го и 2-го селекторов в режимах **TAv** и **M** (стр.94).

Установка	Первый селектор выбора (☀)	Второй селектор выбора (☀)
1	<b>Tv</b> (выдержка)	<b>Av</b> (диафрагма)
2	<b>Av</b> (диафрагма)	<b>Tv</b> (выдержка)

## Зеленая кнопка в режимах TAv & M

В момент нажатия Зеленой кнопки  в режиме **TAv** или **M** происходит автоматическая настройка выдержки и диафрагмы. Вы можете выбрать метод настройки в пункте [28. Зелен. кн. в TAv & M] меню [C Мои установки 4] (стр.94).

1	Программная линия	Диафрагма и выдержка настраиваются автоматически согласно Программной линии (стр.105).
2	Приоритет выдержки <b>Tv</b>	Диафрагма блокируется, а выдержка устанавливается автоматически.
3	Приоритет диафрагмы <b>Av</b>	Выдержка блокируется, а диафрагма устанавливается автоматически.
4	Выкл	Отмена действия Зеленой кнопки.

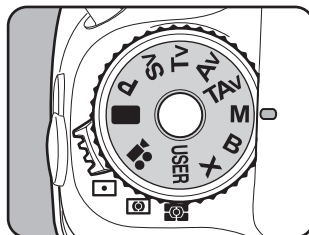
- Выдержка корректируется в зависимости от значения диафрагмы, если кольцо диафрагм не установлено в положение **A** (Авто).

## Съемка в гипер-ручном режиме M

В этом режиме фотограф может самостоятельно устанавливать значения выдержки и диафрагмы и, при желании, переэкспонировать или недоэкспонировать снимок.

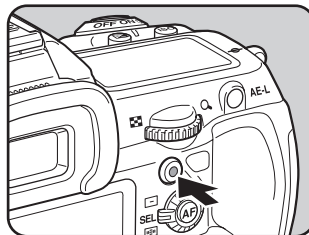
☞ Влияние выдержки и диафрагмы (стр.96)

### 1 Установите селектор режимов на .



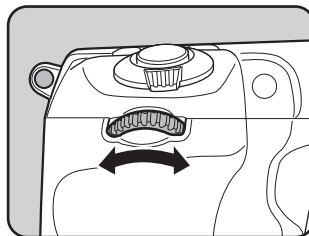
### 2 Нажмите Зеленую кнопку .

Камера автоматически установит оптимальные значения выдержки и диафрагмы.



### 3 Поворотом первого селектора () изменяйте значение выдержки.

Диапазон изменения выдержки от 1/8000 сек. до 30 сек.

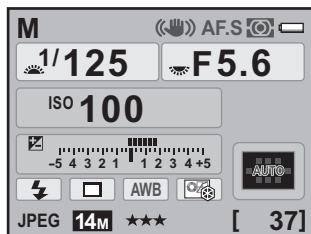
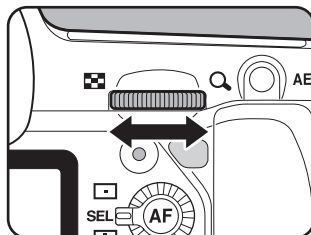


## 4 Поворотом второго селектора (☀) выберите значение диафрагмы.

Диапазон доступных значений диафрагмы зависит от объектива.

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

При изменении значений выдержки или диафрагмы на шкале в видоискателе отображается величина отклонения от оптимальной экспозиции (EV). При достижении правильной экспозиции индикатор находится в центре шкалы.



Отклонение от правильной экспозиции




- Если в экспозиционном режиме ручной выдержки **M** выбран авторежим чувствительности, её значение равно минимальному значению, выбранному в разделе “Установка диапазона автокоррекции ISO” (стр.100).
- Отрегулируйте значения выдержки и диафрагмы с шагом 1/3 EV или 1/2 EV. Выберите шаг в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. (стр.127)



## Шкала экспокоррекции

В ручном режиме **M** на ЖК панели и в видоискателе отображается шкала экспокоррекции.

При правильной экспозиции метка  находится в центре шкалы.

Сдвиг к минусу означает недоэкспонирование, а сдвиг к плюсу - избыточную экспозицию. Если величина экспокоррекции выходит за пределы шкалы ( $\pm 5.0$ ), знаки "+" или "-" мигают.



Шкала экспокоррекции

## Экспозиционное предупреждение


Если объект съёмки слишком яркий или тёмный, мигает знак "+" или "-" на шкале экспокоррекции в видоискателе и на ЖК панели.



## Комбинация с функцией AE-L

В гипер-ручном режиме при нажатии кнопки **AE-L** (стр.127) запоминается экспозиция. Если затем изменяется значение выдержки или диафрагмы, комбинация этих параметров настраивается таким образом, что экспозиция не изменилась.

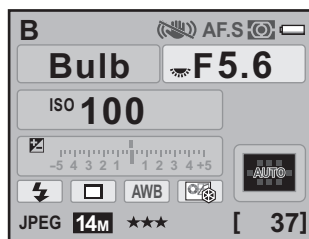
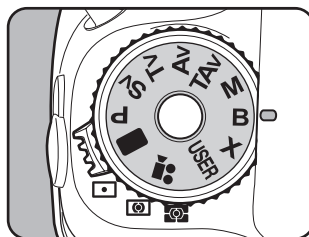
Пример:

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

## Режим ручной выдержки **B**

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

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



### 2 Нажмите кнопку спуска.

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



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



- Отрегулируйте значение диафрагмы с шагом 1/3 EV или 1/2 EV. Выберите шаг в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. (стр.127)
- Функция Shake Reduction отключена в режиме ручной выдержки **B**.
- В режиме ручной выдержки **B** для исключения вибрации камеры рекомендуется использовать устойчивый штатив и спусковой тросик CS-205 или пульт дистанционного управления F. Подключите тросик в соответствующий разъем камеры (стр.20).
- Для управления спуском затвора с пульта ДУ выполните настройку пункта [17. ПДУ с ручн.выдерж.] меню [C Мои установки 3] (стр.94).
- Если в режиме ручной выдержки **B** выбран авторежим чувствительности, её значение равно минимальному значению, выбранному в разделе “Установка диапазона автокоррекции ISO” (стр.100).
- В режиме **B** максимальное значение ISO 1600.
- В этом режиме нет ограничения по времени выдержки. При длительных выдержках для питания камеры рекомендуется использовать сетевой адаптер D-AC50 (приобретается отдельно). (стр.53)

4

Функции съемки

## Селектор выбора в режимах **B** & **X**

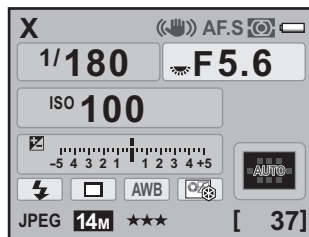
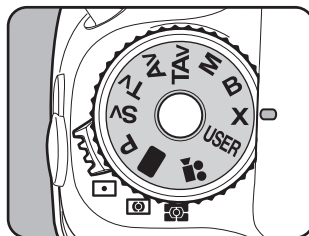
В пункте [27. Селек.выб. в B & X] меню [C Мои установки 4] выберите функции 1-го и 2-го селекторов в режимах **B** и **X** (стр.94).

Установка	Первый селектор выбора (☀)	Второй селектор выбора (☀)
1	– (Недоступно)	<b>Av</b> (диафрагма)
2	<b>Av</b> (диафрагма)	– (Недоступно)
3	Чувствительность	<b>Av</b> (диафрагма)
4	<b>Av</b> (диафрагма)	Чувствительность

## Съемка в режиме X-синхронизации X


В этом режиме выдержка зафиксирована на значении 1/180 секунды. Используйте его, если внешняя вспышка автоматически не регулирует выдержку камеры.




### 1 Установите селектор режимов на X.



- Поворотом второго селектора (☀️) измените значение диафрагмы.
- Нажмите Зеленую кнопку (Ⓞ), чтобы зафиксировать выдержку на значении 1/180 сек. и автоматически настроить диафрагму.
- Если в режиме X установлен авторежим чувствительности, её значение равно минимальному значению, выбранному в разделе “Установка диапазона автокоррекции ISO” (стр.100).

## Выбор режима экспозамера

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

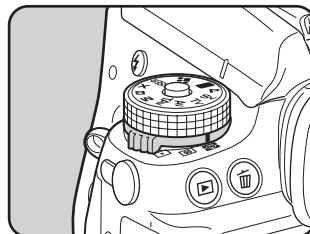
 Многозональный	Замер выполняется в каждом из 77 сегментов видоискателя и определяется оптимальная экспозиция.
 Центрально-взвешенный	Замер производится по всему видоискателю с акцентом на центральной части.
 Точечный	Замер производится только в центре видоискателя.

4

Функции съемки

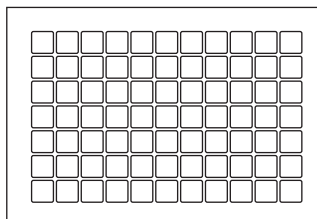
### 1 Поверните рычаг режима экспозамера.

Выбранный режим экспозамера отображается в видоискателе и на экране статуса.



### Многозональный экспозамер

При использовании многозонального метода замер производится в каждом из 77 сегментов, как это показано на рисунке. Это обеспечивает оптимальную экспозицию в световых условиях любой сложности.



При использовании иного объектива, чем объективы серий DA, DA L, D FA, FA J, FA, F или A, а также, если кольцо диафрагм не установлено в **A** (Авто), автоматически устанавливается центрально-взвешенный режим экспозамера, даже если выбран многозональный. Чтобы использовать такие объективы, выберите установку [Разреш.] в пункте [37. Кольцо диафрагм] (стр.312) меню [C Мои установки 6].

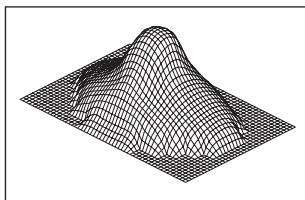
## Связь точек AE и AF при многосегментном замере

В пункте [6. Связь точек AF и AE] меню [С Мои установки 1] (стр.93) можно включить связь точки экспомера и точки фокусировки при многосегментном замере.

1	Выкл	По умолчанию замер экспозиции не привязан к точке фокусировки.
2	Вкл	Экспомер производится по точке фокусировки.

## Центрально-взвешенный экспомер

Центрально-взвешенный экспомер не обеспечивает автоматическую компенсацию контрового света или локально освещенных объектов. Замер экспозиции в данном случае является творческим процессом. Иллюстрация показывает, что чувствительность датчика наиболее высока в центре кадра.

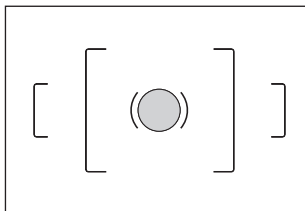


4

Функции съемки

## 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.127), когда правильной экспозиции трудно добиться из-за малых размеров объекта съемки.



## Установка времени экспомера

Время экспомера можно установить на [10 сек] (по умолчанию), [3 сек] или [30 сек] в пункте [4. Время экспомера] меню [С Мои установки 1] (стр.93).

## Настройка экспозиции

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

Выберите шаг 1/3 EV или 1/2 EV в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1]. Величина экспокоррекции варьируется в диапазоне от -5 до +5 (EV).

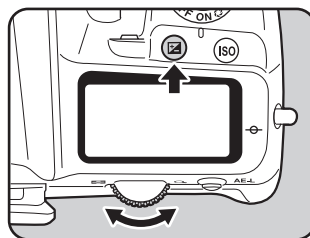
### 1 Поворачивайте второй селектор (☀️), удерживая нажатой кнопку [⏏].

Выполняется корректировка экспозиции.

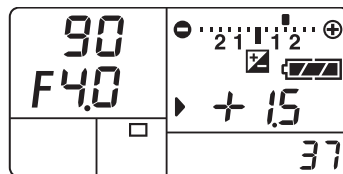
В процессе корректировки в видоискателе и на ЖК панели отображается символ [☀️].

Нажмите кнопку [⏏], чтобы подтвердить ввод значения.

Если, удерживая кнопку [⏏], нажать Зеленую кнопку [⊙], значение экспокоррекции обнулится.



Величина экспокоррекции



В Зеленом режиме и в режиме ручной выдержки функция экспокоррекции недоступна.



- Для ввода экспокоррекции можно также один раз быстро нажать кнопку [⏏], и затем поворотом второго селектора (☀️) изменить величину экспокоррекции. В этом случае следует снова нажать кнопку [⏏] и выключить таймер экспозамера (стр.125) для ввода выбранной экспокоррекции.
- Экспокоррекцию нельзя отменить путем выключения камеры или выбора другого экспозиционного режима.

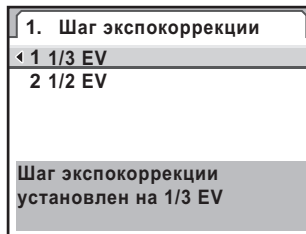
## Экспокоррекция в режимах М и Х

Например, при вводе экспокоррекции +1.5 в режиме **М** (гиперручной) или **Х** (Х - синхронизация), на шкале будет отображаться избыточная экспозиция 1.5 EV. Если вы выберете параметры экспозиции таким образом, чтобы символ **▬** был в центре шкалы, снимок будет сделан с экспокоррекцией.



## Выбор шага экспокоррекции

Выберите шаг экспокоррекции 1/3 EV или 1/2 EV в пункте [1. Шаг экспокоррекции] меню [C Мои установки 1] (стр.93).



Шаг	Величина экспокоррекции
1/3 EV	±0.3, ±0.7, ±1.0, ±1.3, ±1.7, ±2.0, ±2.3, ±2.7, ±3.0, ±3.3, ±3.7, ±4.0, ±4.3, ±4.7, ±5.0
1/2 EV	±0.5, ±1.0, ±1.5, ±2.0, ±2.5, ±3.0, ±3.5, ±4.0, ±4.5, ±5.0

## Запоминание экспозиции перед съемкой (Экспопамять)

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

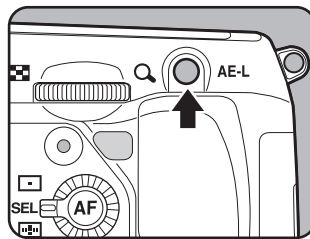


## 1 Нажмите кнопку AE-L.

Камера запоминает экспозицию (яркость объекта).

Когда задействована функция экспопамяти, в видоискателе и на экране статуса отображается **\***. (стр.28, стр.36)

Нажмите эту кнопку снова, чтобы снять блокировку.



- Значение экспозиции остается неизменным, пока нажата кнопка **AE-L** или поджата кнопка спуска. Когда вы отпустите кнопку, измеренное значение экспозиции будет оставаться в памяти в течение времени, определяемого как 0.5x – 2x времени замера экспозиции (стр.125).
- При нажатии на кнопку **AE-L** вы услышите звуковой сигнал. Его также можно отключить. (стр.275)
- Функция экспопамяти недоступна в Зеленом режиме **■**, в режиме ручной выдержки **B** и в режиме **X** (X - синхронизация).
- Функция экспопамяти отменяется при выполнении одного из следующих действий:
  - при повторном нажатии на кнопку **AE-L**
  - при нажатии на кнопку **□**, **MENU** или **INFO**
  - при повороте селектора режимов
  - при смене объектива
  - кольцо диафрагм объектива не установлено в положение **A** (Авто)
- При использовании зум-объектива, светосила которого варьируется при изменении фокусного расстояния, комбинация выдержки и диафрагмы изменяется в зависимости от выбранного положения зума, даже если функция экспопамяти работает. Тем не менее, уровень экспозиции не изменяется, следовательно, съемка производится при уровне экспозиции, установленном функцией экспопамяти.
- Функцию экспопамяти можно привязать к моменту блокировки фокуса. Настройте пункт [5. AE-L при блокир.AF] меню [C Мои установки 1]. (стр.136)

## Съемка в режиме автоматического изменения экспозиции

В режиме автобрекетинга выполняется последовательная съемка группы изображений с автоматическим изменением экспозиции с заданным шагом. При каждом нажатии кнопки спуска снимаются 3 или 5 изображений. Смотрите раздел “Съемка с автоматическим изменением параметров (Автобрекетинг)” (стр.161).

# Фокусировка

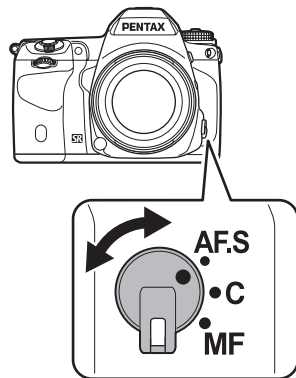
Предлагаются следующие режимы фокусировки.


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

## Использование автофокуса

Вы можете также выбрать режим автофокуса **A.F.S** (однократный режим), в котором при половинном нажатии кнопки спуска выполняется фокусировка объекта и блокировка фокуса, или **A.F.C** (непрерывный режим), в котором при половинном нажатии на кнопку спуска объект сохраняется в фокусе путем непрерывной настройки. Исходная установка **A.F.S**.


- 1** Установите переключатель режимов фокусировки на **A.F.S** или **C**.



<p><b>A.F.S</b> (Однократный режим)</p>	<p>При половинном нажатии кнопки спуска после фокусировки на объект происходит блокировка фокуса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фокус заблокирован, пока горит индикатор . Чтобы сфокусировать другой объект, отпустите спусковую кнопку, а затем подожмите еще раз.</li> <li>• Спуск затвора невозможен до завершения фокусировки объекта. Если объект находится очень близко от камеры, отойдите назад и выполните съемку. Отрегулируйте фокус вручную, если объект не поддается автоматической фокусировке (стр.78). (стр.137)</li> <li>• Наполовину подожмите кнопку спуска. Импульс системы подсветки автофокуса облегчит процесс фокусировки объекта в темноте. (Диапазон эффективности: до 5 м)</li> </ul>
<p><b>A.F.C</b> (Непрерывный режим)</p>	<p>При половинном нажатии кнопки спуска производится непрерывная настройка фокуса на объект. При полном нажатии кнопки спуска произойдет спуск затвора, даже если объект не сфокусирован в этот момент.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда при нажатии кнопки спуска камера распознает движение объекта, система фокусировки начинает автоматически удерживать его в фокусе. Объектив работает в авторежиме, удерживая объект в фокусе.</li> </ul>

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



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

- ☞ Сложные для фокусировки объекты (стр.78)

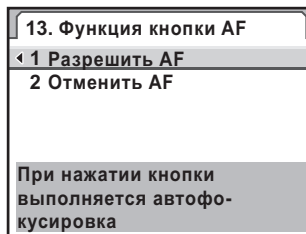


Индикатор фокусировки

## Использование кнопки **AF** для фокусировки объекта

Вы можете включить опцию, чтобы фокусировка выполнялась при нажатии кнопки **AF**.

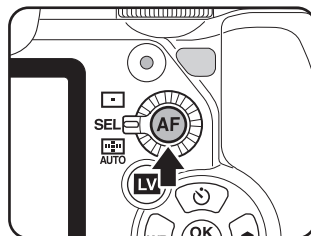
- 1** Выберите [Разрешить AF] в пункте [13. Функция кнопки AF] меню [C Мои установки 2].



Разрешить AF	Автофокусировка включается кнопкой <b>AF</b> или кнопкой спуска (по умолчанию).
Отменить AF	При нажатии кнопки <b>AF</b> в видоискателе появляется символ <b>MF</b> . Тогда при нажатии кнопки спуска автофокусировка не включается. Чтобы вернуться в стандартный режим автофокуса, снимите палец с кнопки <b>AF</b> .

- 2** Нажмите кнопку **AF**.

Автофокусировка выполнена.



<b>A.F.S</b> (Однократный режим)	Когда объект фокусируется с помощью кнопки <b>AF</b> , при нажатии кнопки происходит блокировка фокуса.
<b>A.F.C</b> (Непрерывный режим)	Камера продолжает фокусировать объект, пока нажата кнопка <b>AF</b> .

- 3** Нажмите кнопку спуска.

Снимок готов.

## Настройка автофокуса

Вы можете отрегулировать положение зоны автофокусировки.



- Используйте функцию [Настройка AF] только в случаях, когда это действительно необходимо. Частая настройка может сбить систему автофокуса.
- Любой сдвиг камеры во время тестовой съемки может нарушить фокусировку. Поэтому мы рекомендуем использовать штатив.

**1** Выберите пункт [36. Настройка AF] в меню [C Мои установки 6] и нажмите кнопку джойстика (▶).

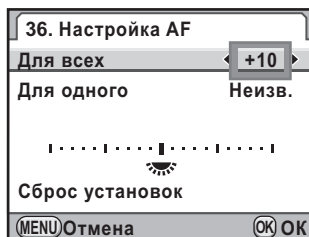
**2** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Вкл] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Настройка AF].

**3** Используя кнопки джойстика (▲ ▼), выберите [Для всех] или [Для одного].

Для всех	Применяет одинаковую регулировку ко всем объективам.
Для одного	Эта установка появляется на экране только, если определен номер (ID) объектива. Применяются разные регулировки для объективов разного типа (до 20 типов).

**4** Нажмите кнопку джойстика (▶) и отрегулируйте величину с помощью 2-го селектора (☀) или кнопку джойстика (◀ ▶).



### Доступные операции

Кнопка (▶) или поворот 2-го селектора (☀) вправо (Q)	Приближает точку фокусировки.
Кнопка (◀) или поворот 2-го селектора (☀) влево (Q)	Отдаляет точку фокусировки.
Зеленая кнопка (●)	Обнуление настройки.

## 5 Нажмите кнопку **OK**.

Настройка сохранена.

## 6 Нажмите кнопку **MENU**.

Камера возвращается в режим съемки.

## 7 Сделайте тестовый снимок.

Вы можете подробно рассмотреть детали фокусировки, увеличив изображение в режиме Live View (стр.169) или в режиме цифрового предварительного просмотра (стр.143).



- Если величина корректировки была определена в режиме [Для одного], но в пункте 3 вы нажали кнопку **OK** с выбранной установкой [Для всех], будет использоваться установка [Для всех].
- Для сброса заданной корректировки выберите [Сброс установок] в пункте 3.

4

Функции съемки

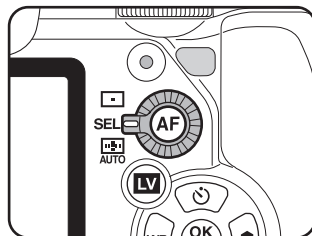
## Выбор зоны фокусировки (Точка AF)

Определите, в какой области видоискателя следует фокусировать объект. Исходная установка – (Авто).

Выбранная зона AF отмечается красным цветом в видоискателе (Индикация зоны AF).

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

Установите переключатель зоны AF.

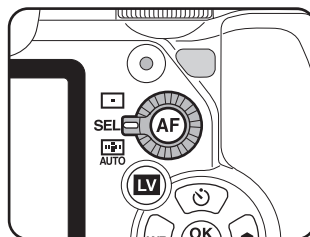




- Активные сенсоры (точки) фокусировки не отображаются в видоискателе, если установка [Выкл] выбрана для пункта [15. Индикация зоны AF] меню [C Мои установки 3] (стр.94).
- При использовании любых объективов кроме DA, DA L, D FA, FA J, FA и F зафиксирована установка . (стр.310)

## Выбор точки фокусировки в видоискателе

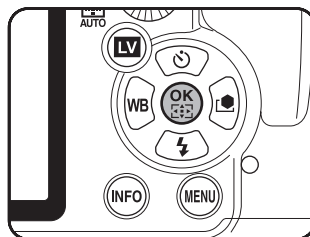
- 1** Установите переключатель зон AF в положение SEL.



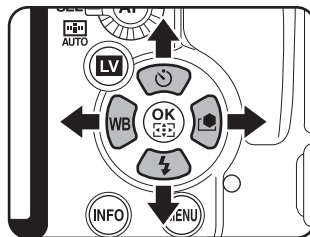
- 2** Наблюдая в видоискатель, оцените положение объекта.

- 3** Нажмите кнопку ОК.

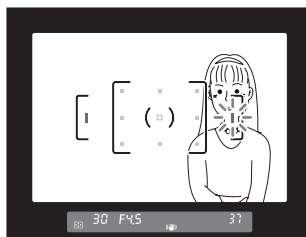
В видоискателе появится символ . Вы можете изменить зону автофокусировки.



- 4** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите требуемую точку фокусировки.



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



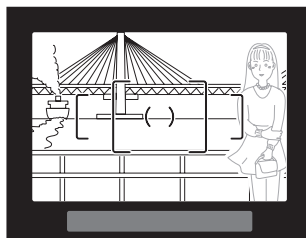
- Новое положение точки AF запоминается даже после выключения камеры или изменения зоны фокусировки на **[ ]** или **АВТО**.
- При выполнении любой из нижеуказанных операция новая настройка точки AF (в пункте 3) отменяется.
  - при выключении камеры
  - при повороте селектора режимов
  - при повороте переключателя зоны AF
  - при нажатии кнопки **OK**, **[ ]**, **MENU**, **INFO** или **LV**

## Как зафиксировать фокус (Блокировка фокуса)

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

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


**2** Скомпонуйте кадр в видоискателе.

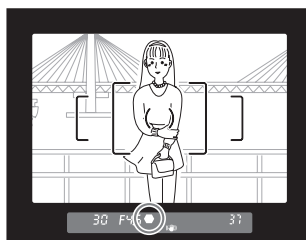


Пример:  
Например, человек не в фокусе, и камера фокусирует задний план.



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

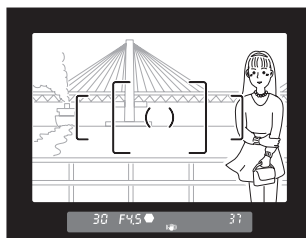
В момент фокусировки в видоискателе включается индикатор фокусировки  и генерируется звуковой сигнал. Если индикатор мигает, объект не сфокусирован.




### 4 Зафиксируйте фокус.

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

### 5 Удерживая кнопку спуска поджатой, измените композицию кадра.



- Индикатор  сообщает о том, что функция блокировки фокуса активна.
- Вращение кольца зумирования во время блокировки фокуса может привести к расфокусировке объекта.
- Звуковой сигнал фокусировки можно отключить. (стр.275)

## Запоминание экспозиции при блокировке фокуса

Для запоминания экспозиции во время блокировки фокуса выполните настройку пункта [5. AE-L при блокир.AF] меню [C Мои установки 1] (стр.93).





1	Выкл	Функция экспозащиты не работает при блокировке AF (установка по умолчанию).
2	Вкл	Функция экспозащиты работает при блокировке фокуса.

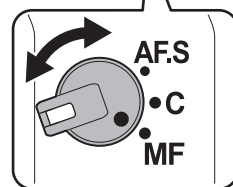
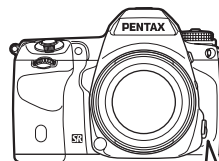
## Настройка фокуса вручную (Ручная фокусировка)

Ручную настройку фокуса можно выполнять с помощью индикатора фокусировки или по матовому полю в видоискателе.

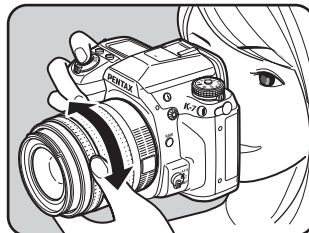
### Использование индикатора фокусировки


Включается система автофокусировки. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки . Вы можете вручную сфокусировать 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 в видоискателе включается индикатор фокусировки  и генерируется звуковой сигнал.



Индикатор фокусировки



- Если фокусировка объекта затруднена (стр.78) и индикатор фокусировки не отображается, сфокусируйтесь по матовому полю видоискателя.
- Звуковой сигнал фокусировки можно отключить (стр.275).

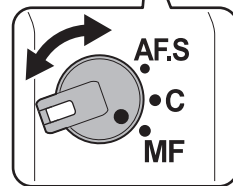
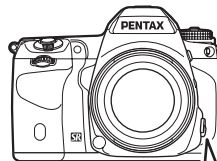
4

функции съемки

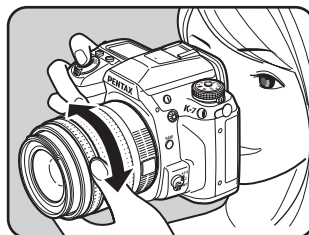
## Использование матовой поверхности фокусировочного экрана

При помощи матового поля видоискателя можно настроить фокус вручную.

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



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



### Режим “Ловушка фокуса”

Когда включена опция [35. Ловушка фокуса] в меню [C Мои установки 5] (стр.95), выбран режим фокусировки **A.F.S** и используется объектив одной из нижеуказанных серий, активизируется функция “Ловушка фокуса” и спуск затвора происходит автоматически в момент фокусировки объекта.

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

#### ● Как выполнять съемку

- 1 Прикрепите к камере требуемый объектив.
- 2 Установите переключатель режимов фокусировки на **A.F.S**.
- 3 Сфокусируйте точку, которую должен будет пересечь объект съемки.
- 4 Нажмите кнопку спуска полностью.

В момент, когда объект пересекает точку фокусировки и камера фокусирует его, происходит спуск затвора.

## Проверка композиции, экспозиции и фокусировки перед съемкой (Предварительный просмотр)

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

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

4

Функции съемки



Вы можете также использовать режим “Live View” для оценки изображения на экране в режиме реального времени с одновременной настройкой параметров съемки и увеличением изображения. Смотрите раздел стр. 169.

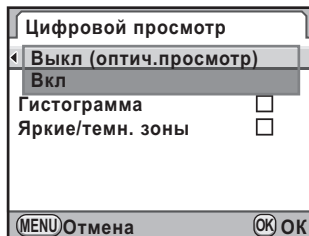
### Выбор метода предварительного просмотра

Выберите цифровой или оптический метод предварительного просмотра, когда основной выключатель установлен на (🔘). Установка по умолчанию: оптический метод.

- 1** Выберите пункт [Цифровой просмотр] в меню [📷 Съемка 3] и нажмите кнопку джойстика (▶).
- 
- Появится экран [Цифровой просмотр].
- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

### 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Выкл (оптич.просмотр)] или [Вкл].

Выбор установки [Вкл] включает цифровой метод просмотра.



### 4 Нажмите кнопку ОК.

### 5 Выбрав установку [Вкл] в пункте 2, кнопками джойстика (▲▼) выберите [Гистограмма] или [Яркие/темн. зоны], а кнопками (◀▶) ☑ или ☐.

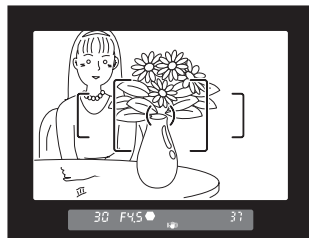
### 6 Дважды нажмите кнопку MENU.




В режиме мультиэкспозиции, Live View и в режиме интервальной съемки всегда используется оптический метод просмотра.

## Оптический метод предварительного просмотра

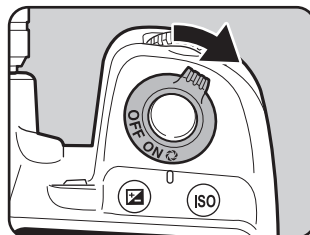
### 1 Совместите изображение объекта с рамкой автофокуса и наполовину нажмите спусковую кнопку, чтобы сфокусировать объект.



## 2 Наблюдая в видоискатель, установите основной выключатель в положение .

Когда основной выключатель установлен в положение , вы можете оценить глубину резкости изображения.

В этом режиме информационный дисплей видоискателя отключен и кнопка спуска неактивна.




## 3 Отпустите кнопку основного выключателя.

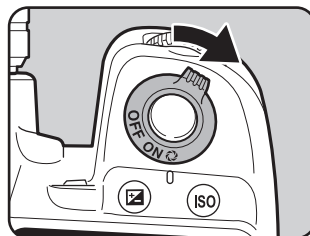
Режим оптического просмотра выключается, и камера готова к съемке.


4

Функции съемки

## Цифровой метод предварительного просмотра

- 1** Сфокусируйте объект, затем скомпонуйте картинку в видоискателе и поверните основной выключатель на .




В режиме просмотра вы можете проверить на экране компоновку, уровень экспозиции и фокусировку изображения. В это время на мониторе отображается иконка .



4

Функции съёмки

### Доступные операции

Второй селектор выбора 	Увеличение масштаба изображения (стр.230).
Кнопка <b>AE-L</b>	Сохранение проверяемого изображения. Выберите [Сохранить как] и нажмите кнопку <b>OK</b> .

- 2** Нажмите спусковую кнопку наполовину.

Процесс цифрового просмотра завершен, и в камере включается система автофокуса.



Максимальная продолжительность просмотра в этом режиме составляет 60 секунд.



## Предотвращение сдвига камеры в момент спуска затвора

### Функция стабилизации изображения (Shake Reduction)

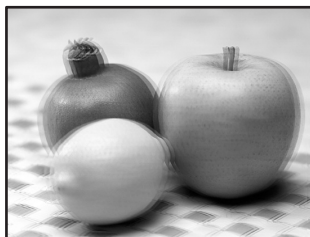
Функция стабилизации изображения Shake Reduction позволяет получать более четкие снимки, компенсируя сдвиг (вибрацию) камеры при нажатии кнопки спуска. Она полезна при съемке в режимах, в которых влияние сдвига наиболее заметно.

В результате вы можете удлинять выдержку примерно на 4 ступени без риска снижения качества изображения.

Функция стабилизации изображения полезна в следующих случаях.

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

Смазанное изображение



Снимок с применением функции стабилизации изображения



Функцию Shake Reduction можно использовать для снижения влияния сдвига камеры по вертикали или горизонтали и выравнивания по горизонтали.



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

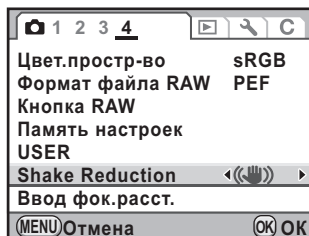
## Снижение влияния сдвига камеры по горизонтали и вертикали

**1** Выберите [Shake Reduction] в меню [📷 Съемка 4].

**2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите (👉) или (👈).

(👉): Включение функции Shake Reduction (по умолчанию).

(👈): Функция Shake Reduction отключена.



**3** Нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

**4** Наведите камеру на объект и нажмите наполовину кнопку спуска.

В видоискателе появится индикатор (👉), и включится функция Shake Reduction.



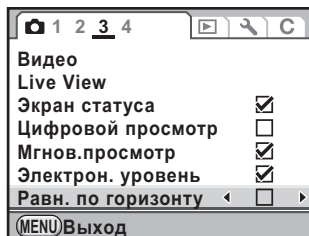
4

Функции съемки

## Корректировка угла наклона изображения

**1** Выберите [Равн. по горизонту] в меню [📷 Съемка 3].

**2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите  или .





**3** Нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

## 4 Наведите камеру на объект и нажмите наполовину кнопку спуска.

На экране статуса появятся следующие индикаторы.

- : Shake Reduction вкл. + выравнивание по горизонтали вкл
- : Shake Reduction выкл. + выравнивание по горизонтали вкл




- Отключите опцию [Shake Reduction] при съемке со штатива и когда она не требуется.
- Функция [Shake Reduction] отключена и недоступна в следующих случаях:
  - Режим автоспуска
  - Дистанционное управление
  - Ручная выдержка
  - Съемка с HDR
  - Съемка с блокировкой зеркала
  - В режиме беспроводного управления внешней вспышкой

4

Функции съемки



- Сразу после включения фотокамеры или после выхода из режима ожидания (примерно в течение 2 секунд) функция Shake Reduction не работает полностью. Прежде чем нажать на кнопку спуска подождите восстановления функции. Нажмите наполовину на спусковую кнопку. После появления в видоискателе символа  камера готова к съемке.
- Функция стабилизации изображения доступна со всеми объективами PENTAX, совместимыми с камерой **K-7**. Для обеспечения работы камеры с объективами, у которых кольцо диафрагм не установлено в положение **A** (Авто), или с объективами без этого положения, выберите установку [Разреш.] в пункте [37. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки 6]. Следует помнить, что в этом случае некоторые функции камеры ограничены. Смотрите раздел “Примечания к пункту [37. Кольцо диафрагм]” (стр.312).

### Если не работает автоматическое определение фокусного расстояния

Функция Shake Reduction работает на основании получаемой информации о фокусном расстоянии объектива.

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

Если включена функция [Shake Reduction] и установлен объектив, не поддерживающий автоматический обмен информацией с камерой (стр.310), после включения фотокамеры на экране появляется меню [Ввод фок.расст.].

Вручную выберите значение фокусного расстояния на экране настройки [Ввод фок.расст.].

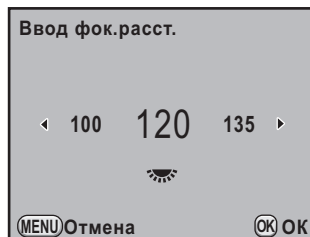


- Экран настройки [Ввод фок.расст.] не появляется в случае использования объектива, поддерживающего автоматический обмен информацией с камерой.
- При использовании объективов без положения **A** на кольце диафрагм или с установкой в любое положение кроме **A**, выберите установку [Разреш.] для [37. Кольцо диафрагм] в меню [C Мои установки 6] (стр.312)

## 1 Кнопками джойстика (◀▶) или поворотом второго селектора (☀) установите фокусное расстояние.

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

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



- Если фокусное расстояние на вашем объективе не совпадает с перечисленными ниже значениями, выбирайте ближайшее по величине (например, [18] для 17 мм и [100] для 105 мм).
- При использовании зум-объектива аналогично выберите фактическое фокусное расстояние.

## 2 Нажмите кнопку ОК.

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



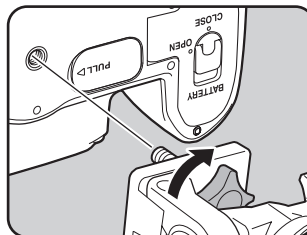
- Изменяйте установку фокусного расстояния в пункте [Ввод фок.расст.] меню [📷 Съемка 4] (стр.92).
- Степень компенсации вибрации камеры зависит от дистанции съемки и от значения фокусного расстояния. При съемке на близких расстояниях функция Shake Reduction менее эффективна.

## Съемка с автоспуском

В камере имеются два режима автоспуска.

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

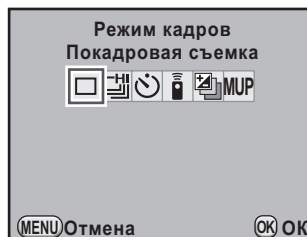
### 1 Установите камеру на штатив.



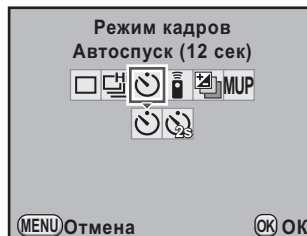
### 2 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

### 3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите ☺.




### 4 Нажмите кнопку джойстика (▼) и кнопками (◀▶) выберите ☺ или ☺<sub>2s</sub>.



## 5 Нажмите кнопку ОК.


Фотокамера готова к съемке.


## 6 Нажмите наполовину спусковую кнопку.

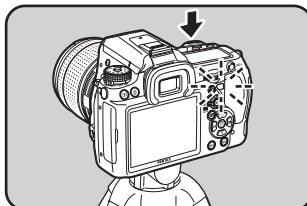
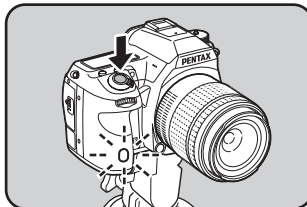
Включается система автофокуса. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки .



## 7 Нажмите кнопку спуска полностью.

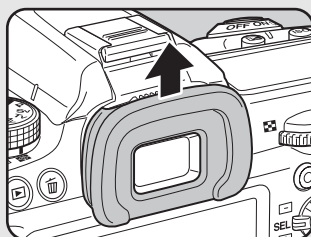
В режиме  обе лампочки автоспуска начинают медленно мигать, а за две секунды до спуска затвора их мигание учащается. Кроме того, генерируется звуковой сигнал, частота которого увеличивается. Затвор срабатывает приблизительно через 12 секунд после полного нажатия спусковой кнопки.

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

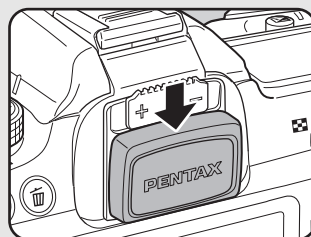




- Звуковой сигнал автоспуска можно отключить. (стр.275)
- Во всех экспозиционных режимах кроме ручного **M** (стр.118) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, искажения экспозиции, установите крышку видоискателя ME или используйте функцию экспопамяти (стр.127).



Удаление наглазника Fr



Установка крышки видоискателя ME

- Для отмены режима автоспуска на экране [Режим кадров] выберите любой режим кроме ☺ или ☹. Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.299) меню [📷 Съемка 4] отключена.
- Функция [Shake Reduction] отключена в режимах ☺ и ☹.

4

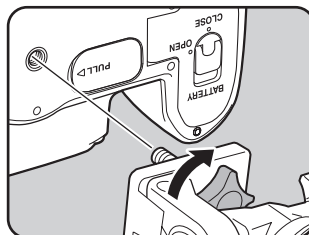
Функции съемки

## Съемка с пультом дистанционного управления

Для съемки кадра можно воспользоваться кнопкой спуска на пульте дистанционного управления. Доступно три режима съемки с пультом ДУ.

Съемка с ПДУ	Затвор сработает сразу после нажатия спусковой кнопки на пульте ДУ.
Съемка с ПДУ (3 сек)	Съемка происходит примерно через 3 секунды после нажатия кнопки спуска на пульте ДУ.
Непрерыв. съемка с ПДУ	Съемка в непрерывном режиме начинается при нажатии на кнопку спуска на пульте ДУ. Чтобы остановить процесс съемки, нажмите эту кнопку повторно.

## 1 Установите камеру на штатив.



## 2 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).

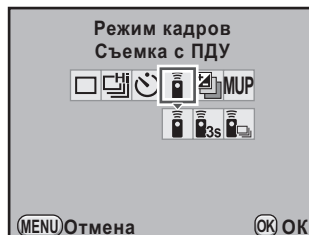
Появится экран [Режим кадров].

## 3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .

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

На ЖК панели появляется .


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



## 5 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.

## 6 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

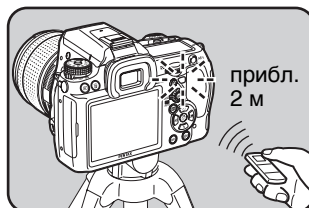
Включается система автофокуса. В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор фокусировки .



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

Пульт ДУ работает на расстоянии не более 4 м от лицевой стороны камеры и не более 2 м от обратной стороны.

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

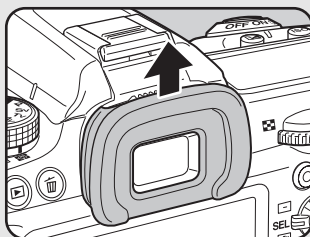


4

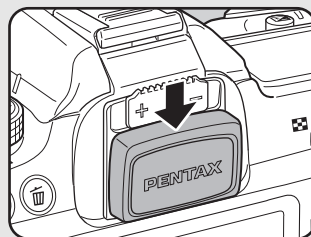
Функции съемки



- По умолчанию пульт ДУ не управляет фокусировкой. Поэтому сфокусировать объект следует перед использованием пульта ДУ. Для управления фокусировкой с пульта включите опцию [16. AF при съемке с ПДУ] в меню [С Мои установки 3] (стр.94).
- Во всех экспозиционных режимах кроме ручного **M** (стр.118) во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, искажения экспозиции, установите крышку видоискателя ME или используйте функцию экспопамяти (стр.127).



Удаление наглазника Fr



Установка крышки видоискателя ME

- Для отмены режима дистанционного управления на экране [Режим кадров] выберите любой режим кроме  $\bar{\bar{A}}$ ,  $\bar{\bar{S}}$  или  $\bar{\bar{M}}$ . Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.299) меню [Съемка 4] отключена.
- Функция [Shake Reduction] отключена в режимах  $\bar{\bar{A}}$ ,  $\bar{\bar{S}}$  и  $\bar{\bar{M}}$ .
- В условиях контрового света съемка с пультом ДУ может быть затруднена.
- Элемента питания пульта ДУ хватает примерно на 30 000 срабатываний. Для замены элемента питания обращайтесь в сервис-центр PENTAX.

## Съемка с функцией блокировки зеркала

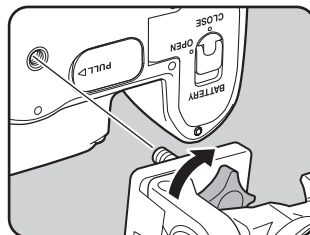
Используйте функцию блокировки зеркала для исключения вибрации камеры в момент съемки, даже если используется спусковой тросик или пульт ДУ со штативом.

Чтобы использовать функцию блокировки зеркала, поднимите зеркало, нажав на кнопку спуска. При повторном нажатии кнопки произойдет спуск затвора.

Предусмотрены два режима с функцией блокировки зеркала.

<b>MUP</b>	Блокировка зеркала	Съемка с блокировкой зеркала нажатием на кнопку спуска.
<b>MUP</b> MUP	Съемка с блокировкой зеркала в режиме дистанционного управления	Затвор сработает сразу после нажатия спусковой кнопки на пульте ДУ. (стр.150)

### 1 Установите камеру на штатив.



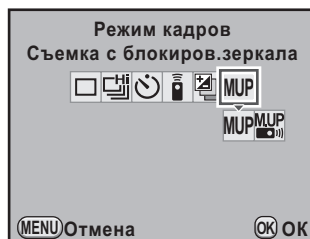
### 2 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

### 3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите MUP.

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


На ЖК панели появится символ MUP.



## 5 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.

## 6 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

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

## 7 Нажмите кнопку спуска полностью.


Зеркало поднимается. Камера запоминает результат экспозамера, полученный непосредственно перед подъемом зеркала.

## 8 Снова нажмите кнопку спуска до упора.

Выполняется спуск затвора и съемка изображения.

4





- Через 30 секунд бездействия после первого нажатия кнопки спуска зеркало автоматически возвращается в исходное положение (кроме режима мультиэкспозиции).
- Функция [Shake Reduction] отключена в режимах **MUP** и **MUP**.
- Для отмены режима съемки с блокировкой зеркала на экране [Режим кадров] выберите любой режим кроме **MUP** и **MUP**. Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.299) меню [ Съемка 4] отключена.

# Непрерывная фотосъемка



155

## Непрерывная съемка

Съемка происходит непрерывно, пока нажата спусковая кнопка. Предлагаются два режима непрерывной съемки.

 Непрерывная съемка (В)	Если для опции [JPEG Разрешение] выбрано <b>14м</b> и для опции [JPEG Качество] – ★★★, съемка производится непрерывно со скоростью примерно 5.2 кадра в секунду. Макс. количество кадров в одной серии – 40.
 Непрерывная съемка (Н)	Если для опции [JPEG Разрешение] выбрано <b>14м</b> и для опции [JPEG Качество] – ★★★, съемка производится непрерывно со скоростью примерно 3.3 кадра в секунду. Она ведется до заполнения карты памяти SD.

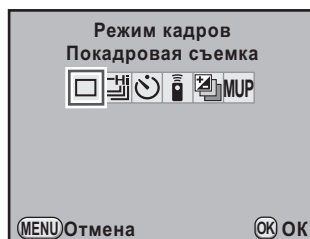


Для файлов формата RAW, в режиме  (Непрерывная съемка (В)) возможна непрерывная запись до 15 изображений (PEF) и в режиме  (Непрерывная съемка (Н)) – до 17 изображений (PEF).

### 1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).



Появится экран [Режим кадров].

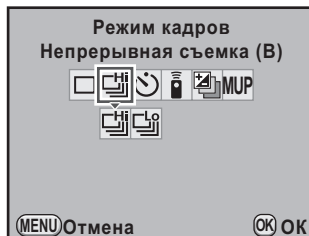
### 2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .



4

Функции съемки


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



- 4** Нажмите кнопку ОК.

Камера готова к непрерывной съемке.



- 5** Нажмите спусковую кнопку наполовину.

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

- 6** Нажмите кнопку спуска полностью.

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



- Если выбран однократный режим AF **A.F.S.**, фокус блокируется по первому кадру, и съемка выполняется с фиксированным интервалом.
- В непрерывном режиме фокусировки **A.F.C** процесс фокусировки не прекращается в процессе съемки.
- В этом режиме можно использовать дистанционное управление камерой. (стр.150)
- При съемке со встроенной вспышкой спуск затвора невозможен до полного заряда вспышки. Но в пункте [30. Съемка до заряда всп.] меню [C Мои установки 5] можно разрешить спуск затвора до окончания заряда вспышки. (стр.85)
- Для отмены режима непрерывной съемки на экране [Режим кадров] выберите любой режим кроме  или . Режим также отменяется после выключения камеры, если опция [Режим кадров] в пункте [Память настроек] (стр.299) меню [📷 Съемка 4] отключена.
- Скорость съемки может уменьшиться, если включена функция [Коррекц. объектива] (стр.218).

## Интервальная съемка

В этом режиме съемка выполняется с заданным интервалом с указанного момента времени.



Интервальная съемка недоступна в режимах **USER**, **■** (Зеленый), **B** (Ручная выдержка) и **■** (Видео), а также при использовании расширенного брекетинга, цифровых фильтров и при съемке с HDR.

### 1 Выберите пункт [Интервал. съемка] в меню [Съемка 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

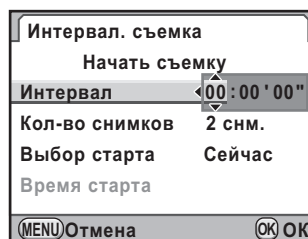
Появится экран [Интервал. съемка].

### 2 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Интервал].

При съемке двух и более кадров установите временной интервал между спуском затвора.

Кнопками джойстика (◀▶) выберите часы, минуты и секунды, и с помощью кнопок (▲▼) установите время.

Максимальное значение:  
24 часа 00 минут 00 секунд.



### 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Кол-во снимков].

Выберите количество снимков.

Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲▼) выберите количество снимков.

Диапазон выбора: от 1 до 99 снимков.

### 4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Выбор старта].

Укажите время начала съемки.


Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲▼) выберите [Сейчас] или [Время].

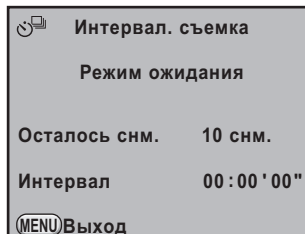
Сейчас	Съемка начинается мгновенно. Количество снимков – два и более.
Время	Съемка начинается в указанное время. Кнопкой джойстика (▼) выберите [Время старта], затем кнопками (◀▶) введите время и нажмите кнопку (▲▼) для установки времени.

## 5 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Начать съемку] и нажмите кнопку ОК.

Камера готова к интервальной съемке.

## 6 Нажмите наполовину спусковую кнопку.

В момент фокусировки объекта появляется индикатор фокусировки .



## 7 Нажмите кнопку спуска полностью.

Если для пункта [Выбор старта] выбрано [Сейчас], произойдет съемка первого кадра. В случае выбора установки [Время] съемка начнется в указанное время.

Съемка выполняется с интервалом, выбранным в пункте 2.

После съемки заданного количества снимков камера возвращается в стандартный режим съемки.

4

Функции съемки



- В режиме интервальной съемки управление камерой невозможно. Для отмены этого режима нажмите любую кнопку на задней панели камеры или нажмите кнопку спуска вместе с кнопкой **MENU**. Появится экран с запросом о выходе из режима. Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Выход] и нажмите кнопку **ОК**. Для выхода из интервального режима также можно повернуть основной выключатель или селектор режимов.
- В режиме интервальной съемки недоступны расширенный брекетинг и мультиэкспозиция.
- В режиме ручной выдержки **B** интервальная съемка недоступна.
- Зафиксирован режим кадров  (Покадровая съемка).
- Съемка невозможна в случаях, когда объект не сфокусирован в режиме однократной фокусировки **A.F.S** или установленного интервала времени недостаточно для завершения процесса обработки изображения.
- Хотя каждый снимок воспроизводится на экране в режиме мгновенного просмотра, функции увеличения и удаления неприменимы к нему.
- Установка пункта [Интервал] выключается, если для опции [Кол-во снимков] выбрана установка [1].
- Интервальная съемка отменяется, когда на карте памяти SD не остается свободного места для записи.
- Если в процессе интервальной съемки срабатывает функция автовыключения (стр.288), камера автоматически включается в момент начала съемки.
- В этом режиме для питания камеры рекомендуется использовать сетевой адаптер K-AC50. (стр.53)

## Мультиэкспозиция

Вы можете сделать несколько экспонирований и сохранить их в виде одного изображения.



Мультиэкспозиция недоступна в режимах съемки (Зеленый) и (Видео), а также при использовании расширенного брекетинга, цифровых фильтров и в режиме съемки с HDR.

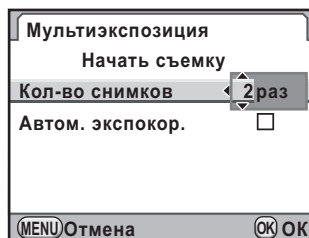
- 1** Выберите пункт [Мультиэкспозиция] в меню [Съемка 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Мультиэкспозиция].

- 2** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Кол-во снимков].

- 3** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲ ▼) выберите количество экспонирований (изображений).

Выберите от 2 до 9 экспонирований.



- 4** Нажмите кнопку ОК.

- 5** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Автом. экспокор.] и затем кнопками (◀ ▶) выберите  или .


Если выбрана установка  (Вкл), экспозиция автоматически корректируется в зависимости от количества снимков.

- 6** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Начать съемку] и нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается в режим съемки.



## 7 Сделайте снимок.






При каждом нажатии кнопки спуска в режиме мгновенного просмотра отображается полученное изображение. В этом режиме нажмите кнопку , чтобы отменить снимки, созданные до этого момента, и начать новую серию съемки.

После выполнения заданного количества экспонирований записывается файл изображения, после чего снова появляется экран [Мультиэкспозиция].



- В режиме мультиэкспозиции интервальная съемка и расширенный брекетинг недоступны.
- Нельзя одновременно включить мультиэкспозицию, расширенный брекетинг и брекетинг экспозиции. В камере активизируется функция, выбранная последней.
- Опция [Коррекц. объектива] (стр.218) недоступна в режиме мультиэкспозиции.



- При выполнении во время съемки одной из нижеуказанных операций сохраняются уже полученные изображения и режим мультиэкспозиции отключается.
  - при нажатии кнопки , **MENU**, кнопка джойстика (   ), кнопки **INFO** или **RAW**
  - при повороте селектора режимов
  - включение функции автобрекетинга
- При съемке в режиме мультиэкспозиции с использованием просмотра "Live View" отображается полупрозрачное изображение, получаемое в результате наложения всех экспонирований (не отображается при выводе на внешний монитор).

## Съемка с автоматическим изменением параметров (Автобрекетинг)

Автобрекетинг – это фотографирование с заданным изменением определенных параметров съемки. В камере предлагаются два режима автобрекетинга: брекетинг экспозиции и расширенный брекетинг.

Выберите порядок автобрекетинга в пункте [8. Порядок брекетинга] меню [С Мои установки 2] (стр.93).

Порядок брекетинга	0 → - → +, - → 0 → +, + → 0 → -, 0 → + → -
--------------------	--

## Съемка с автоматическим изменением экспозиции (Брекетинг экспозиции)

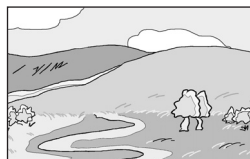
Нажав на кнопку спуска, можно сделать от 3 до 5 кадров с разным уровнем экспозиции. При съемке 3 кадров первый выполняется без экспокоррекции, второй – с недоэкспонированием (отрицательная экспокоррекция) и третий – с переэкспонированием (положительная экспокоррекция).



Нормальное  
экспонирование



Недоэкспонирование

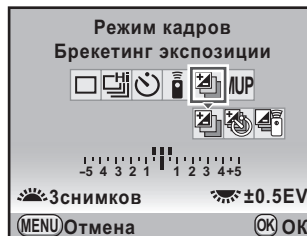


Переэкспонирование

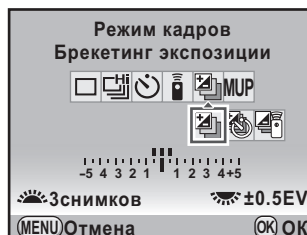
### 1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (▲).

Появится экран [Режим кадров].

## 2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите .







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



4

Функции съемки

	Съемка после нажатия на кнопку спуска.
	Съемка с автоспуском. Режим автоспуска соответствует своим настройкам (стр.148).
	Съемка в режиме дистанционного управления. Режим ДУ соответствует своим настройкам (стр.150). При выборе опции  (Непрерыв.съемка с ПДУ) происходит мгновенный спуск затвора.

## 4 Поворотом первого селектора () выберите количество снимков.

## 5 Для ввода экспокоррекции воспользуйтесь вторым селектором ()


Величина экспокоррекции зависит от шага, выбранного в пункте [1. Шаг экспокоррекции] (стр.127) меню [C Мои установки 1].

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

## 6 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.

## 7 Нажмите спусковую кнопку наполовину.

В момент фокусировки объекта в видоискателе включается индикатор , а величина экспокоррекции появляется на экране статуса, ЖК панели и в видоискателе.

## 8 Нажмите кнопку спуска полностью.

Продолжайте удерживать кнопку спуска до тех пор, пока камера не сделает заданное количество снимков.

Камера делает 3 или 5 последовательных снимков согласно параметрам, выбранным в пункте [8. Порядок брекетинга] меню [C Мои установки 2] (стр.93).



- Если переключатель режимов фокусировки установлен на **A.F.S** (однократный режим), фокусировка производится по первому кадру и сохраняется для последующих кадров.
- Если при съемке в режиме автобрекетинга снять палец с кнопки спуска, то соответствующая установка экспозиции сохраняется в течение времени, в два раза превышающего время работы таймера экспомера (20 секунд - значение по умолчанию) (стр.125), и вы можете сделать снимок со следующим значением экспокоррекции. В этом случае автофокусировка будет работать в каждом кадре. По истечении этого времени камера вернется к настройкам первого кадра.
- Вы можете использовать функцию автобрекетинга со встроенной или внешней вспышкой (только в авторежиме P-TTL) для последовательного изменения мощности импульса вспышки. Всякий раз перед нажатием кнопки спуска следует дожидаться полного заряда внешней вспышки.
- Функция брекетинга экспозиции недоступна, если выбран режим ручной выдержки **B**.
- Брекетинг экспозиции и мультиэкспозиция не используются вместе. Активируется функция, включенная позже.
- Если включена опция [7. Брекет. одним нажимом] в меню [C Мои установки 1] (стр.93), при одном кратком нажатии кнопки спуска выполняется съемка всей серии снимков в режиме брекетинга.

4

Функции съемки

### Съемка только переэкспонированных и недоэкспонированных кадров

В комбинации с функцией экспокоррекции вы можете использовать режим автобрекетинга для получения только пере- или недоэкспонированных снимков (стр.126). В этом случае выбранное значение экспокоррекции используется для автобрекетинга (до  $\pm 8$  EV).

## Съемка с автоматическим изменением других параметров (Расширенный брекетинг)

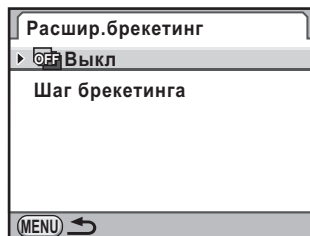
В этом режиме камера делает последовательную съемку 3 изображений с разными уровнями баланса белого, опции “Высокий/низкий ключ”, насыщенности, цветового тона, резкости и контраста.

В отличие от брекетинга экспозиции три снимка записываются при каждом спуске затвора.

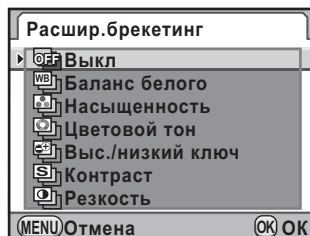
- 1** Выберите пункт [Расшир.брекетинг] в меню [Съемка 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Расшир.брекетинг].

- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶).



- 3** Выберите параметр кнопками джойстика (▲▼).



- 4** Нажмите кнопку ОК.

- 5** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Шаг брекетинга] и нажмите кнопку джойстика (▶).

## **6** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите величину брекетинга.

Для опции [Баланс белого] выберите [BA±1] (по умолчанию), [BA±2], [BA±3], [GM±1], [GM±2] или [GM±3].

Для других параметров выберите [±1] (по умолчанию), [±2], [±3] или [±4].

## **7** Нажмите кнопку ОК.

## **8** Дважды нажмите кнопку MENU.

Камера возвращается в режим съемки.

## **9** Сделайте снимок.

Три изображения сохранены.



- При съемке в режиме расширенного брекетинга файлы всегда записываются в формате [JPEG]. В этом режиме запись файлов RAW невозможна.
- В режиме расширенного брекетинга недоступна интервальная съемка и мультиэкспозиция.
- Нельзя одновременно использовать расширенный брекетинг, цифровые фильтры и съемку с HDR. В камере активизируется режим, выбранный последним.



- Вы можете комбинировать расширенный брекетинг и брекетинг экспозиции.
- Когда для пункта “Тон изображения” функции “Настройка изображения” выбрано [Монохромный], брекетинг по параметрам [Насыщенность] и [Цветовой тон] недоступен.
- Если для функции “Настройка изображения” выбрано [Тонкая настройка резкости], резкость в расширенном брекетинге соответствует тонкой настройке резкости.
- Если для функции “Настройка изображения” выбран [Контраст], контраст в расширенном брекетинге соответствует установке [Контраст].

## Фотосъемка с цифровыми фильтрами

При съемке изображений можно применять различные цифровые фильтры.

Доступны следующие фильтры.

Фильтр	Эффект	Параметры
Камера-редактор	Эффект съемки игрушечной камерой.	Степень затемнения: +1/+2/+3
		Размытие: +1/+2/+3
		Подавление цвета: Красный/Зеленый/Синий/Желтый
Ретро	Придание снимку эффекта старины.	Тонирование: от -3 до +3
		Добавление рамки: нет/тонкая/средняя/широкая
Высокий контраст	Обеспечивает изображение с резким контрастом.	от +1 до +5
Извлечение цвета	Снимок в черно-белых тонах с сохранением одного, выбранного цвета.	Цветной: Красный/Алый/Синий/Бирюзовый/Зеленый/Желтый
		Диапазон частоты цвета: от -2 до +2
Soft	Для съемки изображений с размытыми очертаниями.	Софт-фокус: +1/+2/+3
		Размытие теней: Вкл/Выкл
Лучики	Создание эффекта лучиков на светлых точках изображения, например, при съемке бликующей поверхности воды или при ночной съемке.	Степень эффекта: маленькая/средняя/большая
		Размер: малый/средний/большой
		Угол: 0°/30°/45°/60°
Рыбий глаз	Эффект съемки объективом "Рыбий глаз".	Слабо/Станд./Сильно

Фильтр	Эффект	Параметры
Мой фильтр	Создание собственного фильтра.	Высокий контраст: Выкл/ от +1 до +5
		Софт-фокус: Выкл/+1/+2/+3
		Подавление цвета: Выкл/ Красный/Зеленый/Синий/ Желтый
		Тип затемнения: 6 типов
		Степень затемнения: от -3 до +3
		Инверсия цвета: Выкл/Вкл
		Тип дисторсии: 3 типа
		Уровень дисторсии: выкл/ слабый/средний/сильный



- При съемке с использованием цифровых фильтров для записи файлов используется только формат [JPEG]. Запись в формате [RAW] невозможна.
- При съемке с цифровыми фильтрами недоступны интервальная съемка, мультиэкспозиция, непрерывная съемка и автобрекетинг.
- Нельзя одновременно использовать цифровые фильтры, расширенный брекетинг и съемку с HDR. В камере включается последняя выбранная функция.

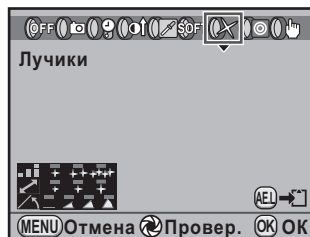


При использовании некоторых цифровых фильтров запись файла может быть более длительной.

## 1 Выберите пункт [Цифровой фильтр] в меню [Съемка 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется экран выбора фильтра.

## 2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите фильтр.





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



#### Доступные операции

Основной выключатель (⌂)	В режиме предварительного просмотра можно оценить применение фильтра.
Кнопка <b>AE-L</b>	Запись исходного изображения. Выберите [Сохранить как] и нажмите кнопку <b>OK</b> .

4

Функции съемки

- 4** Нажмите кнопку **OK**.

Фотокамера готова к съемке.



- Чтобы остановить режим цифровых фильтров, выберите [Фильтры не используются] в пункте 2.
- Цифровые фильтры также можно применить к изображению после съемки в режиме воспроизведения (стр.259).

# Съемка в режиме Live View

Вы можете делать снимки или записывать видео, наблюдая на экране картинку в режиме реального времени.



- При нестандартной яркости объекта снимок, полученный в режиме Live View, будет отличаться от реальной картинки.
- При неожиданном изменении освещения при съемке в режиме Live View на снимке возможно появление бликов.
- При быстром перемещении объекта во время съемки в режиме Live View яркость объекта может воспроизводиться некорректно. Дождитесь, когда положение объекта станет стабильным.
- При съемке в этом режиме при слабом освещении возможно появление шумов на изображении.
- При длительной съемке в режиме Live View температура внутренних элементов камеры повышается, что может привести к ухудшению снимков. В таких случаях рекомендуется отключать этот режим в промежутках между снимками, а также выключить камеру и дождаться её охлаждения.
- При повышении внутренней температуры камеры появляется предупреждающий символ и метод просмотра Live View становится недоступным.
- При просмотре в режиме Live View в условиях высокой температуры, например, под прямыми солнечными лучами, на мониторе может появиться предупреждение о повышении температуры внутри камеры . Отмените режим Live View.
- Режим может продолжать работать в течение 5 минут. Если после появления предупреждения вы не отмените этот метод просмотра, он может самопроизвольно отключиться до истечения 5 минут. После этого вы можете продолжать съемку с помощью видеискателя.
- Чем выше чувствительность, тем больше вероятность появления шумов и неравномерности в цветопередаче.



- Если во время просмотра вы удерживаете камеру в руках, это может вызвать дрожание камеры. Рекомендуется использовать штатив.
- Угол обзора составляет около 100%.
- Для просмотра картинки в режиме Live View на экране телевизора или компьютерного монитора подключите камеру через AV кабель (I-AVC7) или HDMI кабель. (стр.250)
- Картинка Live View не отображается во время записи файлов на карту памяти SD.
- Если выбран режим фокусировки **A.F.S.**, при нажатии кнопки **AF** в режиме Live View картинка исчезает и включается система автофокуса. После фокусировки изображения оно опять появится на экране в режиме реального времени.
- В этом режиме значения выдержки и диафрагмы не отображаются на ЖК панели.

## Фотосъемка

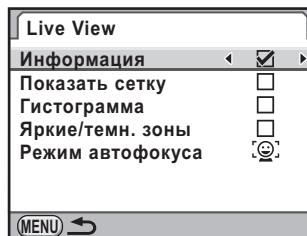
### Настройка режима Live View

Для режима Live View Вы можете выбрать индикацию на экране и режим автофокусировки.

- 1** Выберите пункт [Live View] в меню [📷 Съемка 3] и нажмите кнопку джойстика (▶).

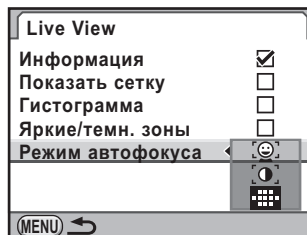
Появится экран [Live View].




- 2** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Информация], [Показать сетку], [Гистограмма] или [Яркие/темн. зоны], затем кнопками (◀▶) выберите  или .



- 3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Режим автофокуса] и нажмите кнопку джойстика (▶).

- 4** Кнопками джойстика (▲▼) выберите режим автофокусировки.



 <p>Распознавание лиц + контрастная детекция AF (по умолчанию)</p>	<p>Система автофокуса сначала ведет поиск лиц на изображении, а затем фокусирует по методу контрастной детекции. Желтая рамка отмечает основное по сюжету лицо (белые рамки – остальные лица), автофокусировка и автоэкспозиция настраиваются по желтой рамке.</p>
 <p>Контрастная детекция AF</p>	<p>Отображает картинку в режиме Live View и выполняет автофокусировку на основании информации, полученной от датчика камеры.</p>
 <p>Метод фазовой детекции</p>	<p>Отмена режима Live View и выполнение автофокусировки по AF сенсорам.</p>

## 5 Нажмите кнопку **OK**.


## 6 Дважды нажмите кнопку **MENU**.

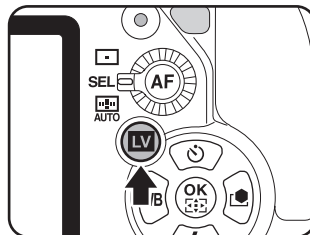
Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



- Автофокусировка по методу контрастной детекции более продолжительна, чем по методу фазовой детекции. В перечисленных ниже случаях автофокусировка объектов затруднена.
  - Малоконтрастные объекты
  - Объекты без контраста по вертикали, например горизонтальные полосы
  - Объекты с постоянно меняющейся яркостью, формой, например струи фонтана
  - Объекты с переменной дистанцией до камеры
  - Мелкие предметы
  - Равноценные по сюжету объекту на переднем и заднем плане одновременно
  - Использование специальных фильтров
  - Объекты по краю поля изображения
- Распознавание лиц не работает в режиме фокусировки **MF**.

**Фотосъемка****1 Выберите экспозиционный режим.**

Установите селектор режимов в любое положение кроме .

**2 Нажмите кнопку **LV**.**

4

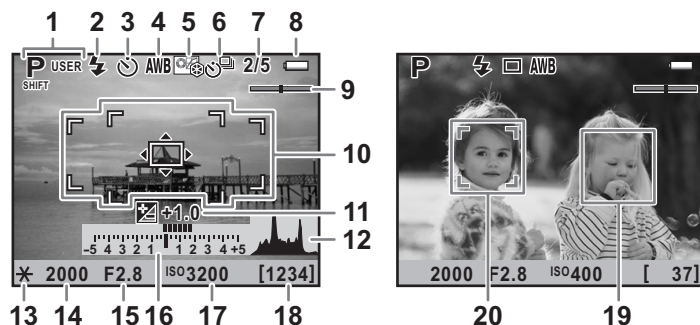
Функции съемки

Произойдет подъем зеркала, и на экране появится изображение в режиме реального времени. Нажмите кнопку **LV** для отмены режима Live View.

Режим Live View активен не более 5 минут. По истечении этого времени режим выключается, и для его повторного включения надо нажать кнопку **LV**. Если внутренняя температура камеры превысит критическое значение, режим Live View может отключиться до истечения 5 минут.

**Дисплей в режиме Live View**

(Все символы приведены здесь с целью пояснения.)



- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 Экспозиц. режим   | 9 Электрон. уровень         |
| 2 Режим вспышки   | 10 Рамка автофокуса         |
| 3 Режим кадров  | 11 Экспокоррекция           |
| 4 Баланс белого   | 12 Гистограмма              |
| 5 Настройка изобр.  | 13 Экспопамять              |
| 6 Расшир. брекетинг/<br>Мультиэкспозиция/Интерв.<br>съёмка/Цифр. фильтры/<br>Съёмка с HDR | 14 Выдержка                 |
| 7 Количество снимков для<br>мультиэкспозиции  | 15 Диафрагма                |
| 8 Уровень питания   | 16 Шкала экспокоррекции     |
|   | 17 Чувствительность         |
|   | 18 Лимит записи             |
|   | 19 Рамка распознавания лица |
|   | 20 Рамка основного лица     |

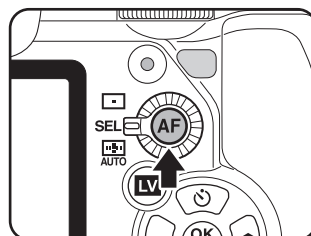
\* Индикатор 10 отображается белым в режиме Live View и становится зеленым в момент фокусировки. Если объект не сфокусирован, он становится красным. В режиме фокусировки **MF** он не отображается.

\* Индикаторы 19 и 20 отображаются, если установлен режим автофокусировки и камера обнаружила лица на снимке. В процессе видеозаписи система автофокусировки отключена.

### 3 Скомпонуйте изображений и нажмите кнопку AF.

Включается система автофокуса.

Если выбран режим фокусировки **MF**, поворотом фокусировочного кольца добейтесь резкости изображения на фокусировочном экране.



## 4 Нажмите кнопку спуска полностью.

Снимок готов.



- Если установлен режим фокусировки **A.F.S** и для опции [Режим автофокуса] выбрано [⊙] или [⊙], нажмите кнопку **OK** и кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите точку AF. Снова нажмите кнопку **OK** для отмены новой настройки.
- Если установлен режим фокусировки **A.F.C** и для опции [Режим автофокуса] выбрано [⊙] или [⊙], с началом работы автофокуса камера фокусирует центральную часть кадра, а затем автоматически отслеживает перемещение сфокусированного объекта.
- В режиме Live View нажатием кнопки **INFO** можно увеличить масштаб изображения в 2, 4 или 6 раз. Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите область увеличения и нажатием Зеленой кнопки [⊙] вернитесь к центру экрана. В режиме фокусировки **MF** нажатие кнопки **INFO** увеличивает изображение в 2, 4, 6, 8 или 10 раз. Снимки, просматриваемые с увеличением, записываются в нормальном размере.
- В режиме Live View можно изменять параметры съемки так же, как при съемке через видоискатель.
- В режиме Live View можно оценить глубину резкости по монитору, установив основной выключатель в положение [⊙].

4

Функции съемки

## Запись видеосюжета

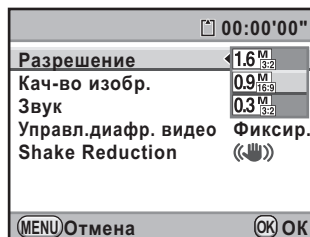
Камера позволяет производить видеозапись с частотой 30 кадров в секунду (fps), с монофоническим звуком в формате AVI.

### Настройка параметров видеозаписи

- 1 Выберите пункт [Видео] в меню [📷 Съемка 3] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Видео].

- 2 Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲▼) выберите установку разрешения.



Разрешение	Пиксели	Соотношение сторон
1.6 <sup>M</sup> <sub>3:2</sub>	1536x1024	3:2
0.9 <sup>M</sup> <sub>16:9</sub> (по умолчанию)	1280x720	16:9
0.3 <sup>M</sup> <sub>3:2</sub>	640x416	3:2

**3** Нажмите кнопку ОК.

**4** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Кач-во изобр.].

**5** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲ ▼) выберите уровень качества изображения.

Доступны установки ★★★ (Наилучшее; по умолчанию),★★ (Повышенное) и ★ (Хорошее).

После выбора разрешения и уровня качества в правом верхнем углу экрана появляется время записи видеоролика с выбранными параметрами.

**6** Нажмите кнопку ОК.

**7** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Звук].

**8** Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите  или .

: Запись со звуком (по умолчанию).

: Запись без звука.

**9** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Управл.диафр. видео].

**10** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲ ▼) выберите [Авто] или [Фиксир.].

Авто: автоматический контроль диафрагмы.

Фиксир.: запись видеоролика со значением диафрагмы, выбранным перед записью (по умолчанию).

**11** Нажмите кнопку ОК.

**12** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Shake Reduction].



**13** Кнопками джойстика (◀▶) выберите (☞) или (☜).

(☞): функция Shake Reduction включена.

(☜): Функция Shake Reduction отключена (по умолчанию).

**14** Дважды нажмите кнопку MENU.

Камера готова к записи видеосюжета.



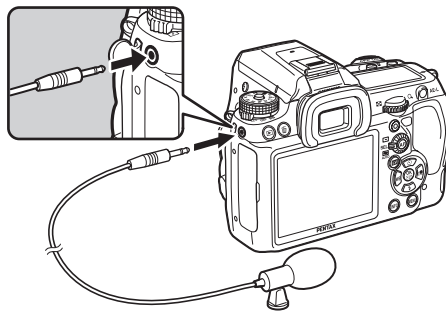
Если опция [Звук] включена, механические звуки управления камерой накладываются на записываемый звук. Поэтому мы рекомендуем установить камеру на штатив и не трогать ее во время записи.

**Подключение микрофона**

4

Функции съемки

В соответствующий разъем камеры можно подключить внешний стереомикрофон (мини-разъем Ø3.5 мм) и записывать стереозвук. Внешний микрофон также поможет снизить влияние шумов от работы камеры.

**1** Выключите фотокамеру.**2** Откройте крышку разъема для внешнего микрофона и вставьте в него провод от микрофона.**3** Включите фотокамеру.


Если во время записи соединение с внешним микрофоном оборвется, камера не сможет переключиться на внутренний микрофон до окончания записи.




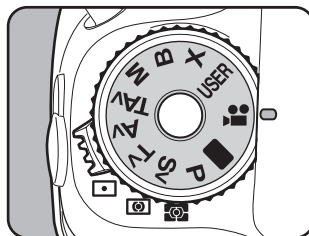
Для воспроизведения стереоэффекта при просмотре видеозаписей подключите камеру через HDMI кабель (приобретается отдельно) к видеоприемнику HDMI-формата. (стр.252) При подключении через AV кабель воспроизводится звук в монофоническом формате.

## Запись видеосюжета

### 1 Установите селектор режимов на .

В камере выбран экспозиционный режим  (Видео), на экране отображается картинка видеозаписи в режиме Live View.

Режим Live View активен не более 5 минут. По истечении этого времени режим выключается, и для его повторного включения надо нажать кнопку . Если внутренняя температура камеры превысит критическое значение, режим Live View может отключиться до истечения 5 минут.



Звук



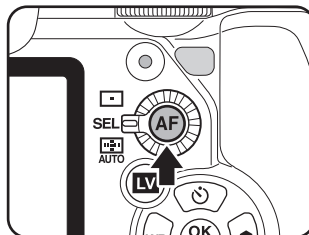
Лимит времени записи  
Shake Reduction

4

Функции съемки

### 2 Скомпонуйте изображений и нажмите кнопку **AF**.

Включается система автофокуса. Если выбран режим фокусировки **MF**, поворотом фокусировочного кольца добейтесь резкости изображения на фокусировочном экране.



### 3 Нажмите кнопку спуска полностью.

Начинается запись видеофайла.

### 4 Снова нажмите кнопку спуска.

Запись остановлена.



- Если опция [Звук] включена, механические звуки управления камерой накладываются на записываемый звук. Поэтому мы рекомендуем установить камеру на штатив и не трогать ее во время записи.
- В процессе видеозаписи система автофокусировки отключена.
- Вспышка недоступна.



- Максимальный объем видеозаписи 4 Гб или продолжительность 25 минут. При заполнении карты памяти SD останавливается видеозапись и записывается файл.
- Для продолжительных записей рекомендуется использовать сетевой адаптер K-AC50 (приобретается отдельно). (стр.53)
- Возможно управление камерой с помощью пульта дистанционного управления. (стр.150)
- При видеозаписи можно использовать только опции “Баланс белого” и “Настройка изображения” (кроме тонкой настройки резкости).
- Зафиксирован авторежим чувствительности [Авто].
- Если во время видеозаписи внутренняя температура камеры достигнет критического значения, запись будет остановлена.

4

Функции съемки

## Воспроизведение видео

В режиме воспроизведения вы можете просматривать видеозаписи в обычном порядке.

**1** Нажмите кнопку .

**2** Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите видеозапись для просмотра.

На экране отображается первый кадр записи.

**3** Нажмите кнопку джойстика (▲).

Начинается воспроизведение.



## Доступные операции

Кнопка джойстика (▲)	Пауза/Продолжить
Второй селектор выбора (☀)	Контроль громкости (6 уровней)
Кнопка джойстика (▶)	Покадровая перемотка вперед (в режиме паузы)
Нажмите и удерживайте кнопку джойстика (▶)	Ускоренная перемотка вперед
Кнопка джойстика (◀)	Воспроизведение назад/ Покадровая перемотка назад (в режиме паузы)
Нажмите и удерживайте кнопку джойстика (◀)	Ускоренная перемотка назад
Кнопка джойстика (▼)	Стоп

По окончании видеозаписи воспроизведение останавливается и на экране появляется первый кадр записи.



- Вы можете просматривать видеозаписи на экране телевизора или иного видеоустройства, подключив к нему камеру через AV кабель (I-AVC7) или HDMI кабель. (стр.250)
- Даже если вы записали звук в стерео формате, при подключении камеры через терминал PC/AV звук будет воспроизводиться в моноформате. Подключите камеру через HDMI порт для прослушивания стереозвука.

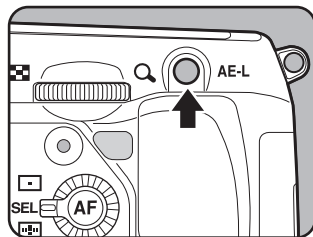
## Фотосъемка в режиме видеозаписи

Вы можете сохранить как снимок в формате JPEG любой кадр из видеозаписи.

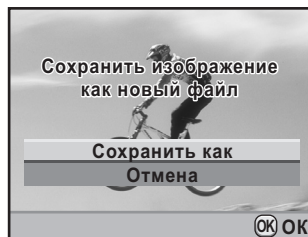
**1** В пункте 3 стр.178 включите паузу, чтобы вывести на экран кадр, который вы хотите записать как снимок.

**2** Нажмите кнопку AE-L.

Появляется экран подтверждения сохранения.



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



**4** Нажмите кнопку ОК.

Записанные таким образом снимки сохраняются с новым именем файла.

# 5 Использование ВСПЫШКИ

---

В этом разделе поясняется работа встроенной вспышки камеры **K-7** и способы съемки с внешней вспышкой.

<b>Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме .....</b>	<b>182</b>
<b>Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки .....</b>	<b>186</b>
<b>Совместимость объективов со встроенной вспышкой .....</b>	<b>188</b>
<b>Использование внешней вспышки .....</b>	<b>189</b>

## Характеристики вспышки в каждом экспозиционном режиме

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

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

### Использование вспышки в режиме Av (Приоритет диафрагмы)

- Если необходимо изменить глубину резкости или сфотографировать любой удаленный объект, вы можете произвести установку требуемой диафрагмы и произвести съемку со вспышкой.
- Выдержка изменяется автоматически в зависимости от освещенности объекта.
- Выдержка изменяется автоматически от 1/180 сек. до более длинных (стр.72), не допускающих “смазывания” изображения при вибрации фотокамеры. Длительность выдержки зависит от фокусного расстояния объектива.
- Когда используется какой-либо объектив кроме серии DA, DA L, D FA, FA J, FA, F или A, выдержка зафиксирована на значении 1/180 сек.

5

## Синхронизация на длинных выдержках

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



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

### В режимах P/Sv/Av

- 1** Установите селектор режимов на **P**, **Sv** или **Av**.
- 2** Нажмите кнопку .  
Происходит подъем вспышки.
- 3** Нажмите кнопку джойстика ().  
Появится экран [Режим вспышки].
- 4** Выберите или и дважды нажмите кнопку **OK**.  
Устанавливается более длинная выдержка, чтобы обеспечить правильную экспозицию фона.
- 5** Сделайте снимок.

### В режимах Tv/TAв/M

- 1** Установите селектор режимов в положение **Tv**, **TAв** или **M**.
- 2** Нажмите кнопку джойстика ().  
Появится экран [Режим вспышки].

5

Использование вспышки



**3** Выберите  или  и нажмите кнопку ОК.

**4** Установите выдержку (для режима Tv) или выдержку и диафрагму (для режимов Tv и M).

Настройте правильную экспозицию на выдержках 1/180 сек. или длиннее.

**5** Нажмите кнопку .

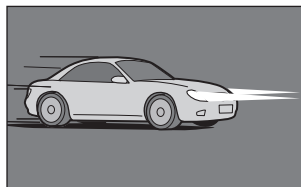
Происходит подъем вспышки.

**6** Сделайте снимок.

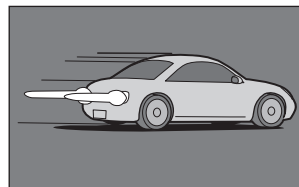
## Синхронизация по второй шторке

В режиме синхронизации по второй шторке вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием шторки затвора. При съемке движущихся объектов на длинных выдержках, режимы синхронизации по второй шторке и синхронизации на длинных выдержках дают разные визуальные эффекты на снимке.






Например, при съемке движущейся машины в режиме синхронизации по 2-й шторке, открытый затвор фиксирует свет задних фар, а вспышка помогает зафиксировать непосредственно машину перед закрытием затвора.



Медлен. синхронизация



Синхр. по 2й шторке

- 1** Поверните селектор режимов в любое положение кроме , **X** или .
- 2** Нажмите кнопку джойстика (**▼**).  
Появится экран [Режим вспышки].
- 3** Выберите  или  и нажмите кнопку **OK**.
- 4** Нажмите кнопку .
- Происходит подъем вспышки.
- 5** Сделайте снимок.



В режиме синхронизации на длинных выдержках во избежание смазывания снимков используйте функцию Shake Reduction или, отключив эту функцию, установите камеру на штатив.

## Расстояние и диафрагма при использовании встроенной вспышки

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

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

Чувствительность ISO	Ведущее число встроенной вспышки
ISO 100	Около 13
ISO 200	Около 18.4
ISO 400	Около 26
ISO 800	Около 36.8
ISO 1600	Около 52
ISO 3200	Около 73.5

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На дистанции 0.7 м и менее вспышку использовать не рекомендуется, так как при этом происходит виньетирование кадра по углам и возможно переэкспонирование.

## Расчет значения диафрагмы исходя из расстояния до объекта съемки

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

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

Пример: При чувствительности [ISO 100] и расстоянии до объекта съемки 4 м, значение диафрагмы:

$$F = 13 \div 4 = 3.25$$

Если получившееся число (3.25 в примере выше) невозможно установить в качестве диафрагмы объектива, то обычно устанавливается ближайшее меньшее значение (2.8 в данном примере).

## Совместимость объективов со встроенной вспышкой

При съемке камерой **K-7** с некоторыми объективами (даже с блендой) использование вспышки может быть недоступно или ограничено вследствие виньетирования снимков.

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

\* В следующих случаях оценка производилась без использования бленды.

### Несовместим из-за виньетирования

Название объектива
DA FISH-EYE 10-17мм f/3.5-4.5ED [IF]
DA12-24мм F4ED AL
DA14мм F2.8ED (IF)
FA*300мм F2.8ED (IF)
FA*600мм F4ED (IF)
FA*250-600мм F5.6ED (IF)

### Совместим в зависимости от некоторых факторов

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

# Использование внешней вспышки

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

(✓ : доступно #: с ограничениями ×: недоступно)

Функции фотокамеры	Вспышка		
	Встроенная вспышка	AF540FGZ AF360FGZ	AF200FG AF160FC
Снижение эффекта красных глаз	✓	✓	✓
Авторежим вспышки	✓	✓	✓
По окончании зарядки вспышки камера автоматически устанавливает выдержку синхронизации.	✓	✓	✓
Диафрагма автоматически выбирается в режимах <b>P</b> и <b>Tv</b> .	✓	✓	✓
Автоматическая подтверждающая индикация в видоискателе	×	×	×
P-TTL авторежим (требуемая чувствительность: ISO 100 – 3200)	✓ <sup>*1</sup>	✓ <sup>*1</sup>	✓ <sup>*1</sup>
Медлен. синхронизация	✓	✓	✓
Экспокоррекция вспышки	✓	✓	✓
Подсветка системы AF для внешней вспышки	×	✓	×
Синхронизация по 2й шторке <sup>*2</sup>	✓	✓	×
Режим управления контрастом	# <sup>*3</sup>	✓	# <sup>*4</sup>
Ведомая вспышка	×	✓	×
Несколько вспышек	×	×	×
Высокоскоростная синхронизация	×	✓	×
Беспроводное управление	# <sup>*4</sup>	✓ <sup>*5</sup>	×

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

\*2 Выдержка 1/90 сек. и медленнее.

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

\*4 Доступно только в комбинации со вспышкой AF540FGZ или AF360FGZ.

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



С данной камерой нельзя использовать вспышки с обратной полярностью (центральный контакт “горячего башмака” является минусом), так как существует риск повреждения вспышки или камеры.

## ЖК панель вспышки AF360FGZ

У вспышки AF360FGZ не предусмотрена возможность выбора цифрового формата [DIGITAL]. Однако при использовании с зеркальной цифровой камерой автоматически рассчитывается и отображается на ЖК панели вспышки разница между фокусным расстоянием 35 мм камеры и камеры **K-7**, на основании данных о соотношении углов охвата (для объективов DA, DA L, D FA, FA J, FA и F).

Если таймер экспозамера в **K-7** включен, на ЖК панели появляется конвертированное значение, а индикатор формата исчезает. (После выключения таймера экспозамера дисплей возвращается к 35 мм формату.)

Фокусное расстояние объектива	85 мм	77 мм	50 мм	35 мм	28 мм	24 мм	20 мм	18 мм
Таймер экспозамера отключен	85 мм	70 мм	50 мм	35 мм	28 мм	24 мм	20 мм	18 мм*
Таймер экспозамера включен	58 мм	48 мм	34 мм	24 мм	19 мм	16 мм	14 мм	12 мм*

\* Использование широкоугольной панели

5

Использование вспышки

## P-TTL авторежим

Используйте P-TTL авторежим со вспышкой AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG или AF160FC. В этом режиме перед съемкой изображения излучается предварительная вспышка, которая подтверждает данные об объекте (дистанция, яркость, контраст и прочее) с помощью 77-сегментного датчика экспозамера. На основании этих данных корректируется мощность основного импульса вспышки, обеспечивая более качественную экспозицию снимка по сравнению с TTL авторежимом.

1

**Удалите защитную крышку гнезда крепления вспышки и закрепите вспышку на камере.**

- 2** Включите фотокамеру и внешнюю вспышку.
- 3** На внешней вспышке установите режим [P-TTL auto].
- 4** Убедитесь, что внешняя вспышка полностью заряжена, и произведите съемку.



- Автоматический P-TTL режим доступен только со вспышками AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG и AF160FC.
- Если встроенная вспышка готова к съемке (полностью заряжена), в видоискателе появляется символ .
- Вспышка не срабатывает, если объект съемки хорошо освещен, а режим вспышки установлен на или . Поэтому эти режимы не подходят для подсветки теневых участков объекта.
- Никогда не нажимайте кнопку , если на камере установлена внешняя вспышка, иначе встроенная вспышка ударится о внешнюю. Для совместного использования вспышек включите режим беспроводного управления или их соединение через удлинительный шнур (стр.196).
- Дополнительную информацию смотрите в инструкции к внешней вспышке.

## Режим высокоскоростной синхронизации

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

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





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

## Вспышка в беспроводном режиме

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



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

5

Использование вспышки

### Настройка канала внешней вспышки на камере

Прежде всего, установите канал на внешней вспышке, закрепленной на камере.

- 1 Настройте канал внешней вспышки.**
- 2 Удалите защитную крышку гнезда крепления вспышки и закрепите вспышку на камере.**
- 3 Включите камеру и внешнюю вспышку, затем нажмите наполовину кнопку спуска.**

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



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

## Встроенная вспышка в беспроводном режиме

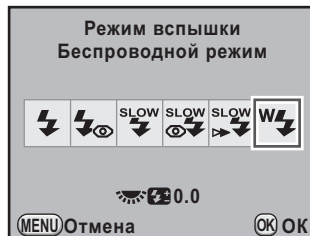
При использовании внешней вспышки в сочетании со встроенной установите на камере беспроводной режим вспышки.

### 1 Нажмите кнопку джойстика (▼).

Появится экран [Режим вспышки].

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

Фотокамера готова к съемке.



- Режим вспышки **W** недоступен в Зеленем режиме съемки **■**.
- Установка **W** недоступна, когда выбран режим кадров **i<sub>ss</sub>** (Съемка с ПДУ (3 сек)), **MUP** (Mirror lock-up) или **MUP** (Mirror lock-up remote control), а также когда кольцо диафрагм объектива не установлено в положение **A**.

### Выбор метода разряда встроенной вспышки

Вы можете изменять метод разряда встроенной вспышки в беспроводном режиме.

Выполните настройки пункта [31. Вспышка беспров.реж.] в меню [**C** Мои установки 5] (стр.95).

1	Вкл	Работает как ведущая вспышка (по умолчанию).
2	Выкл	Работает как контрольная вспышка.



Режим высокоскоростной синхронизации **HS** **⚡** не доступен со встроенной вспышкой.

## Съемка в беспроводном режиме вспышки

### ● Комбинация встроенной и внешней вспышек

- 1** После настройки канала на камере снимите внешнюю вспышку и закрепите тем, где этого требуют условия съемки.
- 2** Установите в камере режим вспышки  $W\downarrow$  и нажмите кнопку  $\downarrow$ .
- 3** Убедитесь, что и внешняя, и встроенная вспышка полностью заряжены, и затем произведите съемку.

### ● Комбинация внешних вспышек

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

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

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



- В беспроводном режиме опции [Shake Reduction] и [Павн. по горизонту] всегда отключены.
- При использовании нескольких внешних вспышек AF540FGZ/AF360FGZ для высокоскоростной синхронизации в беспроводном режиме, на вспышке, напрямую подсоединенной к камере, установите режим высокоскоростной синхронизации.

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

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

Нажмите кнопку спуска полностью.



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



Все вспышки срабатывают одновременно, если на внешней вспышке, напрямую соединенной с камерой, выбран режим [MASTER] или для встроенной вспышки включена опция [31. Вспышка беспров.реж.] (стр.193).

## 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.189.



- Функция уменьшения эффекта красных глаз работает с помощью двойного импульса и в случае использования только внешней вспышки. (стр.83)
- Не рекомендуется использовать функцию снижения эффекта красных глаз, когда внешняя вспышка работает в режиме ведомой вспышки или в режиме беспроводного управления, так как предварительный импульс вызовет срабатывание внешней вспышки.

## Синхронизация по второй шторке

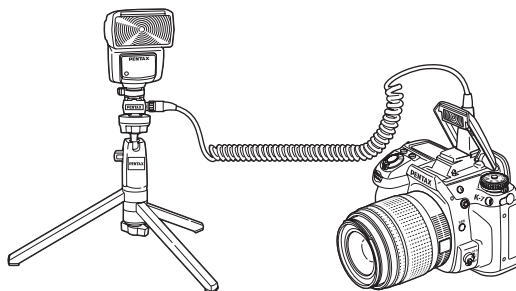
Если внешняя вспышка (AF540FGZ или AF360FGZ) установлена в режим синхронизации по второй шторке, то встроенная вспышка, работающая с ней в комбинации, также будет работать в этом режиме. Убедитесь перед съемкой, что обе вспышки полностью зарядились.

## Подключение внешней вспышки через удлинительный шнур

В случае использования встроенной вспышки с внешней вспышкой, не имеющей функции беспроводного работы, например AF200FG, прикрепите к камере адаптер гнезда крепления вспышки  $F_G$  (приобретается отдельно), а к внешней вспышке – адаптер выноса вспышки  $F$ , после чего соедините их удлинительным шнуром  $F5P$ , как показано на иллюстрации ниже. Адаптер выноса вспышки  $F$  можно закрепить через штативную резьбу.

Только вспышка с P-TTL режимом может быть использована в комбинации со встроенной вспышкой.

### Комбинация со встроенной вспышкой



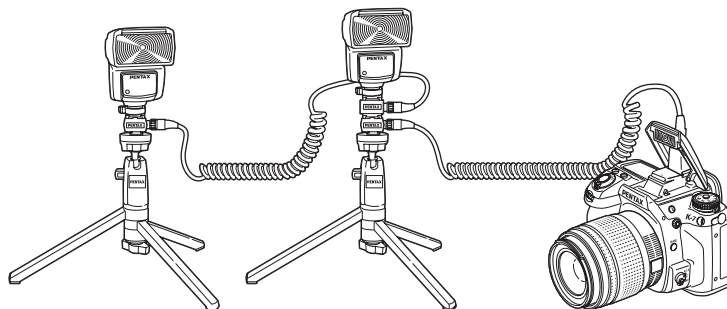
5

Использование вспышки

## Подключение нескольких вспышек через удлинительный шнур

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

### Использование двух вспышек и более



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



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

## Синхронизация вспышки для управления контрастом

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



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

5

Использование вспышки

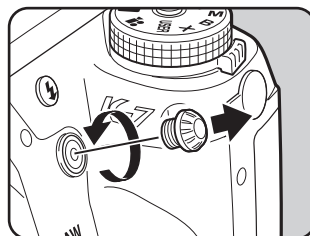
- 1** Подключите внешнюю вспышку прямо к камере. (стр.196)
- 2** Установите внешнюю вспышку в режим управления контрастом.
- 3** Выберите экспозиционный режим **P**, **Tv**, **Av** или **M**.
- 4** Убедитесь, что и внешняя, и встроенная вспышка полностью заряжены, и затем произведите съемку.



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

## Разъем X-синхронизации

Для подсоединения внешней вспышки к камере можно воспользоваться синхрокабелем (через разъем X-синхронизации). Снимите заглушку 2P разъема X-синхронизации и подсоедините провод в разъем.



- Использование внешних вспышек высокого напряжения или силы тока может повредить фотокамеру.
- Нельзя использовать вспышки с обратной полярностью (центральный контакт является минусом) из-за риска повреждения вспышки.
- В режиме соединения через синхрокабель связанные функции не работают.
- Для предотвращения виньетирования кадра при синхронизации по второй шторке рекомендуется сделать тестовый снимок с выдержкой, на одну ступень длиннее выдержки синхронизации вспышки.
- Контакты разъема X-синхронизации не защищены от попадания влаги и пыли. Закрывайте разъем специальной крышкой 2P.

5

Использование вспышки



## Примечания

Использование вспышки

# 6 Настройка параметров съемки

---

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

<b>Выбор формата файла .....</b>	<b>202</b>
<b>Настройка баланса белого .....</b>	<b>207</b>
<b>Корректировка изображения .....</b>	<b>215</b>
<b>Настройка тона изображения (Настройка изображения) .....</b>	<b>221</b>
<b>Сохранение часто используемых установок .....</b>	<b>223</b>

# Выбор формата файла

## Выбор разрешения JPEG

Можно выбрать одну из установок: **14М**, **10М**, **6М** или **2М**. Чем выше разрешение, тем больше изображение и размер файла. Размер файла также зависит от установки [JPEG Качество]. Установка по умолчанию **14М**.

Разрешение	Пиксели	Размер бумаги
<b>14М</b>	4672x3104	Формат A2 / 14"x17"
<b>10М</b>	3936x2624	Формат A3 / 10"x12"
<b>6М</b>	3072x2048	Формат A4 / 8"x10"
<b>2М</b>	1728x1152	Формат A5 / 5"x7"

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

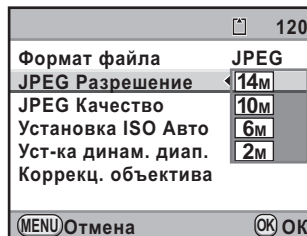
6

Настройка параметров съемки

**1** Выберите пункт [JPEG Разрешение] в меню [Съемка 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите установку разрешения.

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



**3** Нажмите кнопку **OK**.

**4** Нажмите кнопку **MENU**.

Фотокамера готова к съемке.

## Выбор уровня качества JPEG

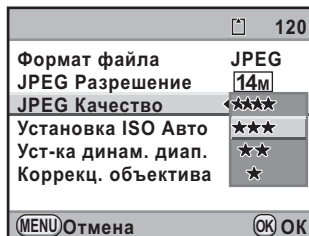
Можно выбрать уровень качества изображения. Кроме того, размер файла зависит от установки [JPEG Разрешение]. Значение по умолчанию ★★★ (Наилучшее).

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

**1** Выберите пункт [JPEG Качество] в меню [📷 Съемка 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите уровень качества.

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



**3** Нажмите кнопку ОК.

**4** Нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.

## Выбор формата файла

Вы можете формат записи изображения.

JPEG	Запись изображения в формате JPEG. Вы можете выбирать [JPEG Разрешение] и [JPEG Качество] (по умолчанию).
RAW	Изображения RAW представляют собой данные, полученные с КМОП датчика без обработки. Такие параметры как баланс белого, цветовое пространство и опция “Настройка изображения” к этому изображению не применены, но информация о них сохранена. Функция “Обработка RAW” (стр.265) или программа PENTAX Digital Camera Utility 4, входящая в комплект поставки камеры, позволяют преобразовывать исходное изображение RAW в JPEG или TIFF формат.
RAW+	Изображение записывается сразу в двух форматах RAW и JPEG. Этот формат записи включается также кнопкой <b>RAW</b> (стр.205).



Если включены функции расширенного брекетинга (стр.164), цифровых фильтров (стр.166) или съемки с HDR (стр.216), фиксируется формат [JPEG]. Для изменения формата файла надо отключить эти опции.

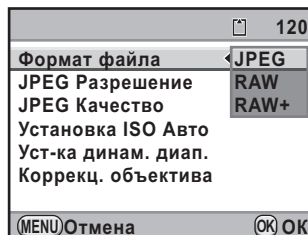
6

Настройка параметров съемки

**1** Выберите пункт [Формат файла] в меню [📷 Съемка 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками джойстика (▲▼) выберите формат файла.

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



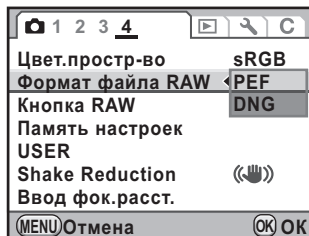
**3** Нажмите кнопку **OK**.

**4** Нажмите кнопку **MENU**.

Фотокамера готова к съемке.

## Настройка формата RAW

Для RAW изображений выберите формат PEF или DNG в пункте [Формат файла RAW] меню [Съемка 4] (стр.92).



PEF	Фирменный формат PENTAX для файлов RAW (по умолчанию)
DNG	Распространенный формат RAW файлов, предложенный компанией Adobe Systems

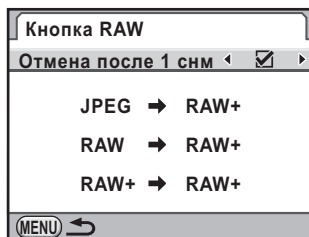
## Выбор функции кнопки RAW

Выберите функцию кнопки RAW.

- 1 Выберите пункт [Кнопка RAW] в меню [Съемка 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Кнопка RAW].

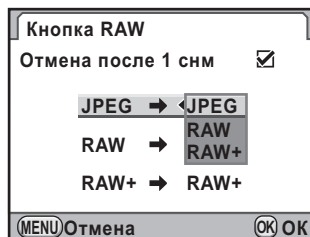
- 2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите  или  для опции [Отмена после 1 снм].



<input checked="" type="checkbox"/>	После съемки изображения формат записи файлов вернется к исходному (по умолчанию).
<input type="checkbox"/>	Установка выполняется при выполнении следующих операций: <ul style="list-style-type: none"> <li>- при повторном нажатии кнопки <b>RAW</b></li> <li>- при нажатии на кнопку  или <b>MENU</b></li> <li>- при выключении камеры</li> <li>- при повороте селектора режимов</li> </ul>

**3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите формат файла.








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

**4** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲▼) выберите формат файла, включаемый нажатием на кнопку **RAW**.**5** Нажмите кнопку **OK**.**6** Дважды нажмите кнопку **MENU**.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

## Настройка баланса белого

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

Пункт меню	Установка	Цветовая температура *1
<b>AWB</b> Авто	Автоматическая настройка баланса белого (по умолчанию).	Прибл. от 4000 до 8000K
 Дневной свет	Для съемки при солнечном свете.	Прибл. 5200K
 Тень	Для съемки вне помещения в тени. Он убирает излишек голубого цвета.	Прибл. 8000K
 Облачность	Для съемки в облачную погоду.	Прибл. 6000K
 Люминесцентный свет	При освещении люминесцентными источниками света. Выберите тип света. <b>D</b> Дневной люминесцентный свет <b>N</b> Дневной белый люминесцентный свет <b>W</b> Белый холодный люминесцентный свет <b>L</b> Белый теплый люминесцентный свет	Прибл. 6500K Прибл. 5000K Прибл. 4200K Прибл. 3000K
 Лампа накаливания	Для съемки в помещении с лампами накаливания. Убирает излишек красного цвета.	Прибл. 2850K
 WB Вспышка	При съемке со встроенной вспышкой.	Прибл. 5400K
<b>СТЕ</b> *2	Используйте, чтобы сохранить и усилить на снимке цветовой тон источника света.	–
 Ручная установка	Используйте для настройки баланса белого вручную.	–
<b>К</b> Цветовая температура	Выбор числового значения цветовой температуры, доступны три установки.	–

\*1 Указано приблизительное значение цветовой температуры (K).

\*2 STE= Color Temperature Enhancement (Усиление цветовой температуры).



## 1 В режиме съемки нажмите кнопку джойстика (◀).

Появится экран [Баланс белого].

## 2 Кнопками джойстика (▲▼) выберите установку баланса белого.



### Доступные операции

Основной выключатель (⏻) Для оценки изображения с выбранной установкой можно использовать цифровой режим предварительного просмотра.

Кнопка **AE-L** Запись исходного изображения. Выберите [Сохранить как] и нажмите кнопку **OK**.

## 3 Нажмите кнопку **OK**.

Фотокамера готова к съемке.



- Камера автоматически выполняет тонкую настройку, даже если указан источник света. Температура данного источника света фиксируется, если в пункте [11. Диапазон бал.белого] меню [С Мои установки 2] выбрано (стр.93) [Фиксир.].
- При срабатывании вспышки меняются условия освещенности. Для таких случаев выберите установку [Авторежим ББ], [Неизменный] или [Вспышка] в пункте [10. ББ со вспышкой] меню [С Мои установки 2] (стр.93).

## Тонкая настройка баланса белого

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

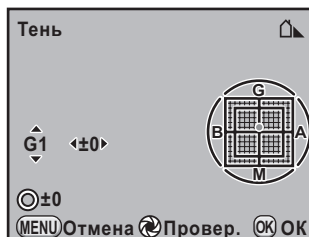
**1** Выполните настройки в пункте 2 раздела стр.208.

**2** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран тонкой настройки.

**3** Выполните тонкую настройку баланса белого.

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



### Доступные операции

Кнопка джойстика (▲▼)	Настройка цветового тона по шкале Зеленый (G) – Пурпурный (M).
Кнопки джойстика (◀▶)	Настройка цветового тона по шкале Синий (B) – Желтый (A).
Зеленая кнопка ●	Сброс настройки.


**4** Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану [Баланс белого].

**5** Нажмите кнопку ОК.


Фотокамера готова к съемке.




В режиме  баланс белого можно также измерить, нажав кнопку спуска до упора (за исключением режима видеозаписи).

## Настройка баланса белого вручную

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

**1** Выберите /К в пункте 2 на стр.208 и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками (▲▼) выберите  и нажмите кнопку джойстика (▶).



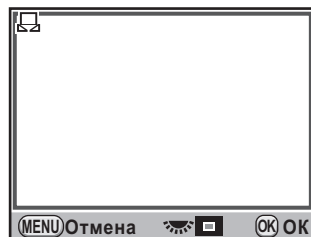
**3** Не меняя условий освещения, наведите камеру на лист белой бумаги, так чтобы он заполнил все изображение в видоискателе, или выберите белый участок изображения.

**4** Нажмите кнопку спуска полностью.

Если спуск затвора невозможен, выберите режим фокусировки MF.

Появится экран выбора поля замера.

**5** С помощью второго селектора выбора (☀️) выберите весь экран или точечную зону измерения.



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



- 7** Нажмите кнопку **OK**.

По окончании замера появится экран тонкой настройки баланса белого. При необходимости выполните тонкую настройку. (стр.209)





- 8** Нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану [Баланс белого].

- 9** Нажмите кнопку **OK**.

Фотокамера готова к съемке.



- Когда вы нажимаете на спусковую кнопку для установки баланса белого, затвор не срабатывает.
- Если замер не удался, на экране появится сообщение [Операция не может быть завершена корректно]. Для повторения операции и возврата к экрану замера нажмите кнопку **OK** во время отображения этого сообщения.
- Если изображение сильно переэкспонировано или недоэкспонировано, возможны трудности с настройкой баланса белого. В таком случае, откорректируйте экспозицию и затем настройте баланс белого.
- Когда селектор режимов установлен на  (Видео), замер баланса белого недоступен. Перед видеозаписью настройте баланс белого, установив в камере любой экспозиционный режим кроме .

## Настройка баланса белого по цветовой температуре

Выберите одно из предустановленных значений цветовой температуры.

**1** Выберите /K в пункте 2 на стр.208 и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите цветовую температуру (по умолчанию: 5000K).

Можно сохранить 3 установки. Они записываются по точкам, выбранным в этом пункте.

**3** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Цветовая температура].

**4** Отрегулируйте цветовую температуру с помощью селекторов выбора.




Шаг изменения температуры у первого и второго селекторов выбора различается.

Селектор выбора	Кельвин	Майред*
Первый (☀️)	1 ступень (100K)	1 ступень (20M)
Второй (☀️)	10 ступеней (1000K)	5 ступеней (100M)

\* По умолчанию цветовая температура измеряется в Кельвинах. Вы можете изменить единицу измерения на Майред в пункте [21. Шаг цвет. темпер.] меню [C Мои установки 3] (стр.94). Однако отображаться будут значения температуры, конвертированные в Кельвины.

Пошаговое изменение температуры можно также использовать для операции “Тонкая настройка баланса белого” (стр.209).

## 5 Нажмите кнопку ОК.

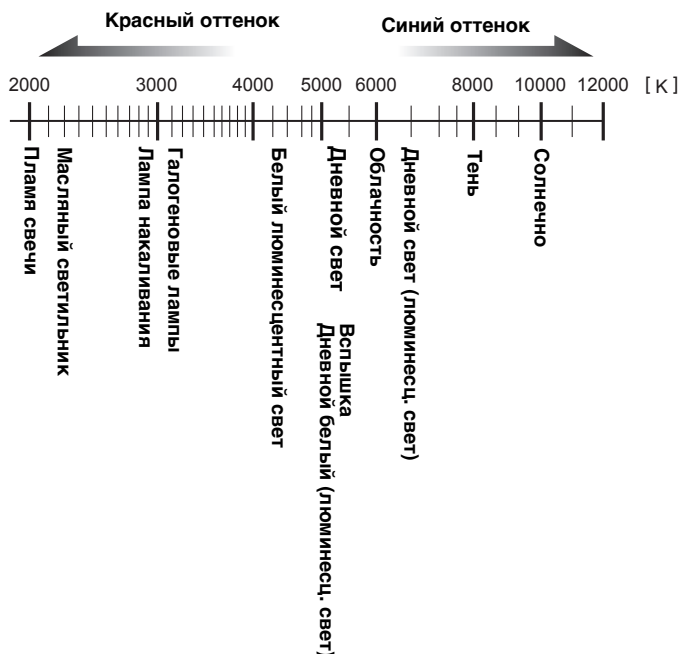
Установки сохранены, и возвращается экран [Баланс белого]. Поверните основной выключатель в положение , чтобы оценить применение цветовой температуры в цифровом режиме предварительного просмотра.

## 6 Нажмите кнопку ОК.

Фотокамера готова к съемке.


### 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.




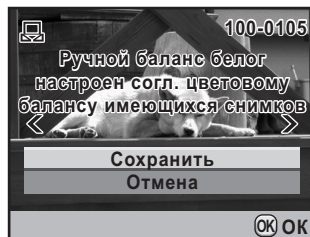
## Сохранение установки баланса белого полученного снимка

Вы можете скопировать установку баланса белого полученного снимка и применить ее в ручном режиме баланса белого.

- 1** В режиме воспроизведения выведите на экран требуемое изображение.
- 2** Нажмите кнопку джойстика (▼).  
Появляется палитра режима воспроизведения.
- 3** Кнопками джойстика (▲ ▼ ◀ ▶) выберите  (Сохранить как ручн.режим ББ) и нажмите кнопку ОК.  
Появляется экран подтверждения сохранения.  
Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите изображение.

- 4** Нажав кнопку джойстика (▲), чтобы выбрать [Сохранить], и нажмите кнопку ОК.

Установка баланса белого выбранного снимка сохраняется для ручного режима баланса белого, и камера переключается в режим съемки. Режим баланса белого –  (Ручная установка).



- Можно копировать только установки баланса белого снимков, полученных на этой камере.
- Копирование установки недоступно для снимков, сохраненных из видеозаписи.

# Корректировка изображения

215

В камере имеются несколько функций автоматической корректировки изображения во время съемки.

## Регулировка яркости

Камера корректирует яркость и выравнивает градацию между светлыми и темными участками.

### Настройка функции расширения динамического диапазона

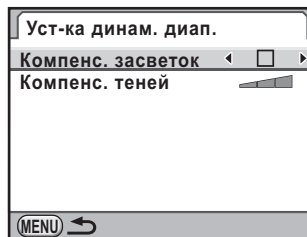
Расширяет динамический диапазон и увеличивает количество оттенков черного и белого.

- 1** Выберите пункт [Уст-ка динам. диап.] в меню [Съемка 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Уст-ка динам. диап.].

- 2** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Компенс. засветок].

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



- 4** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Компенс. теней].

- 5** Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите установку "Выкл", "Низкий", "Средний" или "Высокий".

6

Настройка параметров съемки



## 6 Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.



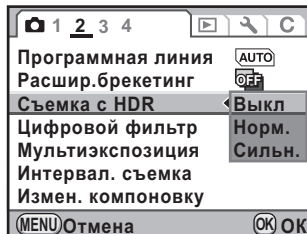
Когда включена опция [Компенс. засветок], минимальное значение ISO составляет 200.

### Съемка с HDR

Активирует режим съемки с расширенным динамическим диапазоном. Камера делает три снимка (недоэкспонированный, с правильной экспозицией и переэкспонированный) и создает на их основе одно изображение.

**1** Выберите пункт [Съемка с HDR] в меню [📷 Съемка 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Выкл.], [Норм.] или [Сильн.].



**3** Нажмите кнопку OK.

**4** Нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.



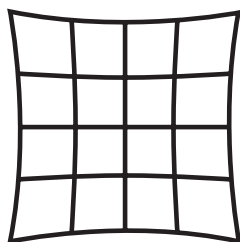
- В режиме съемки с HDR изображение всегда записывается в файл формата JPEG, эта установка неизменна. В этом режиме нельзя получить файл формата RAW.
- В режиме съемки с HDR интервальная съемка и мультиэкспозиция недоступны. Из режимов кадров доступны только  (Покадровая съемка) и  (Съемка с ПДУ).
- Нельзя одновременно использовать режим съемки с HDR, расширенный брекетинг и цифровые фильтры. В камере включается последний выбранный режим.
- Режим съемки с HDR недоступен, если в камере установлен экспозиционный режим **B** (Ручная выдержка) или **X** (X - синхронизация).
- В режиме съемки с HDR происходит объединение трех изображений в один снимок, поэтому запись файл более продолжительна.
- В этом режиме нажатие кнопки **MENU** во время записи снимка отменяет процесс обработки изображений. Записывается обычный снимок.
- В режиме съемки с HDR функция [Shake Reduction] автоматически выключается. Для стабилизации камеры рекомендуется использовать штатив.

## Корректировка влияния объектива

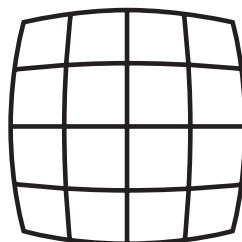
Данная функция снижает явление дисторсии и хроматические aberrации объектива.

### ● Дисторсия

Дисторсия – это оптическое искажение, при котором центр снимка становится бочкообразным (выпуклая дисторсия) или сжатым (вогнутая дисторсия). Дисторсия обычно возникает при съемке с зум-объективами и с объективами с маленькой диафрагмой.



Вогнутая дисторсия



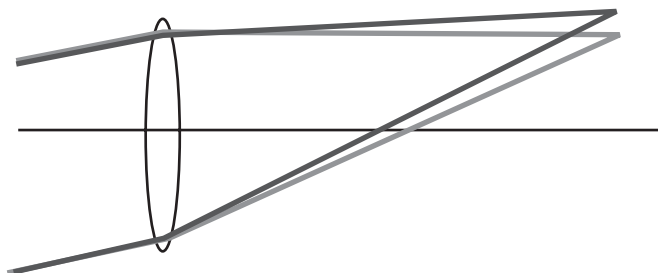
Выпуклая дисторсия

6

Настройка параметров съемки

### ● Хроматические aberrации увеличения

Хроматические aberrации увеличения – это явление, которое при разном увеличении изображения меняет оттенки цветов (длину волны) и способно вызвать размытие изображения. Это явление чаще встречается при съемке на коротком фокусном расстоянии.





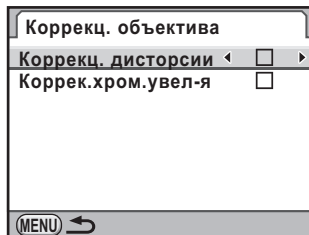
- Коррекция этого явления возможна только при съемке с объективами серий DA, DA L и D FA. При использовании других объективов опция [Коррекц. объектива] недоступна.
- Опция [Коррекц. дисторсии] отключена при съемке с объективом DA FISH-EYE 10-17мм.
- Функция коррекции искажений объектива отключена при использовании некоторых аксессуаров, установленных между камерой и объективом.
- Непрерывная съемка может замедляться, когда включена опция [Коррекц. объектива].
- Применение функции коррекции искажений объектива может быть незаметно в некоторых случаях.

## 1 Выберите пункт [Коррекц. объектива] в меню [Съемка 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Коррекц. объектива].

## 2 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Коррекц. дисторсии] или [Коррек.хром.увел-я].

## 3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите или .



## 4 Дважды нажмите кнопку MENU.

Фотокамера готова к съемке.



Если на камере установлен совместимый объектив и выбран формат файла [RAW] или [RAW+], информация о коррекции сохраняется в параметрах RAW файла, и вы можете применить или отменить ее при обработке RAW изображения. (стр.268)

## Корректировка композиции кадра

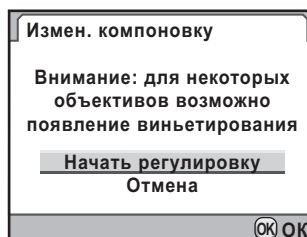
Функция позволяет подкорректировать композицию и угол наклона кадра путем смещения блока стабилизации изображения по осям X-Y или небольшого поворота. Эта функция полезна при съемке со штатива.

### 1 Выберите пункт [Измен. компоновку] в меню [Съемка 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

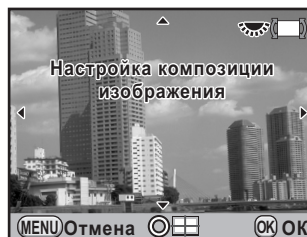
Появляется экран корректировки изображения.

### 2 Нажатием кнопки (▲) выберите [Начать регулировку] и нажмите кнопку ОК.

Появится картинка в режиме Live View, вы можете приступить к корректировке.



### 3 Выполните корректировку композиции кадра.



#### Доступные операции

Кнопки джойстика (▲▼◀▶) Смещение кадра вверх, вниз, влево, вправо в пределах перемещения датчика от -1 мм до +1 мм.

Второй селектор выбора (☀) Регулировка угла наклона изображения в диапазоне от -1° до +1°.

Зеленая кнопка (⊙) Сброс настройки.

### 4 Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану Live View, она готова к съемке изображения.



После выхода из режима Live View происходит сброс параметров корректировки.

# Настройка тона изображения (Настройка изображения)

Вы можете выбрать установку тона изображения до его съемки. Выберите одну из установок: Яркий (по умолчанию), Натуральный, Портрет, Пейзаж, Арт, Блеклый и Монохромный. Можно настраивать следующие параметры тона изображения.

Пункт меню	Установка
Насыщенность <sup>*1</sup>	Выбор насыщенности цвета (установки: от -4 до +4).
Цветовой тон <sup>*1</sup>	Настройка цвета (установки: от -4 до +4).
Выс./низкий ключ	Настройка яркости (установки: от -4 до +4).
Контраст	Настройка контраста (установки: от -4 до +4). Можно выбрать настройку контраста тени или света.
Резкость <sup>*2</sup>	Настройка резкости контуров (установки: от -4 до +4).
Фильтр <sup>*3</sup>	Создает эффект черно-белого изображения с применением разных фильтров (установки: [Нет], [Зеленый], [Желтый], [Оранжевый], [Красный], [Пурпурный], [Синий], [Голубой], [Инфракрасный]).
Тонирование <sup>*3</sup>	Настройка холодных (-) и теплых (+) оттенков изображения (установки: от -4 до +4).

\*1 Доступно с любой установкой кроме [Монохромный].

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

\*3 Доступно для режима [Монохромный].



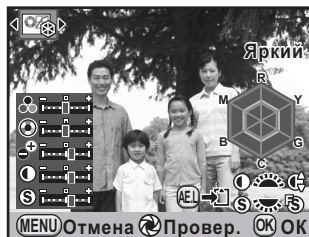
Функция “Настройка изображения” недоступна в режимах (Зеленый) и (Видео).

## 1 В режиме съемки нажимайте кнопку джойстика (▶).

Появится экран параметров опции “Настройка изображения”.

После включения камеры на фоне отображается последний снимок.

## 2 Используя кнопки джойстика (◀▶), выберите изображение для настройки.



## 3 Выберите параметр кнопками джойстика (▲▼).

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



## 4 Используйте кнопки джойстика (◀▶) для изменения установки.

Фоновое изображение отображает все проводимые настройки. По круговой диаграмме можно контролировать настройку насыщенности и цветового тона. Диаграмма не отображается для опции [Монохромный].

### Доступные операции

Первый селектор выбора (☀)	Включает/выключает настройку контраста.
Второй селектор выбора (☀)	Переключает между [Резкость] и [Тонкая настройка резкости]. При выборе установки [Тонкая настройка резкости] контуры предметов получаются более проработанными.
Основной выключатель (⌂)	В режиме цифрового предварительного просмотра можно проверять применяемые настройки. В режиме Live View это невозможно.
Кнопка <b>AE-L</b>	Сохраняет базовое изображение. Выберите [Сохранить как] и нажмите кнопку <b>OK</b> . В режиме Live View это невозможно.

## 5 Нажмите кнопку **OK**.

Фотокамера готова к съемке.

## Сохранение часто используемых установок

Функция **USER** позволяет записать в память камеры наиболее часто используемые параметры съемки.

Сохраняются следующие установки.

- Экспозиц. режим
- Режим кадров
- Режим вспышки/  
Экспокор.вспышки
- Баланс белого
- Чувствительность/  
Диапазон ISO Авто
- Экспокоррекция
- Программная линия
- Брекетинг экспозиции
- Расшир.брекетинг  
(Шаг/Тип брекетинга)
- JPEG Разрешение
- JPEG Качество
- Формат файла
- Формат файла RAW
- Уст-ка динам. диап.
- Съемка с HDR
- Настройка изобр.
- Цифровой фильтр
- Shake Reduction
- Равн. по горизонту
- Коррекц. объектива
- Цвет.простр-во
- Пункты Меню  
[C Мои установки 1-6]



Функция **USER** недоступна в режимах (Зеленый) и (Видео).

## Сохранение установок

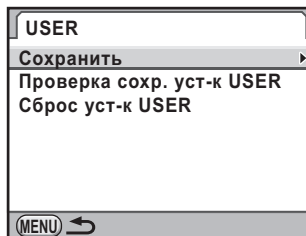
Сохраните параметры съемки в качестве режима **USER**.

- 1** Выполните необходимые настройки камеры.
- 2** Выберите [**USER**] в меню [ Съемка 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).  
Появится экран [**USER**].



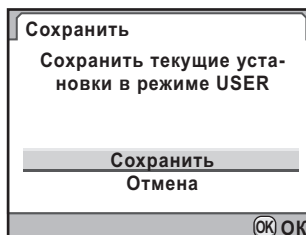
- 3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Сохранить] и нажмите кнопку джойстика (►).

Появится экран [Сохранить].



- 4** Нажав кнопку джойстика (▲), чтобы выбрать [Сохранить], и нажмите кнопку ОК.

Установки сохранены в режиме USER.



## Проверка сохраненных установок USER

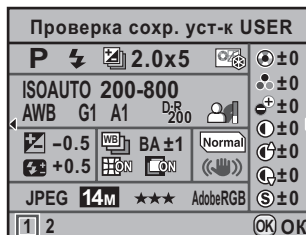
6

Настройка параметров съемки

- 1** Выберите [Проверка сохр. уст-к USER] в пункте 3 раздела “Сохранение установок” и нажмите кнопку джойстика (►).

На экране появятся настройки режима USER.

- 2** С помощью кнопок (◀▶) вы можете переключаться между страницами.



- 3** Нажмите кнопку ОК.

Камера возвращается к экрану [USER].

## Применение установок USER

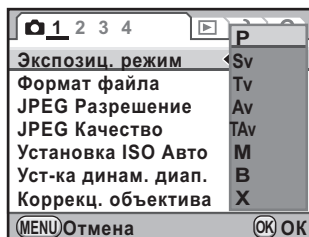
Вы можете легко вызвать сохраненные параметры.

### 1 Установите селектор режимов на USER.

В камере активизируются настройки режима USER.

### 2 Измените параметры по своему желанию.

Экспозиционный режим изменяется в пункте [Экспозиц. режим] меню [Съемка 1]. Это меню вызывается на экран при повороте селектора режимов в положение USER.



### 3 Сделайте снимок.



Параметры, измененные в пункте 2, не записываются в режим USER. После выключения камеры установки возвращаются на свои исходные значения.

## Изменение установок

Процедура изменения настроек режима USER.

### 1 Выполните операции из пунктов 1 и 2 раздела “Применение установок USER”.

### 2 Выполните операции из пунктов 2 - 4 раздела “Сохранение установок” (стр.223).

Параметры изменены и сохранены.

## Сброс на исходные установки

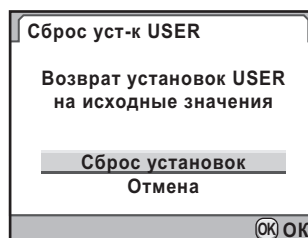
Процедура сброса настроек режима **USER** на исходные значения.

- 1** Выберите [Сброс уст-к **USER**] в пункте 3 раздела “Сохранение установок” (стр.223) и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Сброс уст-к **USER**].

- 2** Нажатием кнопки (▲) выберите [Сброс установок] и нажмите кнопку **OK**.

Параметры **USER** возвращаются к своим исходным значениям.



# 7 **Функции воспроизведения**

---

Здесь описываются различные функции режима воспроизведения.

<b>Функции режима воспроизведения .....</b>	<b>228</b>
<b>Просмотр с увеличением .....</b>	<b>230</b>
<b>Отображение нескольких изображений .....</b>	<b>232</b>
<b>Слайд-шоу .....</b>	<b>239</b>
<b>Поворот изображений .....</b>	<b>242</b>
<b>Сравнение снимков .....</b>	<b>243</b>
<b>Удаление нескольких снимков .....</b>	<b>244</b>
<b>Защита изображений от удаления .....</b>	<b>248</b>
<b>Подсоединение камеры к видеоустройству .....</b>	<b>250</b>

## Функции режима воспроизведения

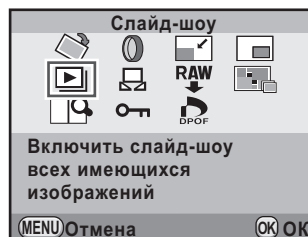
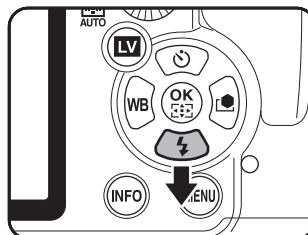
В меню [▶ Воспроизвед.] или на палитре режима воспроизведения выполните настройки функций этого режима камеры.



Об операциях в меню камеры смотрите раздел “С помощью меню” (стр.41).

### Палитра режима воспроизведения







Для вызова палитры режима воспроизведения нажмите в этом режиме кнопку джойстика (▼). Палитра этого режима вызывается на экран даже в режиме паузы воспроизведения видеозаписи.



7

Функции воспроизведения

Пункт меню	Функция	Стр.
◊ Поворот	Поворот изображения.	стр.242
🔍 Цифровой фильтр* <sup>1</sup>	Применение к снимкам различных эффектов – изменение цветовой гаммы, пропорций объекта, эффект размытых очертаний.	стр.259
📄 Снизить разрешение* <sup>1</sup>	Уменьшение разрешения и снижение качества изображения и запись в новый файл.	стр.256
📏 Обрезка границ	Вырезает часть изображения и записывает его в виде нового файла.	стр.257
▶ Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение записанных снимков.	стр.239

Пункт меню	Функция	Стр.
 Сохр. как ручн. режим ББ	Вы можете скопировать установку баланса белого полученного снимка и применить ее в ручном режиме баланса белого.	стр.214
 Обработка RAW* <sup>2</sup>	Конвертирует изображения RAW в формат JPEG.	стр.265
 Индексный макет	Создание макета индексной печати	стр.236
 Сравнение снимков	Отображение двух снимков на экране для сравнения.	стр.243
 Защита от удаления	Защита файла от случайного удаления.	стр.248
 DPOF* <sup>1</sup>	Ввод установок DPOF.	стр.291

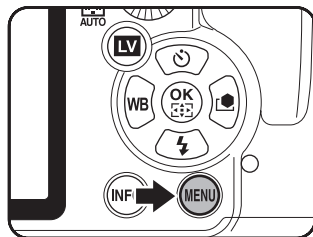
\*1 Недоступно при просмотре RAW изображения.


\*2 Недоступно при просмотре JPEG изображения.

## Пункты меню “Воспроизведение”

Ниже перечислены параметры меню [▶ Воспроизвед.].

Нажатием кнопки **MENU** в режиме воспроизведения вызовите на экран меню [▶ Воспроизвед. 1].



Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
	Слайд-шоу	Последовательное воспроизведение записей. Вы можете определить параметры процесса.	стр.239
 1	Параметры дисплея воспр.	Включение/выключение дисплея ярких/темных зон в режиме воспроизведения и выбор исходного масштаба изображения.	стр.231
	Удалить все изображения	Вы можете одновременно удалить все записанные снимки.	стр.247

# Просмотр с увеличением

В режиме воспроизведения изображение можно увеличить до 32x.

- 1** В режиме воспроизведения кнопками джойстика (◀▶) выберите изображение.



- 2** Поверните второй селектор (☀️) вправо (к 🔍).

Изображение увеличивается пошагово (от 1.2x до 32x).



7

Функции воспроизведения

## Доступные операции

Кнопки джойстика (▲▼◀▶)	Перемещение зоны выбора.
Поворот 2-го селектора (☀️) вправо (🔍)/кнопка [🔍]	Увеличивает изображение (до 32x)
Поворот 2-го селектора (☀️) влево (🔍)/Зеленая кнопка [🟢]	Уменьшает изображение (до 1.2x*)
Кнопка <b>OK</b>	Возвращает к исходному размеру
Первый селектор выбора (☀️)	Запоминает кратность и зону увеличения и показывает предыдущий/следующий снимок
Кнопка <b>INFO</b>	Включает/выключает информационный дисплей

\* По умолчанию одно деление (минимальная кратность) на селекторе выбора (вправо) соответствует 1.2x. Вы можете изменить это значение в пункте [Параметры дисплея воспр.] меню [🔍 Воспроизвед. 1]. (стр.231)



- Вы можете увеличить изображение, выполнив те же операции в режиме мгновенного просмотра (стр.76), цифрового предварительного просмотра (стр.143) и режима Live View (стр.169).
- Вертикальное изображение появляется на экране в масштабе 0.75x по отношению к горизонтальному. Поэтому первый шаг увеличения переключает масштаб на значение 1.0x.

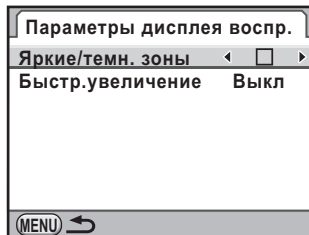
## Выбор параметров дисплея воспроизведения

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

- 1** Выберите пункт [Параметры дисплея воспр.] в меню [▶ Воспроизвед. 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Параметры дисплея воспр.].

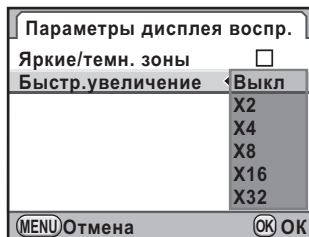
- 2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите  или  для опции [Яркие/темн. зоны].



- 3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Быстр.увеличение].

- 4** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲▼) выберите кратность.

Доступные установки: [Выкл] (по умолчанию), [x2], [x4], [x8], [x16] и [x32].



- 5** Нажмите кнопку ОК.

- 6** Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

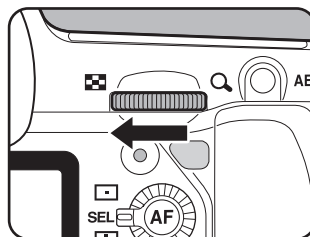


# Отображение нескольких изображений

## Режим группы снимков

Одновременно можно вывести на монитор 4, 9, 16, 36 или 81 записанных изображений. Установка по умолчанию [9].

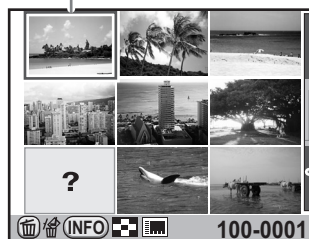
- 1** В режиме воспроизведения поверните 2-й селектор (☀️) влево (к 📐).



Рамка

Появится экран группы изображений.

Одновременно на экране будет отображаться до 9 эскизов изображений.

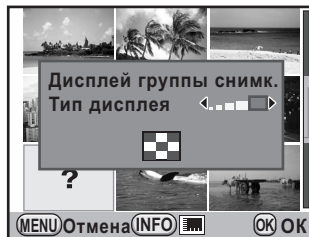


Полоса прокрутки


## Доступные операции

Кнопки джойстика    Перемещение рамки выбора  
(▲▼◀▶)

Кнопка **INFO**    Открывает экран [Дисплей группы снимк.].  
Кнопками джойстика (◀▶) выберите количество снимков.

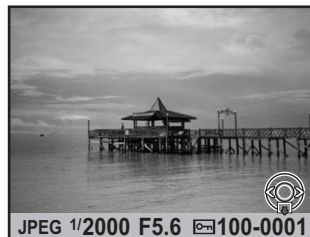


([Тип дисплея] Опция недоступна при обработке нескольких RAW изображений (стр.266).)

Кнопка     Выберите несколько снимков и нажмите эту кнопку для их удаления. (стр.244)

## 2 Нажмите кнопку **OK**.

Появляется полноэкранное отображение выбранного кадра.



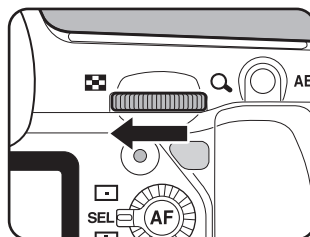
Символы  и ? не отображаются в режиме 81 снимка.

## Отображение снимков в папках

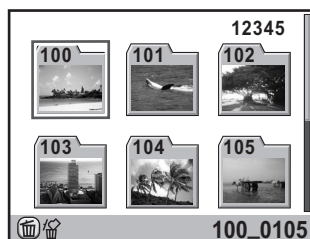
Снимки группируются по папкам и отображаются в том же порядке.

- 1** В режиме отображения группы снимков снова поверните 2-й селектор (☀️) влево (к 📁).

На экране появится дисплей папок.



- 2** Выберите папку для просмотра.



### Доступные операции

Кнопки джойстика (▲ ▼ ◀ ▶) Перемещение рамки выбора.

Кнопка 🗑️ Удаление выбранной папки со всеми снимками. (стр.246)

- 3** Нажмите кнопку ОК.

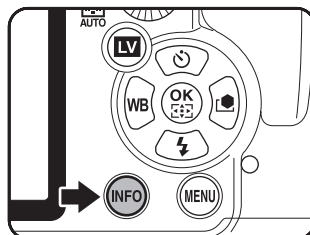
Появится экран группы снимков, записанных в выбранную папку.

## Отображение снимков по дате съемки (Режим календаря)

Снимки группируются и отображаются по дате съемки.

### 1 В режиме группы снимков нажмите кнопку **INFO**.

Появится экран [Дисплей группы снимков.].



### 2 Нажмите повторно кнопку **INFO**.

На экране появится дисплей календаря.  
Показаны только даты съемки.

Количество снимков,  
записанных в этот день



Дата съемки      Пиктограмма

### Доступные операции

Кнопка джойстика (▲▼)	Выбор даты съемки.
Кнопки джойстика (◀▶)	Выбор снимка по указанной дате.
Поворот 2-го селектора (☀) вправо (Q)	Отображение выбранного снимка. Поверните селектор влево (☒) для возврата в режим календаря.
Кнопка <b>INFO</b>	Камера вернется к режиму воспроизведения группы снимков.
Кнопка ☒	Удаление выбранных снимков.

### 3 Нажмите кнопку **OK**.

Появляется полноэкранное отображение выбранного кадра.

## Выбор группы снимков для индексной печати (Индексный макет)

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

### 1 Нажмите кнопку джойстика (▼) в режиме воспроизведения.

Появляется палитра режима воспроизведения.







### 2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите (Индексный макет) и нажмите кнопку ОК.

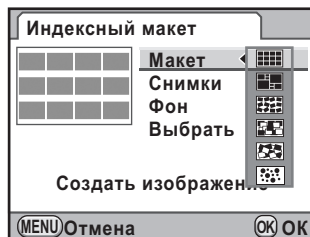
Появится экран [Индексный макет].

### 3 Нажмите кнопку джойстика (▶).

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

Доступные установки:

-  (Пиктограмма),  (Прямоугольник),
-  (Случайный 1),  (Случайный 2),
-  (Случайный 3) и  (Пузырьки).



### 5 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Снимки] и нажмите кнопку джойстика (▶).

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

Можно выбрать 12, 24 или 36 снимков.



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

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

Фон может быть черным или белым.



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

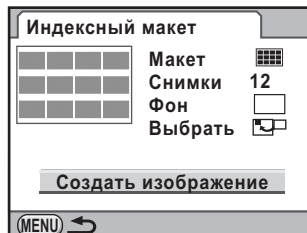
**10** Кнопками джойстика (▲▼) выберите принцип отбора снимков и нажмите кнопку ОК.



	(Все изображения)	Автоматический выбор из всех записанных снимков.
	(Ручная установка)	Персональный подбор снимков для печати макета. Далее выберите [Выбрать снимки] и отметьте снимки.
	(Имя папки)	Автоматический подбор снимков из указанной папки. Далее выберите [Выбрать папку] и укажите папку.

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

Индексный макет создан, и появляется запрос на подтверждение.



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



Сохранить	Индексный макет записывается в файл [6M] и ★★★.
Перестроить	Новый подбор снимков в макет и воспроизведение нового макета. Не отображается, если для опции [Макет] выбрано [Пиктограмма].

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



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

# Слайд-шоу

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

## Настройка параметров слайд-шоу

Выберите параметры воспроизведения снимков в режиме слайд-шоу.

### 1 Нажмите кнопку **MENU** в режиме воспроизведения.

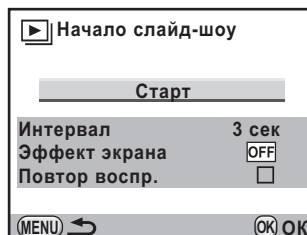
Появится экран [▶ Воспроизвед. 1].

### 2 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Слайд-шоу] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появляется экран настройки параметров слайд-шоу.

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

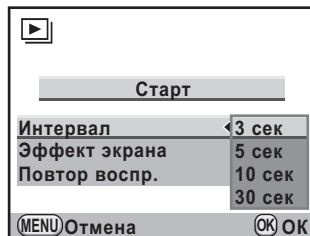
Можно изменить один из следующих параметров.



Пункт меню	Описание	Установка
Интервал	Выберите временной интервал смены снимков.	3 (по умолчанию)/5/10/30 секунд
Эффект экрана	Выберите визуальный эффект смены снимков.	OFF (ВЫКЛ) (по умолчанию)/ Выцветание/ Появление/Полоса
Повтор воспр.	Включает/выключает цикличное воспроизведение слайд-шоу.	<input type="checkbox"/> (по умолчанию)/ <input checked="" type="checkbox"/>



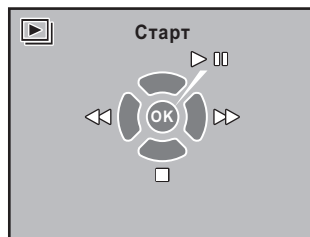
- 4** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲ ▼) измените установку.



## Запуск слайд-шоу

- 1** Выберите [Старт] в пункте 3 на стр.239 и нажмите кнопку **OK**. Или выберите (Слайд-шоу) на палитре режима воспроизведения и нажмите кнопку **OK**.

После появления экрана "старт" начнется слайд-шоу.



7



Функции воспроизведения

### Доступные операции

Кнопка <b>OK</b>	Включение паузы. Нажмите повторно для продолжения воспроизведения.
Кнопка джойстика (◀)	Вызов на экран предыдущего изображения.
Кнопка джойстика (▶)	Вызов на экран следующего изображения.
Кнопка джойстика (▼)	Останавливает воспроизведение.

## 2 Остановка слайд-шоу.

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

- Нажмите кнопку джойстика (▼)<sup>\*1</sup>
- Нажмите кнопку <sup>\*1</sup>
- Нажмите кнопку **MENU**<sup>\*1</sup>
- Наполовину или полностью нажмите кнопку спуска<sup>\*2</sup>
- Поверните селектор режимов<sup>\*2</sup>
- Нажмите кнопку **AF**<sup>\*2</sup>
- Установите основной выключатель на <sup>\*2</sup>

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

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



В режиме слайд-шоу воспроизводится только первый кадр видеозаписи, затем он сменяется следующим изображением. Для просмотра видео в этом режиме нажмите кнопку **OK** по время появления на экране 1-го кадра. По окончании видеозаписи камера продолжит режим слайд-шоу.

## Поворот изображений

Во время съемки при вертикальном положении камеры **K-7** специальный датчик передает информацию о положении камеры, что позволяет при просмотре отображать снимок в правильной ориентации. Вы можете отменить информацию о повороте и сохранить снимок следующим образом.



- Информация о повороте камеры не добавляется к снимку, когда отключена опция [33. Сохранить поворот] в меню [C Мои установки 5] (стр.95).
- Если опция [34. Автоповорот изобр.] в меню [C Мои установки 5] (стр.95) включена, при просмотре изображение поворачивается и снимок выводится на экран сразу в вертикальном положении.

**1 Выберите снимок, который вы хотите повернуть в режиме просмотра.**

**2 Нажмите кнопку джойстика (▼).**

Появляется палитра режима воспроизведения.

**3 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите ◊ (Поворот) и нажмите кнопку ОК.**

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

**4 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите направление поворота и нажмите кнопку ОК.**

Информация о повороте изображения сохранена.



Информацию о повороте нельзя изменить в следующих случаях.

- Защищенные изображения
- Изображения без информации о повороте
- Когда отключена опция [34. Автоповорот изобр.] в меню [C Мои установки 5] (стр.95)



Снимки с информацией о повороте воспроизводятся согласно положению камеры.

# Сравнение снимков

Отображение двух снимков на экране для сравнения.

## 1 Нажмите кнопку джойстика (▼) в режиме воспроизведения.

Появляется палитра режима воспроизведения.

## 2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите (Сравнение снимков) и нажмите кнопку ОК.





На экране рядом появятся два одинаковых изображения, это последний показанный снимок.

## 3 Выберите два изображения и сравните их.

При сравнении снимков доступны следующие операции.



### Доступные операции

Кнопка <b>OK</b>	При каждом нажатии кнопки переключение рамки выбора: “оба снимка”, “левый снимок”, “правый снимок”.
Кнопки джойстика (▲▼◀▶)	Перемещение зоны увеличения. Если рамка выбора отмечает оба снимка, вы можете управлять ими одновременно.
Зеленая кнопка 	Зона увеличения возвращается в центр.
Первый селектор выбора (  )	Если рамка выбора отмечает один снимок, вызывается предыдущее или следующее изображение.
Второй селектор выбора (  )	Уменьшение или увеличение изображения. Если рамка выбора отмечает оба снимка, вы можете управлять ими одновременно.
Кнопка <b>INFO</b>	Включает/выключает информационный дисплей.
Кнопка 	Удаляется левый или правый снимок, на котором находится рамка выбора.

## 4 Нажмите кнопку MENU.

Камера возвращается в стандартный режим съемки.

7

Функции воспроизведения

# Удаление нескольких снимков

## Удаление выбранных снимков

В режиме отображения группы снимков можно удалить сразу несколько изображений.



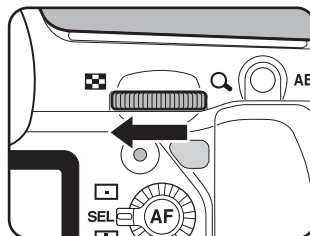
После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.



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

### 1 В режиме воспроизведения поверните 2-й селектор (☀) влево (к ).

На экране появится несколько изображений.



### 2 Нажмите кнопку .

Появится экран выбора снимков для удаления.

Режим отображения временно меняется на 36 кадров, если для опции [Дисплей группы снимков.] (стр.233) выбрана установка 81 снимок.



### 3 Выберите снимок для удаления.



#### Доступные операции

Кнопки джойстика  
(▲▼◀▶)

Перемещение рамки выбора

Кнопка ОК

Добавляет отметку  и выбирает изображение. Для отмены выбора  нажмите кнопку повторно. Защищенные снимки (🔒) недоступны для выбора.

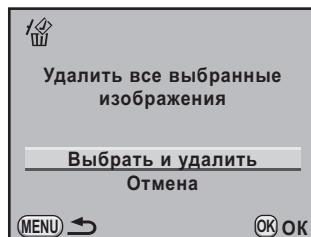
Второй селектор  
выбора (☀️)

Открывает полноэкранное отображение выбранного снимка с рамкой выбора. Нажимая кнопки (◀▶), можно вывести на экран предыдущее или следующее изображение.

### 4 Нажмите кнопку 🗑️.

Появится экран подтверждения удаления.

### 5 Кнопкой джойстика (▲) выберите [Выбрать и удалить].



### 6 Нажмите кнопку ОК.

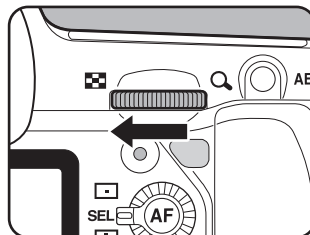
Выбранные изображения удалены.

## Удаление папки

Вы можете удалить выбранную папку вместе со всеми снимками.

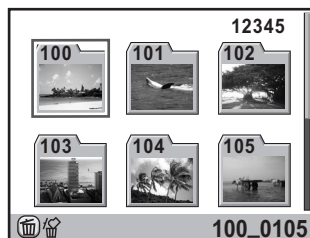
- 1** В режиме воспроизведения поверните второй селектор (☀️) на два щелчка влево (к 📁).

На экране появится дисплей папок.

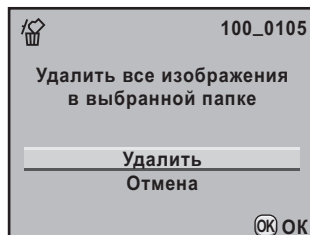


- 2** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите папку и нажмите кнопку 🗑️.

Появится экран подтверждения удаления папки.



- 3** Нажатием на кнопку (▲) выберите [Удалить].

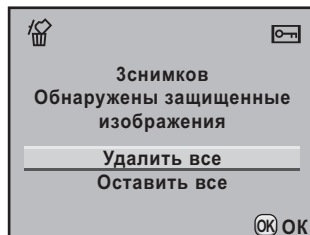


- 4** Нажмите кнопку **OK**.

Папка с вложенными изображениями удалена.

При наличии в папке защищенных снимков появляется экран запроса. Кнопками (▲▼) выберите [Удалить все] или [Оставить все] и нажмите кнопку **OK**.

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



## Удаление всех записей

Вы можете одновременно удалить все записанные снимки.

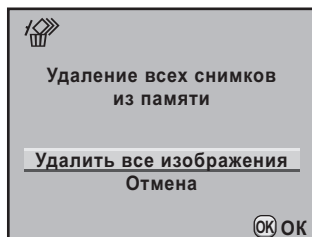


После процедуры удаления изображение не подлежит восстановлению.

- 1** Выберите пункт [Удалить все изображения] в меню [▶ Воспроизвед. 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится окно запроса об удалении всех записей.

- 2** С помощью кнопки (▲) выберите [Удалить все изображения].

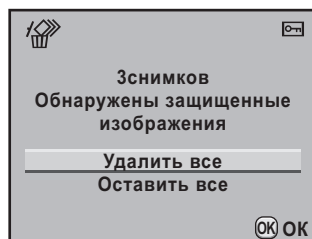


- 3** Нажмите кнопку **OK**.

Все изображения удалены.

При наличии в папке защищенных снимков появляется экран запроса. Кнопками (▲▼) выберите [Удалить все] или [Оставить все] и нажмите кнопку **OK**.

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





# Защита изображений от удаления

Вы можете защитить изображения от случайного удаления.



При форматировании карты памяти удаляются даже защищенные изображения.

## Защита одного снимка

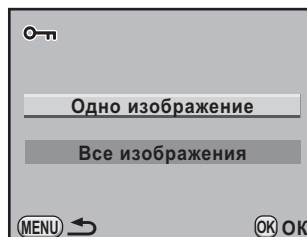
- 1** Нажмите кнопку джойстика (▼) в режиме воспроизведения.

Появляется палитра режима воспроизведения.

- 2** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите  (Защита от удаления) и нажмите кнопку ОК.

Появится экран выбора варианта защиты.

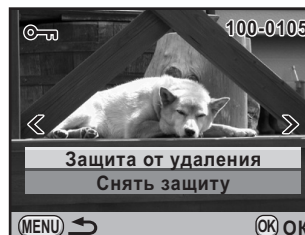
- 3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Одно изображение] и нажмите кнопку ОК.




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

- 5** Нажмите кнопку (▲) для выбора [Защита от удаления].

Для отмены защиты выберите [Снять защиту].



## 6 Нажмите кнопку ОК.

Снимок защищен, и в правом верхнем углу экрана появится символ . Включите функцию защиты для других снимков, повторив операции пунктов 4 – 6.

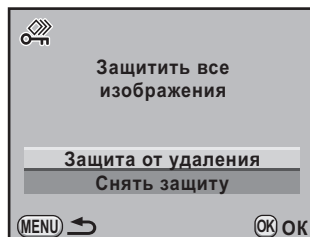
## Защита всех изображений

### 1 Выберите [Все изображения] в пункте 3 на стр.248 и нажмите кнопку ОК.

### 2 Кнопкой (▲) выберите [Защита от удаления] и нажмите кнопку ОК.

Все записанные на карту памяти файлы защищены.

Выберите [Снять защиту] для отмены защиты всех снимков.



## Подсоединение камеры к видеоустройству

Для просмотра записей камеру можно подключить к телевизору или иному видеоустройству, имеющему стандартный вход или HDMI порт.



- Для продолжительных съемок рекомендуется использовать сетевой адаптер K-AC50 (приобретается отдельно). (стр.53)
- При подключении к видеоустройству с несколькими входными разъемами, обратитесь к инструкции по эксплуатации видеоустройства, чтобы выбрать разъем для подключения камеры.
- Нельзя вывести одновременно композитный и HDMI сигнал.
- Когда камера подключена к видеоустройству, регулировка громкости кнопками камеры невозможна. Воспользуйтесь кнопками видеоустройства.

### Подключение камеры к входному видеоразъему

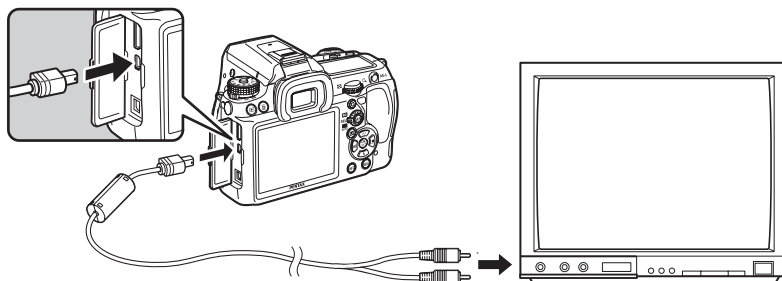
С помощью AV кабеля (I-AVC7) подключите камеру к видеоустройству через входной разъем видеосигнала.

7

функции воспроизведения

**1** Выключите видеоустройство и фотокамеру.

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



**3** Второй конец видеокабеля подключите к входному разъему видеоустройства.

## 4 Включите видеоустройство и фотокамеру.

Камера включается в режиме видео, и ее информация воспроизводится на экране видеоустройства.



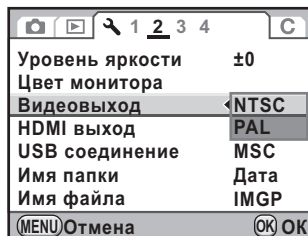
Даже, если запись звука производилась в стереоформате через внешний микрофон, воспроизведение будет в моноформате.

## Выбор стандарта видеосигнала

Формат видеосигнала устанавливается автоматически для своего города, выбранного на (стр.64). При переезде в другой город или страну проверьте соответствие местному формату видеосигнала и при необходимости измените его.

### 1 Выберите пункт [Видеовыход] в меню [↖ Установки 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

### 2 Используя кнопки джойстика (▲▼), выберите [NTSC] или [PAL].



### 3 Нажмите кнопку ОК.

### 4 Нажмите кнопку MENU.

Формат видеосигнала выбран.



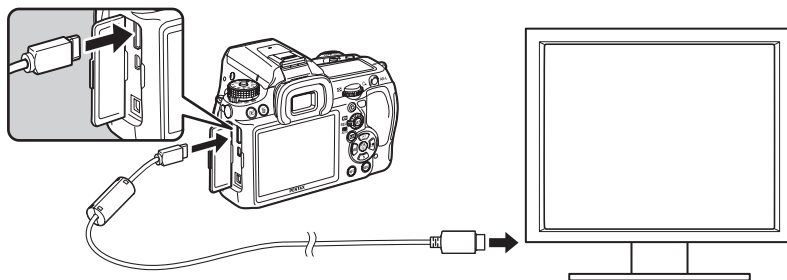
- Формат видеосигнала зависит от региона пребывания. При включении поясного времени ↗ (стр.276) формат видеосигнала меняется согласно выбранному месту пребывания.
- При видеозаписи невозможен вывод сигнала через PC/AV порт.

## Подключение камеры к HDMI разъему

С помощью HDMI кабеля (приобретается отдельно) вы можете подключить камеру к видеоустройству с HDMI входом.

**1** Выключите видеоустройство и фотокамеру.

**2** Откройте крышку отсека разъемов и подсоедините HDMI кабель к HDMI разъему.



**3** Второй конец HDMI кабеля подключите к входному HDMI разъему видеоустройства.

**4** Включите видеоустройство и фотокамеру.

Камера включается в HDMI режиме, и ее информация отображается на экране видеоустройства.



- На камере имеется мини-HDMI разъем (тип C). Для подключения камеры используйте стандартный HDMI кабель, соответствующий видеоустройству.
- В режиме HDMI соединения экран камеры отключен.
- Если звук записан в стереоформате через внешний микрофон, он воспроизводится в том же формате.

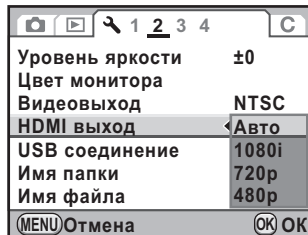
## Выбор выходного формата HDMI сигнала

Выберите выходной формат HDMI сигнала.

**1** Выберите пункт [HDMI выход] в меню [**Установки 2**] и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками джойстика (▲▼) выберите выходной формат HDMI.

Авто	Автоматический выбор максимального размера для подключенного видеоприбора (по умолчанию).
1080i	1920x1080i
720p	1280x720p
480p <sup>*1</sup>	720x480p



\*1 При выборе установки [480p] HDMI формат переключается между 480p [NTSC] и 576p (720x576p) [PAL] в зависимости от формата видеосигнала.

**3** Нажмите кнопку **OK**.

**4** Нажмите кнопку **MENU**.

Установлен формат HDMI.



- При выборе установок [1080i] или [720p] макет изображения на экране может отличаться от исходного изображения в камере.
- В режиме Live View отключена индикация светлых/темных участков.
- В режиме (Видео) зафиксирован выходной формат [480p] независимо от установки HDMI формата.

## Примечания

7

Функции воспроизведения  
в инновационном исполнении

# 8 Обработка изображений

---

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

<b>Изменение размера .....</b>	<b>256</b>
<b>Применение цифровых фильтров .....</b>	<b>259</b>
<b>Обработка RAW изображений .....</b>	<b>265</b>
<b>Срочная корректировка JPEG изображений .....</b>	<b>270</b>



## Изменение размера

Снижение разрешения и запись нового файла.

### Изменение разрешения и уровня качества (Снизить разрешение)

Эта функция позволяет уменьшить размера файла за счет снижения разрешения и уровня качества. При этом ухудшается качество изображения.



- Функция применима только к JPEG файлам, полученным с помощью данной камеры.
- Нельзя выбрать уровень качества выше исходного.
- Функция неприменима к снимкам размера **[640]**.

**1** В режиме воспроизведения выберите изображение.

**2** Нажмите кнопку джойстика (▼).

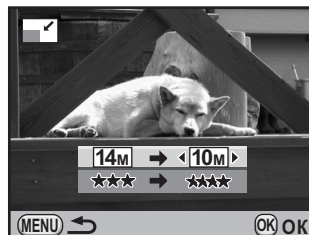
Появляется палитра режима воспроизведения.

**3** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите  (Снизить разрешение) и нажмите кнопку ОК.

Появится экран выбора параметров разрешения и качества изображения.

**4** Кнопками джойстика (◀▶) выберите размер файла.

Можно выбрать только размер, который меньше исходного. Набор доступных для выбора установок зависит от размера исходного файла и соотношения сторон изображения.

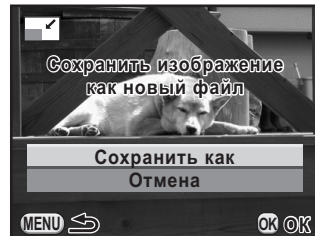


**5** Нажмите кнопку джойстика (▼) и кнопками (◀▶) выберите уровень качества.

Доступны установки ★★★★★, ★★★, ★★ и ★.

**6** Нажмите кнопку **OK**.

Появляется экран подтверждения сохранения.

**7** Кнопками джойстика (**▲▼**) выберите [**Сохранить как**].**8** Нажмите кнопку **OK**.

Изображение с новым размером записывается в новый файл.

## Обрезка границ изображения (Обрезка границ)

Вырезает часть изображения и записывает его в новый файл. Пропорции снимка также можно изменить.



- Функция применима только к JPEG и RAW изображениям, полученным с помощью данной камеры.
- Функция неприменима к снимкам, размер которых был уменьшен до [1М] или [640].

**1** В режиме воспроизведения выберите изображение.**2** Нажмите кнопку джойстика (**▼**).

Появляется палитра режима воспроизведения.

**3** Кнопками джойстика (**▲▼◀▶**) выберите  (Обрезка границ) и нажмите кнопку **OK**.

На экране появится рамка выбора, с помощью которой вы отрегулируете размер и положение области обрезки.

## 4 Определите размер и положение зоны выбора.

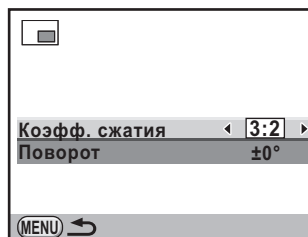


### Доступные операции

Второй селектор выбора (☀️) Изменяет размер рамки выбора.

Кнопки джойстика (▲▼◀▶) Перемещает рамку выбора.

Кнопка **INFO** Изменяет пропорции кадра: [3:2], [4:3], [16:9] или [1:1]. Возможен также поворот изображения от  $-45^\circ$  до  $+45^\circ$  с шагом  $1^\circ$ .

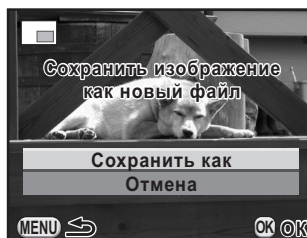


Зеленая кнопка (●) Поворот рамки выбора с шагом  $90^\circ$ . Символ (●) отображается, когда возможен поворот рамки выбора в пределах изображения.

## 5 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

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



## 7 Нажмите кнопку ОК.

Кадрированное изображение записывается в новом файле.

# Применение цифровых фильтров

Вы можете применять к снимкам различные цифровые фильтры. Отредактированное изображение записывается в новый файл с размером **14М** и уровнем качества **★★★**.  
Доступны следующие фильтры.

Фильтр	Эффект	Параметры
Камера-редактор	Придает изображению эффект съемки игрушечной камерой.	Степень затемнения: +1/+2/+3
		Размытие: +1/+2/+3
		Подавление цвета: Красный/Зеленый/Синий/Желтый
Ретро	Придает снимку эффект старины.	Тонирование: от -3 до +3
		Добавление рамки: нет/тонкая/средняя/широкая
Высокий контраст	Увеличивает контраст изображения.	от +1 до +5
Извлечение цвета	Снимок в черно-белых тонах с сохранением одного, выбранного цвета.	Цветной: Красный/Алый/Синий/Бирюзовый/Зеленый/Желтый
		Диапазон частоты цвета: от -2 до +2
Soft	Для съемки изображений с размытыми очертаниями.	Софт-фокус: +1/+2/+3
		Размытие теней: Вкл/Выкл
Лучики	Добавляет эффект лучиков (блесток) к ярким точкам снимка, например при съемке ночных видов или бликующей поверхности воды.	Степень эффекта: маленькая/средняя/большая
		Размер: малый/средний/большой
		Угол: 0°/30°/45°/60°
Рыбий глаз	Придает изображению эффект съемки объективом "Рыбий глаз".	Слабо/Станд./Сильно
Монохромный	Создает монохромное изображение, как на черно-белом снимке.	Эффект фильтра: Ч-Б/Красный/Зеленый/Синий
		Тонирование (В-А): 7 уровней
Цветной	Добавляет цветной фильтр к изображению. Предлагается 18 фильтров (6 цветов x 3 тона).	Цвета: Красный/Алый/Бирюзовый/Синий/Зеленый/Желтый
		Плотность цвета: Светлый/Стандарт/Темный

Фильтр	Эффект	Параметры
Акварель	Придает снимку эффект рисунка акварелью.	Интенсивность: Слабая/Стандарт/Сильная
		Насыщенность: Низкая/Средняя/Высокая
Пастель	Придает изображению эффект рисунка мелками.	Слабо/Стандарт/Сильно
Пропорции	Изменение пропорций изображения по горизонтали и по вертикали.	±8 уровней
Миниатюра	Размытие части изображения для создания эффекта старинной миниатюры.	Вперед/Середина/Сзади
HDR	Создает эффект применения функции расширенного динамического диапазона.	Слабо/Стандарт/Сильно
Измен. баз.парам.	Корректировки некоторых параметров для создания художественного эффекта.	Яркость: ±8 уровней
		Насыщенность: ±3 уровня
		Цветовой тон: ±3 уровня
		Контраст: ±3 уровня
Мой фильтр	Создание собственного фильтра.	Резкость: ±3 уровня
		Высокий контраст: Выкл/от +1 до +5
		Софт-фокус: Выкл/+1/+2/+3
		Подавление цвета: Выкл/Красный/Зеленый/Синий/Желтый
		Тип затемнения: 6 типов
		Степень затемнения: от -3 до +3
		Инверсия цвета: Выкл/Вкл
Тип дисторсии: 3 типа		
Уровень дисторсии: выкл/слабый/средний/сильный		



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

## Применение цифрового фильтра

**1** В режиме воспроизведения выберите изображение.

**2** Нажмите кнопку джойстика (▼).

Появляется палитра режима воспроизведения.

**3** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите **0** (Цифровой фильтр) и нажмите кнопку ОК.

Появляется экран выбора фильтра.

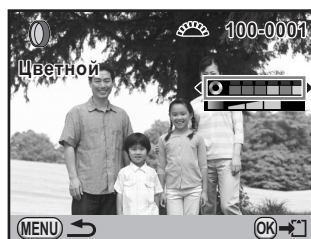
**4** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите фильтр и нажмите кнопку ОК.

После выбора фильтра вы можете оценить на экране его эффект.

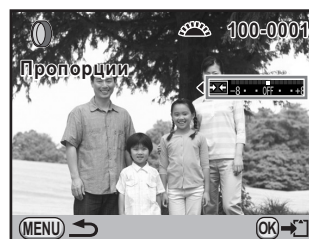
Поворотом второго селектора (☀) можно выбрать другой снимок.



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



Цветной фильтр



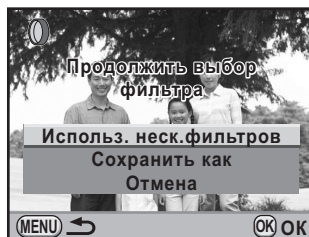
Фильтр "Пропорции"

**6** Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

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

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



## 8 Нажмите кнопку ОК.

После выбора опции [Использ. неск.фильтров] камера возвращается к пункту 4.

В случае выбора опции [Сохранить как] отредактированный снимок записывается в новый файл.



К одному снимку можно применить до 20 фильтров, включая фильтры в режиме съемки (стр.166).

## Воссоздание эффекта фильтра

Камера вызывает настройки фильтра определенного снимка и применяет их к другим снимкам.

8

Обработка изображений

### 1 В режиме воспроизведения выберите изображение, к которому применялся фильтр.

### 2 Выберите [Цифровой фильтр] на палитре режима воспроизведения.

### 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Воссозд. эффекта фильтра] и нажмите кнопку ОК.

На экране появляется история создания примененного фильтра.



#### 4 Проверив детали, нажмите кнопку INFO.

Вы можете проверить параметры фильтра.



#### 5 Нажмите кнопку ОК.

Появится экран выбора изображения.

#### 6 Кнопками джойстика (◀▶) выберите снимок для применения того же фильтра и нажмите кнопку ОК.

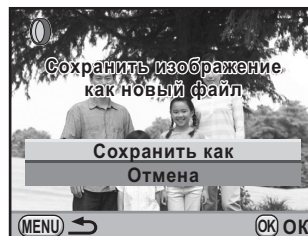
Можно выбрать только снимок, не редактированный ранее цифровыми фильтрами.

Появляется экран подтверждения сохранения.



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

Снимок с применением фильтра записывается в новый файл.





## Поиск исходного изображения

Находит и показывает исходный снимок до применения фильтра.

- 1** Выберите [Поиск исходн. изображения] в пункте 3 на стр.262 и нажмите кнопку **OK**.

На экране появляется исходное изображение (до применения фильтра).



Если исходное изображение уже удалено с карты памяти SD, появляется сообщение [Исходное изображение не обнаружено].

# Обработка RAW изображений

Отснятые изображения RAW можно конвертировать в файлы JPEG или TIFF.



Редактирование возможно только для RAW изображений, полученных с помощью данной камеры. Изображения форматов RAW и JPEG, отснятые другими камерами, не редактируются.

## Обработка одного RAW изображения

**1** В режиме воспроизведения выберите RAW изображение.

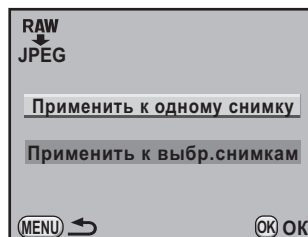
**2** Нажмите кнопку джойстика (▼).

Появляется палитра режима воспроизведения.

**3** Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите RAW (Обработка RAW) и нажмите кнопку ОК.

Появится экран выбора варианта обработки.

**4** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Применить к одному снимку] и нажмите кнопку ОК.



На экране появятся параметры записанного изображения.

Поворотом второго селектора (☀) можно выбрать другой снимок.

Для настройки параметров до обработки файла смотрите раздел "Выбор параметров" (стр.268).

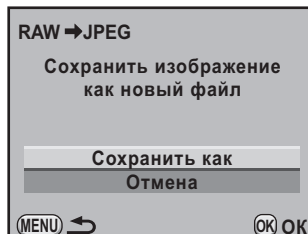


**5** Нажмите кнопку **OK**.

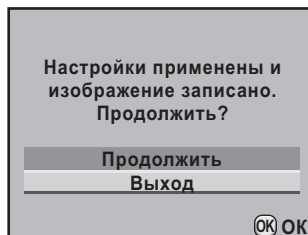
Появляется экран подтверждения сохранения.

**6** Кнопками джойстика (**▲ ▼**) выберите **[Сохранить как]** и нажмите кнопку **OK**.

К изображению RAW применены настройки, и оно записано в новый файл.

**7** Кнопками джойстика (**▲ ▼**) выберите **[Выход]** и нажмите кнопку **OK**.

Выберите **[Продолжить]**, чтобы редактировать другие снимки.



## Обработка нескольких файлов RAW

Вы можете применить настройки к нескольким изображениям RAW.

**1** Выберите **[Применить к выбр.снимкам]** в пункте 4 на стр.265 и нажмите кнопку **OK**.

На экране появится несколько изображений.

Смотрите раздел стр.232 об операциях на дисплее группы снимков.

**2** Кнопками джойстика (**▲ ▼ ◀ ▶**) выберите **RAW** изображение и нажмите кнопку **OK**.**3** Нажмите кнопку **AE-L**.

Появляется окно подтверждения обработки файлов.

#### 4 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Обраб. изобр.соответ. установкам при съемке] или [Обраб. изобр.соответ. измененн. настройкам].

Для настройки параметров выберите [Обраб. изобр.соответ. измененн. настройкам]. Смотрите раздел “Выбор параметров” (стр.268).

Появится экран выбора параметров обработки.



#### 5 Введите установки опций [Формат файла], [Разрешение] и [Кач-во изобр.].

Формат файла может быть установлен на [JPEG] или [TIFF]. При выборе формата [TIFF] параметры [Разрешение] и [Кач-во изобр.] отключены.

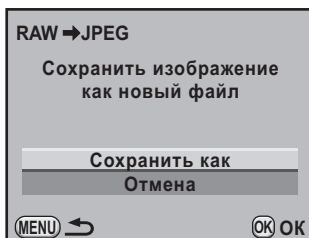


#### 6 Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

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

К изображениям RAW применяются настройки, и они записываются в новые файлы.



## Выбор параметров

Выбор параметров для применения к RAW изображениям.  
Можно изменить один из следующих параметров.

Параметры	Установки	Стр.
Формат файла	JPEG/TIFF	–
Разрешение *1	<b>14M</b> (4672x3104)/ <b>10M</b> (3936x2624)/ <b>6M</b> (3072x2048)/ <b>2M</b> (1728x1152)	стр.202
Кач-во изобр. *1	★★★★ (Премиум) / ★★★ (Наилучшее) / ★★ (Повышенное) / ★ (Хорошее)	стр.203
Настройка изобр.	Яркий/Натуральный/Портрет/Пейзаж/Арт/ Блеклый/Монохромный	стр.221
Баланс белого *2	<b>AWB</b> (Авто), ☼ (Дневной свет), ☾ (Тень), ☁ (Облачность), ☀ <b>D</b> (Дневной люминесц.свет), ☀ <b>N</b> (Дневной белый люминесц.свет), ☀ <b>W</b> (Белый холод. люминесц.свет), ☀ <b>L</b> (Белый тепл. люминесц.свет), ☀ (Лампа накаливания), ⚡ <b>WB</b> (Вспышка), <b>СТЕ</b> , 📷 (Ручная установка), <b>K</b> (Цветовая температура)	стр.207
Чувствительность	от -2.0 до +2.0	–
Подавл.шумов выс.ISO	Выкл/Слабо/Норм./Сильно	стр.102
Компенс. теней	Выкл/Слабо/Норм./Сильно	стр.215
Коррекц. дисторсии *3	Выкл/Вкл	стр.218
Коррек.хром.увел-я *3	Выкл/Вкл	стр.218
Цвет.простр-во	sRGB/AdobeRGB	стр.297

\*1 Недоступно для файлов формата [TIFF] (фиксированная установка **14M**).

\*2 Недоступно для RAW изображений, полученных в режиме мультиэкспозиции.

\*3 Доступно только при использовании совместимого объектива. (стр.218)

**1** Кнопками джойстика (▲▼)  
в пункте 4 на стр.265 выберите  
параметр для настройки.



## **2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите установку.

Нажатием кнопки (▶) вызовите экран настройки баланса белого и функции “Настройка изображения”.



## **3** Нажмите кнопку ОК.

Появляется экран подтверждения сохранения.

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

К изображению RAW применены настройки, и оно записано в новый файл.



- В этом режиме нельзя сохранить фоновое изображение или использовать функцию цифрового предварительного просмотра.
- В ручном режиме баланса белого  нажмите кнопку , чтобы вызвать экран замера.

## Срочная корректировка JPEG изображения

Сразу после съемки JPEG изображения вы можете изменить в нем баланс белого и параметры функции “Настройка изображения”.

### 1 Выберите формат файла [JPEG] и сделайте снимок.

О выборе формата файла смотрите стр.204.

### 2 Нажмите кнопку (◀) для изменения баланса белого или кнопку (▶) для изменения установок “Настройка изображения”.

Появится экран настройки [Баланс белого] или [Настройка изобр.].

### 3 Выполните настройки параметра.

Эти параметры настраиваются так же, как и перед съемкой.

Смотрите стр.207 о настройке баланса белого и стр.221 об опции “Настройка изображения”.

### 4 Нажмите кнопку AE-L.

Появляется экран подтверждения сохранения.

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

Изображение с измененными настройками записывается в новый файл.



Эту функцию можно применить только непосредственно после съемки изображения, если после этого не делались другие снимки и камера не выключалась.

# 9 Дополнительные настройки фотокамеры

Здесь описываются различные настройки камеры.

<b>Настройка камеры через меню .....</b>	<b>272</b>
<b>Форматирование карты памяти SD .....</b>	<b>274</b>
<b>Выбор звукового сигнала, даты/времени и языка .....</b>	<b>275</b>
<b>Настройка параметров монитора и дисплея меню .....</b>	<b>280</b>
<b>Выбор принципа наименования папки/ файла .....</b>	<b>285</b>
<b>Выбор режима энергосбережения .....</b>	<b>288</b>
<b>Настройка параметров печати DPOF .....</b>	<b>291</b>
<b>Установка режима USB соединения .....</b>	<b>293</b>
<b>Запись метаданных в файл Exif .....</b>	<b>295</b>
<b>Выбор цветового пространства.....</b>	<b>297</b>
<b>Корректировка влияния дефектных пикселей КМОП датчика (Маскировка пикселей) .....</b>	<b>298</b>
<b>Выбор параметров для сохранения (Память настроек) .....</b>	<b>299</b>



## Настройка камеры через меню

Выполните различные настройки камеры в меню [ Установки].



О правилах работы в меню камеры смотрите раздел “С помощью меню” (стр.41).

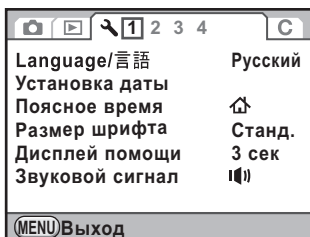
### Пункты меню “Установки”

Выполните следующие установки в меню [ Установки 1-4].  
Нажмите кнопку **MENU** в режиме съемки/воспроизведения и кнопками (◀▶) выберите вкладку [ Установки 1-4].

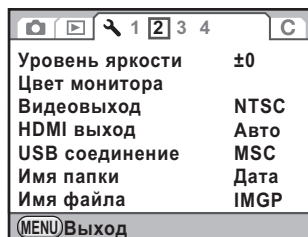
Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
1	Language/言語	Выбор языка отображения меню и сообщений.	стр.279
	Установка даты	Установка даты и времени, выбор формата датирования.	стр.276
	Поясное время	Включает дисплей даты и времени в своем городе в дополнение к дисплею места пребывания.	стр.276
	Размер шрифта	Выбор размера шрифта активного пункта меню.	стр.280
	Дисплей помощи	Настройка параметров дисплея пояснений.	стр.280
	Звуковой сигнал	Включение/выключение звукового сигнала.	стр.275
2	Уровень яркости	Регулировка яркости монитора.	стр.282
	Цвет монитора	Настройка цвета монитора.	стр.283
	Видеовыход	Выбор формата видеосигнала при подключении через AV разъем.	стр.251
	HDMI выход	Выбор формата HDMI сигнала при подключении через HDMI разъем.	стр.253
	USB соединение	Выбор USB соединения при подключении к компьютеру.	стр.293
	Имя папки	Выбор принципа присвоения имени папкам с изображениями.	стр.285
	Имя файла	Выбор принципа присвоения имени файлам изображений.	стр.286

Меню	Пункт меню	Функция	Стр.
3	Авторские права	Добавление данных о правообладателе и фотографии в Exif.	стр.295
	Автовыключение	Установка интервала времени для функции автоматического выключения.	стр.288
	Выбор батарей	Выбор приоритетного источника питания при использовании батарейного блока D-BG4.	стр.288
	Сброс установок	Сброс всех параметров на заводские установки.	стр.308
4	Маскировка пикс.	Находит на изображении и исправляет битые пиксели CMOS датчика.	стр.298
	Проверка пыли	Поиск частиц пыли на CMOS датчике.	стр.315
	Удаление пыли	Очистка КМОП датчика ультразвуком.	стр.314
	Очистка датчика	Блокировка зеркала в верхнем положении для очистки CMOS датчика.	стр.316
	Форматирование	Форматирование карты памяти.	стр.274

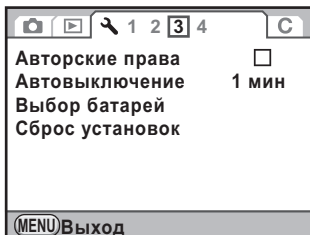
### ● Меню [3] Установки 1]



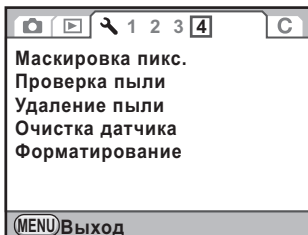
### ● Меню [3] Установки 2]



### ● Меню [3] Установки 3]



### ● Меню [3] Установки 4]



# Форматирование карты памяти SD

Новые карты памяти SD и карты, использовавшиеся ранее в другой фотокамере или иных устройствах, следует предварительно отформатировать (инициализировать).

При форматировании карты памяти все записанные данные стираются.

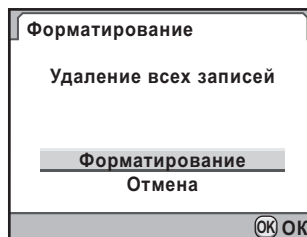


- Во избежание повреждений карты памяти запрещается извлекать её в процессе форматирования.
- Помните, что процедура форматирования удаляет как защищенные, так и незащищенные снимки.

## 1 Выберите пункт [Форматирование] в меню [Установки 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Форматирование].

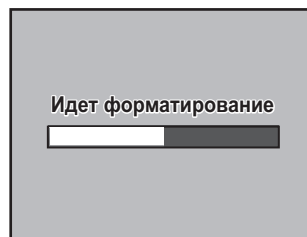
## 2 Нажатием кнопки (▲) выберите [Форматирование].



## 3 Нажмите кнопку ОК.

Форматирование началось.

По завершении форматирования камера вернется к предыдущему экрану.



# Выбор звукового сигнала, даты/времени и языка


## Настройка звукового сигнала

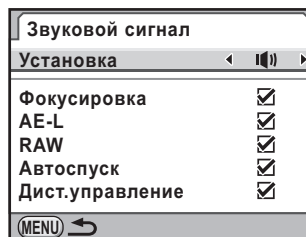
Можно включить или выключить звуковые сигналы камеры. Можно настроить пять звуков: фокусировка, функция экспозащиты, звук работы кнопки **RAW**, автоспуск и дистанционное управление. Установка по умолчанию для всех сигналов  (Вкл).

- 1** Выберите пункт [Звуковой сигнал] в меню [Установки 1] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран настройки [Звуковой сигнал].

- 2** Кнопками джойстика (▲▼) выберите пункт и кнопками (◀▶) выберите установку  или .

Можно отключить все звуки, выбрав  для опции [Установка].



- 3** Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

## Выбор формата даты

Можно изменить исходные установки даты и времени, а также формат отображения даты: [дд/мм/гг], [мм/дд/гг] или [гг/мм/дд].

Выберите [12h] (12 часов) или [24h] (24 часа).

Выполните настройки пункта [Установка даты] меню [↖ Установки 1] (стр.272).

- ⚙ Настройка показаний даты и времени (стр.68)

Установка даты	
Формат даты	▸ дд/мм/гг 24h
Дата	01 / 01 / 2009
Время	00 : 00
Установки выполнены	
(MENU) Отмена	

## Установка поясного времени

Дата и время, выбранные в разделе “Начальные установки” (стр.64), используются в качестве местного времени.

В дальних поездках функция [Поясное время] позволяет отображать дату и время в месте пребывания.

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

Появится экран [Поясное время].

- 2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите → (Место пребывания) или ↕ (Свой город) для опции [Установить время].

При смене установки меняются показания даты и времени в поле дисплея помощи.

Поясное время	
Установить время ◀ →	
→ Место пребывания DST	08 : 00
↕ Свой город	10 : 00
(MENU) ↶	

- 3** Нажимайте кнопки джойстика (▲▼).

Рамка выбора сдвигается к → (место пребывания).

- 4** Нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Место пребывания].

## 5 Кнопками джойстика (◀▶) выберите город пребывания.

С помощью второго селектора (☀) перемещайтесь по карте.

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



## 6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Лето].

## 7 Кнопками джойстика (◀▶) выберите или .

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

## 8 Нажмите кнопку ОК.

Установка места пребывания сохранена.

## 9 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



- Города, которые можно выбрать в качестве места пребывания, указаны в разделе "Список городов Города" (стр.278).
- Выберите 🏠 (Свой город) в пункте 2, чтобы выбрать название своего города и установить для него режим летнего времени.
- В режиме поясного времени на дисплее помощи и на экране статуса отображается ➔ (стр.27).
- При включении поясного времени изменяется и формат выходного видеосигнала (стр.251).

## Список городов

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

9

Дополнительные настройки  
фотокамеры

Регион	Город
Океания	Перт
	Аделаида
	Сидней
	Нумеа
	Веллингтон
	Окленд
	Паго-Паго

## Выбор языка отображения информации

Вы можете изменить язык отображения меню, сообщений об ошибке и т.д.

Можно выбрать любой из 20 языков: английский, французский, немецкий, испанский, португальский, итальянский, голландский, датский, шведский, финский, польский, чешский, венгерский, турецкий, греческий, русский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный) и японский.

Выполнит настройку пункта [Language/言語] в меню [Установки 1] (стр.272).

☞ Выбор языка (стр.64)



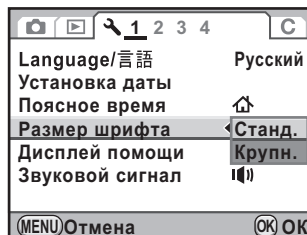


## Настройка параметров монитора и дисплея меню

### Выбор размера шрифта

Для активного пункта меню можно выбрать одну из установок размера шрифта: [Стандарт] (стандарт) или [Крупн.] (крупный шрифт).

Выполните настройки пункта [Размер шрифта] меню [Установки 1] (стр.272).

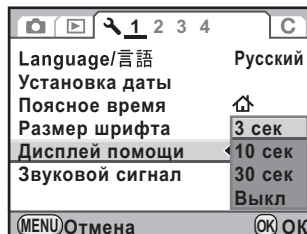


### Настройка времени дисплея помощи

Установите интервал времени, в течение которого пояснения отображаются на экране при включении камеры или смене режима съемки. (стр.27)

Доступные установки: [3 сек] (по умолчанию), [10 сек], [30 сек] и [Выкл].

Выполните настройки пункта [Дисплей помощи] меню [Установки 1] (стр.272).



## Настройка экрана статуса

Вы можете включить/выключить экран статуса и выбрать его цвет, а также цвет панели управления и палитры режима воспроизведения.

- 1** Выберите пункт [Экран статуса] в меню [ Съемка 3] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Экран статуса].

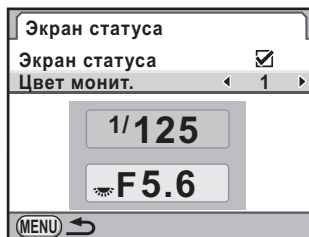
- 2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите  или .

: Экран статуса включен (по умолчанию).

: Экран статуса не отображается.

- 3** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Цвет монит.].

- 4** Кнопками джойстика (◀▶) выберите один из шести цветов.



- 5** Дважды нажмите кнопку MENU.

Настройки экрана статуса и цвета экрана выполнены.

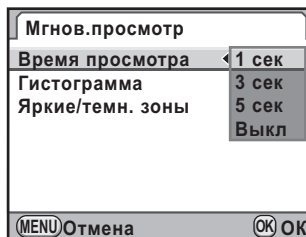
## Выбор параметров мгновенного просмотра

Выберите время отображения в режиме мгновенного просмотра и включите/выключите дисплей гистограммы и ярких/темных участков. Исходные установки: время для [Время просмотра], дисплей гистограммы и предупреждений отключен.

- 1** Выберите пункт [Мгнов.просмотр] в меню [ Съемка 3] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Мгнов.просмотр].

- 2** Нажмите кнопку джойстика (▶) и кнопками (▲ ▼) выберите время отображения для опции [Мгнов.просмотр].



- 3** Нажмите кнопку ОК.

- 4** Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Гистограмма] или [Яркие/темн. зоны].

- 5** Кнопками джойстика (◀ ▶) выберите  или .

- 6** Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

## Регулировка яркости экрана

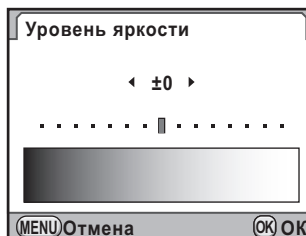
Воспользуйтесь этой полезной функцией, если изображение на мониторе слабо различимо.

- 1** Выберите пункт [Уровень яркости] в меню [Установки 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Уровень яркости].

- 2** Используйте кнопки джойстика (◀ ▶) для настройки уровня яркости.

Доступно 15 уровней настройки.



- 3** Нажмите кнопку ОК.

## 4 Нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

## Регулировка цвета монитора

Вы можете отрегулировать цвета монитора.

### 1 Выберите пункт [Цвет монитора] в меню [Установки 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Цвет монитора].

### 2 Выполните регулировку цвета.

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



#### Доступные операции

Кнопка джойстика (▲▼)	Настройка цветового тона по шкале Зеленый (G) – Пурпурный (M).
Кнопки джойстика (◀▶)	Настройка цветового тона по шкале Синий (B) – Желтый (A).
Зеленая кнопка Ⓞ	Сброс настройки.
Первый селектор выбора (☀)	Показывает фоном записанный снимок, чтобы вы могли настроить цвет по картинке. Эта функция полезна для настройки цвета дисплея по цвету экрана компьютера.

## 3 Нажмите кнопку OK.

## 4 Нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

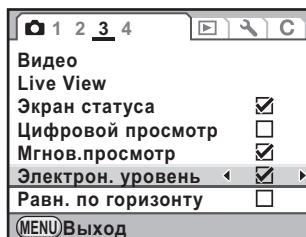
## Включение дисплея электронного уровня

Камера оснащена электронным уровнем для проверки отклонения по горизонтали. Шкала уровня отображается в видоискателе и на ЖК панели. Включите или выключите эту опцию.

**1** Выберите [Электрон. уровень] в меню [📷 Съемка 3].

**2** Кнопками джойстика (◀▶) выберите  или .

- : Отображение шкалы уровня
- : Шкала уровня не отображается (по умолчанию)



**3** Нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



Шкала электронного уровня также отображается на ЖК панели в режиме Live View (стр.173).

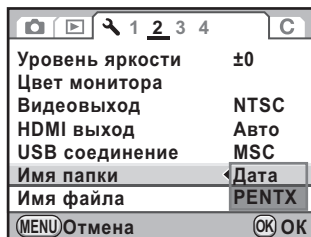
# Выбор принципа наименования папки/файла

## Принцип присвоения имени папке

Выберите принцип формирования имени папке с файлами.

Дата	По две цифры, обозначающие номер месяца и дня съемки, входят в состав имени папки [xxx_ддмм]. Здесь [xxx] – это трехзначный порядковый номер от 100 до 999. По умолчанию [ддмм] (день и месяц) отображаются согласно стилю датирования, выбранному в пункте [Установка даты] (стр.276). Например, 101_2501: папка с изображениями, снятыми 25 января
PENTX	Имя папки создается в формате [xxxPENTX]. Например, 101PENTX

Выполните настройки пункта [Имя папки] меню [Установки 2] (стр.272).



## Настройка нумерации файлов

Определите принцип нумерации файлов при создании новой папки. Выберите  (Вкл) или  (Выкл) для опции [Номер файла] пункта [Память настроек] (стр.299) меню [Съемка 4].

<input checked="" type="checkbox"/>	При создании новой папки нумерация файлов продолжается.
<input type="checkbox"/>	В каждой новой папке нумерация файлов начинается с 0001.



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

## Изменение имени файла

Вы можете изменить имя файла изображения. Исходные установки формирования имени файла в зависимости от выбранного цветового пространства (стр.297). Поле [xxxx] отражает четырехзначный порядковый номер файла (стр.285).

Цвет.простр-во	Имя файла
sRGB	IMGPxxxx.JPG
AdobeRGB	_IGPxxxx.JPG

Для sRGB можно изменить часть [IMGP] (4 символа). Для AdobeRGB три первые буквы из 4 выбранных заменяют символы [IGP].

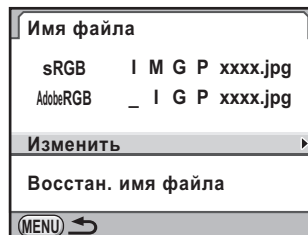
Пример: при вводе [ABCDxxxx.JPG] формируется имя [\_ABCxxxx.JPG] для AdobeRGB

### 1 Выберите пункт [Имя файла] в меню [Установки 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Имя файла].

### 2 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Изменить] и нажмите кнопку джойстика (▶).

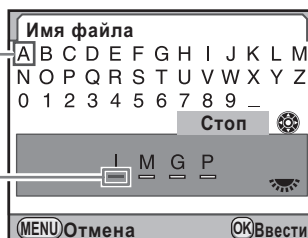
Появится экран ввода текста.



### 3 Измените текст.

Курсор  
выбора  
буквы

Курсор  
ввода буквы



### Доступные операции

Второй селектор выбора (☀)	перемещение курсора ввода текста.
Кнопки джойстика (▲▼◀▶)	перемещение курсора выбора текста.
Кнопка <b>OK</b>	ввод буквы, выбранной курсором выбора текста, на позицию, отмеченную курсором ввода текста.

## 4 После ввода курсора сдвиньте курсор выбора текста на [Стоп] и нажмите кнопку **OK**.

Установка имени файла изменена.

## 5 Дважды нажмите кнопку **MENU**.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

### Сброс настроек имени файла

Вы можете вернуть шаблон имени файла на исходные установки.

## 1 Выберите [Восстан. имя файла] в пункте 2 на стр.286 и нажмите кнопку **OK**.

Параметры имени файла возвращаются на исходные значения.

## 2 Дважды нажмите кнопку **MENU**.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

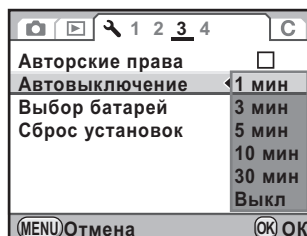


## Выбор режима энергосбережения

### Установка автоматического выключения

Можно включить функцию автоматического выключения камеры после определенного времени бездействия. Выберите [1 мин] (по умолчанию), [3 мин], [5 мин], [10 мин], [30 мин] или [Выкл].

Выполните настройки пункта [Автовыключение] меню [Установки 3] (стр.273).



Автоматическое выключение недоступно в следующих случаях:

- в режиме Live View
- при воспроизведении слайд-шоу
- в режиме соединения камеры с компьютером через USB кабель

### Выбор приоритетного источника питания

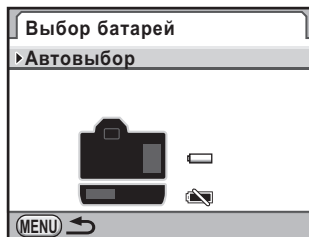
При использовании батарейного блока D-BG4 (стр.319) можно выбрать приоритетный источник питания: батареи в камере или в батарейном блоке.

**1**

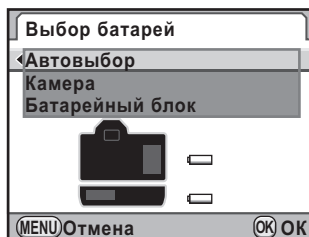
Выберите пункт [Выбор батарей] в меню [Установки 3] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Выбор батарей].

## 2 Нажмите кнопку джойстика (▶).



## 3 Кнопками джойстика (▲ ▼) выберите пункт меню.



Автовыбор	Приоритет отдается источнику питания с наиболее высоким уровнем заряда (по умолчанию).
Камера/ Батарейный блок	Приоритет отдается выбранному аккумулятору.

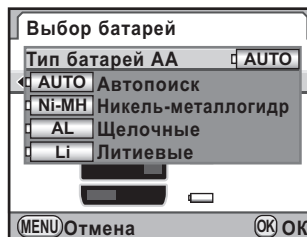
## 4 Нажмите кнопку ОК.

## 5 При использовании пальчиковых батареек AA в батарейном блоке, кнопками джойстика (▲ ▼) выберите [Тип батарей AA] и нажмите кнопку (▶).



## 6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите пальчиковые батарейки AA.

В случае установки [Автопоиск] камера автоматически выбирает источник питания.



## 7 Нажмите кнопку OK.

## 8 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



- Если элементы питания установлены и в камере, и в батарейном блоке, при включении камера сравнивает их уровни заряда. Независимо от установки [Выбор батарей] в некоторой степени используются оба источника питания.
- Если в результате проверки уровня заряда выбранная батарея разряжается, на экране появляется сообщение [Источник питания разряжен]. Выключите и снова включите камеру, она выберет оставшийся источник питания.
- Уровень заряда батареи можно проверить на экране статуса и на ЖК панели. (стр.52)



При установке в батарейный блок пальчиковых батареек AA, не указанных в пункте 6, возможны ошибки в определении их уровня заряда. Используйте элементы питания разрешенного типа. Для решения проблемы можно включить опцию [Автопоиск]. Но при низких температурах и при использовании элементов питания, которые долго хранились, рекомендуется выбирать батареи правильного типа, чтобы обеспечить точный замер их уровня заряда.

# Настройка параметров печати DPOF

Вы можете распечатать изображения в фотолаборатории прямо с карты памяти.

Установки DPOF (Digital Print Order Format) позволяют вам заранее указать число отпечатков и отметить, нужно ли впечатывать дату в кадр.



- Установки DPOF неприменимы к изображениям RAW.
- Можно задать установки DPOF не более чем для 999 снимков.

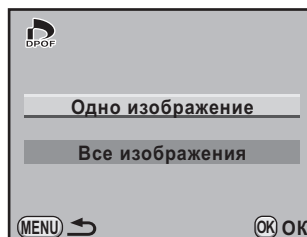
## 1 Нажмите кнопку джойстика (▼) в режиме воспроизведения.

Появляется палитра режима воспроизведения.

## 2 Кнопками джойстика (▲▼◀▶) выберите (DPOF) и нажмите кнопку ОК.

Появляется экран ввода настроек.

## 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Одно изображение] или [Все изображения] и нажмите кнопку ОК.



## 4 Если в пункте 3 выбрано [Одно изображение], кнопками джойстика (◀▶) выберите снимок для ввода установок DPOF.



## 5 Выберите число копий кнопками джойстика (▲▼).

Вы можете напечатать не более 99 копий.

## 6 Поворотом второго селектора (☀) выберите или для функции датирования.

- : дата впечатывается.
- : дата не добавляется.

Повторите операции пунктов 4 – 6, чтобы ввести настройки для других снимков (до 999).



## 7 Нажмите кнопку ОК.

Настройки DPOF для выбранного снимка сохранены, и камера возвращается в режим воспроизведения.



- При использовании некоторых принтеров показания даты могут быть не впечатаны, даже если эта установка DPOF была включена .
- Выбранное количество копий распространяется на все изображения, то есть настройки для отдельных снимков отменяются. Перед печатью проверьте правильность установок.



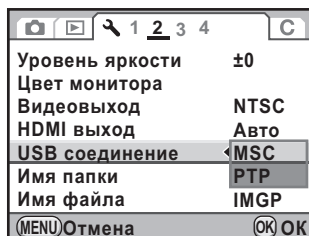
Чтобы сбросить установки DPOF, установите количество копий на [00] в пункте 5 и нажмите кнопку **OK**.

## Установка режима USB соединения

При подключении камеры к компьютеру через USB кабель (I-USB7) следует выбрать режим USB соединения. Установка по умолчанию [MSC].

**1** Выберите пункт [USB соединение] в меню [↖ Установки 2] и нажмите кнопку джойстика (▶).

**2** Кнопками джойстика (▲▼) выберите [MSC] или [PTP].



**3** Нажмите кнопку ОК.

Установка изменена.

**4** Нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

## Подключение MSC и PTP

### **MSC (Mass Storage Class/Протокол для запоминающих устройств большой емкости)**

Драйвер общего назначения предназначен для управления периферийными устройствами, подключенными к компьютеру через USB порт. Компьютер распознает подключенное устройство как съемный диск.

Подключив запоминающее устройство USB Mass Storage Class, вы можете копировать и просматривать его файлы, а также записывать файлы с компьютера без установки специального драйвера.

### **PTP (Picture Transfer Protocol/Протокол передачи изображения)**

Протокол, позволяющий передавать изображения в цифровом формате и управлять цифровой камерой через USB порт (стандарт ISO 15740).

Между устройствами, поддерживающими протокол PTP, возможен обмен данными (изображениями) без установки специального драйвера.

Если не оговорено иначе, при подключении камеры **K-7** к компьютеру выберите установку MSC.

# Запись метаданных в файл Exif

Тип камеры, параметры съемки и другая полезная информация сохраняются в файл метаданных формата Exif. Вы можете добавить в него информацию о фотографе Exif.



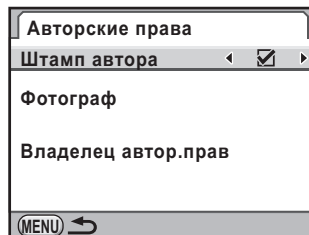
Для проверки метаданных используйте программу “PENTAX Digital Camera Utility 4”.

## 1 Выберите [Авторские права] в меню [Установки 3] и нажмите кнопку (▶).

Появится экран [Авторские права].

## 2 Кнопками джойстика (◀▶) выберите или .

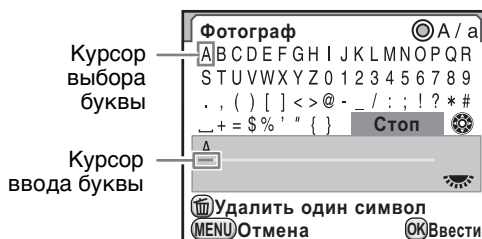
- : информация об авторских правах добавляется в Exif файл.
- : информация об авторских правах не добавляется в Exif файл (установка по умолчанию).



## 3 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Фотограф] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран ввода текста.

## 4 Введите текст.



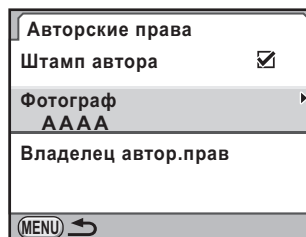


## Доступные операции

Второй селектор выбора (☀)	перемещение курсора ввода текста.
Кнопки джойстика (▲▼◀▶)	перемещение курсора выбора текста.
Зеленая кнопка Ⓞ	переключение между верхним и нижним регистром.
Кнопка <b>OK</b>	ввод буквы, выбранной курсором выбора текста, на позицию, отмеченную курсором ввода текста.
Кнопка ☒	удаление буквы в месте курсора ввода текста.

### 5 После ввода текста переместите курсор выбора на [Стоп] и нажмите кнопку **OK**.

Камера возвращается к экрану [Авторские права].



### 6 Кнопками джойстика (▲▼) выберите [Владелец автор.прав] и введите текст так же, как для пункта [Фотограф].

### 7 Дважды нажмите кнопку **MENU**.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.

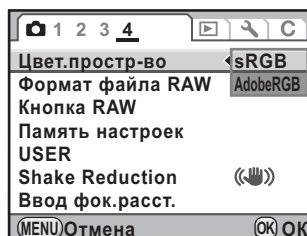
# Выбор цветового пространства

297

Вы можете выбрать тип цветового пространства.

sRGB	выбор sRGB (по умолчанию).
AdobeRGB	выбор AdobeRGB.

Выполните настройки пункта [Цвет.простр-во] меню [Съемка 4] (стр.92).



Имена файлов изображений с разным цветовым пространством различаются.

Для sRGB : IMGPrxxx.JPG

Для AdobeRGB :\_IGPrxxx.JPG

Поле "xxxx" отражает четырехзначный порядковый номер файла (стр.285).

## Цвет.простр-во

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

Для воссоздания различных цветовых пространств в различных устройствах были предложены стандартные цветовые пространства. Данная камера поддерживает sRGB и AdobeRGB. sRGB используется, главным образом, для компьютеров. AdobeRGB охватывает более широкий диапазон цветов, чем sRGB, и применяется для профессиональных работ, например в типографии.

Изображение, созданное в AdobeRGB, может быть светлее, чем изображение, созданное в sRGB, если изображение получено с устройства, совместимого с форматом sRGB.

## Корректировка влияния дефектных пикселей КМОП датчика (Маскировка пикселей)

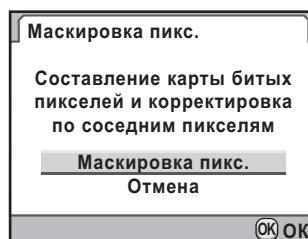
Данная функция находит на изображении и маскирует ошибки, вызванные наличием дефектных пикселей CMOS датчика.

- 1** Выберите пункт [Маскировка пикс.] в меню [Установки 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Маскировка пикс.].

- 2** Кнопкой (▲) выберите [Маскировка пикс.] и нажмите кнопку ОК.

Дефектные пиксели замаскированы, камера возвращается к предыдущему экрану.



При низком уровне заряда элементов питания может появиться сообщение [Заряд источника питания недостаточен для маскировки пикселей]. Подключите сетевой адаптер K-AC50 или установите свежие элементы питания.

## Выбор параметров для сохранения (Память настроек)

Вы можете указать, какие параметры камера должны сохраняться после выключения камеры. Доступны следующие опции.

- Режим вспышки
- Режим кадров
- Баланс белого
- Чувствительность
- Экспокоррекция
- Экспокор.вспышки
- Расшир.брекетинг
- Съемка с HDR
- Цифровой фильтр
- Дисплей воспр.
- Номер файла

По умолчанию включены  все опции кроме “Съемка с HDR” и “Цифровые фильтры”.



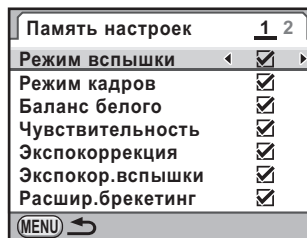
Опция [Память настроек] недоступна, когда селектор режимов установлен на USER.

### 1 Выберите пункт [Память настроек] в меню [Съемка 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Память настроек 1].

### 2 Выберите параметр кнопками джойстика (▲▼).

Поверните второй селектор (☺) для вызова экрана [Память настроек 2].




### 3 Кнопками джойстика (◀▶) выберите или .

- : после выключения камеры параметры сохраняются.
- : параметры возвращаются на свои значения по умолчанию.

## 4 Дважды нажмите кнопку MENU.

Опять появляется экран, который отображался до выбора меню.



- Чтобы продолжить нумерацию файлов при создании новых папок, включите опцию [Номер файла]. Смотрите раздел “Настройка нумерации файлов” (стр.285).
- При сбросе настроек меню [ Установки] (стр.308) все пункты опции “Память настроек” возвращаются на значения по умолчанию.

# 10 Приложение

---

<b>Установки по умолчанию .....</b>	<b>302</b>
<b>Объективы и доступные функции .....</b>	<b>310</b>
<b>Очистка КМОП датчика .....</b>	<b>314</b>
<b>Дополнительные принадлежности .....</b>	<b>319</b>
<b>Сообщения об ошибках .....</b>	<b>325</b>
<b>Неполадки и их устранение .....</b>	<b>328</b>
<b>Основные технические характеристики .....</b>	<b>331</b>
<b>Словарь терминов .....</b>	<b>336</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>343</b>
<b>ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ РОССИИ, БЕЛАРУСИ И УКРАИНЫ .....</b>	<b>350</b>

## Установки по умолчанию

Таблица ниже содержит заводские установки по умолчанию. Параметры, включенные в пункте (стр.299), сохраняются после выключения камеры.

Сброс установок

Да : При сбросе установок они возвращаются к значениям по умолчанию (стр.308).

Нет : Установки сохраняются даже после сброса настроек.

### Кнопки камеры

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Режим кадров	<input type="checkbox"/> (Покадровая съемка)	Да	стр.155 стр.148 стр.150 стр.161 стр.153
Режим вспышки	Зависит от режима съемки	Да	стр.80
Баланс белого	<b>AWB</b> (Авто)	Да	стр.207
Настройка изобр.	Яркий	Да	стр.221

### Меню [📷 Съемка]

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Экспозиц. режим <sup>*1</sup>	<b>P</b> (Гипер-программный)	Да	стр.225
Формат файла	JPEG	Да	стр.204
JPEG Разрешение	(4672x3104)	Да	стр.202
JPEG Качество	★★★ (Наилучшее)	Да	стр.203
Установка ISO Авто	Диапазон ISO	100 - 800	Да
	Параметры ISO Авто	<input checked="" type="checkbox"/> (Стандарт)	Да
Уст-ка динам. диап.	Компенс. засветок	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да
	Компенс. теней	Выкл	Да
Коррекц. объектива	Коррекц. дисторсии	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да
	Коррек.хром.увел-я	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да
Программная линия	(Нормал.)	Да	стр.105

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Расшир.брекетинг	Тип	Выкл	Да	стр.164
	Шаг брекетинга	±1	Да	
Съемка с HDR		Выкл	Да	стр.216
Цифровой фильтр		Фильтры не используются	Да	стр.166
Мультиэкспозиция	Кол-во снимков	2 раза	Да	стр.159
	Автом. экспокор.	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
Интервал.съемка	Интервал	1 сек	Да	стр.157
	Кол-во снимков	2 снимки	Да	
	Выбор старта	Сейчас	Да	
	Время старта	12:00AM / 00:00	Да	
Измен.компоновку	по осям X-Y	Центр	Да	стр.220
	Поворот	0°	Да	
Видео	Разрешение	(0.9M)	Да	стр.174
	Кач-во изобр.	★★★ (Наилучшее)	Да	
	Звук	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	
	Управл.диафр. видео	Фиксир.	Да	
	Shake Reduction	(Выкл)	Да	
Live View	Информация	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	стр.170
	Показать сетку	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
	Гистограмма	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
	Яркие/темн. зоны	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
	Режим автофокуса	(Распознавание лиц + Контрастная детекция AF)	Да	
Экран статуса	Экран статуса	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	стр.281
	Цвет монит.	1	Да	
Цифровой просмотр	Цифровой просмотр	Выкл. (оптич. просмотр)	Да	стр.140
	Гистограмма	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
	Яркие/темн. зоны	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
Мгнов. просмотр	Время просмотра	1 сек	Да	стр.281
	Гистограмма	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
	Яркие/темн. зоны	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
Электрон. уровень		<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	стр.284
Равн. по горизонту		<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	стр.145




Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Цвет.простр-во		sRGB	Да	стр.297
Формат файла RAW		PEF	Да	стр.205
Кнопка RAW	Отмена после 1 снимка	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	стр.205
	JPEG/RAW/RAW+ формат файла	Все RAW+	Да	
Память настроек		<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл.) для всех кроме съемки с HDR и цифровых фильтров	Да	стр.299
USER		—	Да <sup>*2</sup>	стр.223
Shake Reduction		 (Вкл)	Да	стр.145
Ввод фок.расст.		35 мм	Да	стр.146

\*1 Появляется, когда селектор режимов установлен в положение **USER**.

\*2 Записанные установки сбрасываются только при выборе [Сброс уст-к USER] на экране [USER].

### Палитра режима воспроизведения

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Слайд-шоу		—	Да	стр.240
Сравнение снимков		—	—	стр.243
Цифровой фильтр		Камера-редактор	Да <sup>*3</sup>	стр.259
Снизить разрешение		Максимальный размер согласно установке	—	стр.256
Обрезка границ		Максимальный размер согласно установке	—	стр.257
Защита от удаления		—	Нет	стр.248
DPOF		—	Нет	стр.291
Индексный макет		—	—	стр.236
Обработка RAW		Формат файла: JPEG Разрешение:  Уровень качества: ★★★	Да	стр.265
Поворот		—	—	стр.242
Сохранить как ручн.режим ББ		—	—	стр.214

\*3 Параметры фильтра можно сохранить или вернуть на исходные значения.

**Меню [▶ Воспроизвед.]**

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Слайд-шоу	Интервал	3 сек.	Да	стр.239
	Эффект экрана	Выкл	Да	
	Повтор воспр.	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	
Параметры дисплея воспр.	Яркие/темн. зоны	<input type="checkbox"/> (Выкл)	Да	стр.231
	Быстр.увеличение	Выкл	Да	
Удалить все изображения		—	—	стр.247

**Меню [↘ Установки]**

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Language/言語		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.279
Установка даты		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.276
Поясное время	Установить время	🏠 (Свой город)	Да	стр.276
	Место пребывания (Город)	Как и у своего города	Нет	
	Место пребывания (Лето)	Как и у своего города	Нет	
	Свой город (Город)	Согласно установке по умолчанию	Нет	
	Свой город (Лето)	Согласно установке по умолчанию	Нет	
Размер шрифта		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.280
Дисплей помощи		3 сек.	Да	стр.280
Звуковой сигнал		Все <input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	стр.275
Уровень яркости		±0	Да	стр.282
Цвет монитора		±0	Да	стр.283
Видеовыход		Согласно установке по умолчанию	Нет	стр.251
HDMI выход		Авторежим	Да	стр.253
USB соединение		MSC	Да	стр.293
Имя папки		Дата	Да	стр.285
Имя файла		IMGП/_IGP	Нет <sup>*4</sup>	стр.286

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
Авторские права		<input type="checkbox"/> (Выкл)	Нет	стр.295
Автовыключение		1 мин	Да	стр.288
Выбор батарей	Выбор батарей	Автовыбор	Да	стр.288
	Тип батарей AA	Автопоиск	Да	
Сброс установок		—	—	стр.308
Маскировка пикс.		—	—	стр.298
Проверка пыли		—	—	стр.315
Удаление пыли	Удаление пыли	—	—	стр.314
	При включении	<input checked="" type="checkbox"/> (Вкл)	Да	
Очистка датчика		—	—	стр.316
Форматирование		—	—	стр.274

\*4 Сброс только при выборе [Восстан. имя файла] на экране [Имя файла].

### Меню [C Мои установки]

Пункт меню		Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
1. Шаг экспокоррекции		1/3 EV	Да	стр.127
2. Шаг изменения ISO		Шаг 1 EV	Да	стр.99
3. Увелич. диапазон ISO		Выкл	Да	стр.99
4. Время экспозамера		10 сек	Да	стр.125
5. AE-L при блокир. AF		Выкл	Да	стр.136
6. Связь точек AF и AE		Выкл	Да	стр.125
7. Брекет. одним нажимом		Выкл	Да	стр.163
8. Порядок брекетинга		0 - +	Да	стр.161
9. Авто экспокоррекция		Выкл	Да	—
10. ББ со вспышкой		Авторежим ББ	Да	стр.208
11. Диапазон бал.белого		Авторегулировка	Да	стр.208
12. Автореж. ББ лампа нак.		Слабая коррекция	Да	—
13. Функция кнопки AF		Разрешить AF	Да	стр.131
14. AF кнопкой спуска		Вкл	Да	—
15. Индикация зоны AF		Вкл	Да	стр.134
16. AF при съемке с ПДУ		Выкл	Да	стр.152
17. ПДУ с ручн.выдерж.		Режим 1	Да	стр.122
18. Подавл.шумов дл.выд.		Вкл	Да	стр.102
19. Подавл.шумов выс.ISO		Норм.	Да	стр.102

Пункт меню	Установка по умолчанию	Сброс установок	Стр.
20. ISO вкл.подавл.шумов	ISO 800	Да	стр.102
21. Шаг цвет.темпер.	Кельвин	Да	стр.212
22. Селек.выб. в Progr.	1й: <b>Tv</b> 2й: <b>Av</b>	Да	стр.109
23. Селектор выб. в Sv	1й: - 2й: <b>ISO</b>	Да	стр.111
24. Селектор выб. в Tv	1й: <b>Tv</b> 2й: -	Да	стр.113
25. Селектор выб. в Av	1й: - 2й: <b>Av</b>	Да	стр.115
26. Селек.выб. в TAv & M	1й: <b>Tv</b> 2й: <b>Av</b>	Да	стр.117
27. Селек.выб. в B & X	1й: - 2й: <b>Av</b>	Да	стр.122
28. Зелен. кн. в TAv & M	Программная линия	Да	стр.117
29. Подсветка ЖК панели	Вкл	Да	стр.38
30. Съемка до заряда всп.	Выкл	Да	стр.85
31. Вспышка беспров.реж.	Вкл	Да	стр.193
32. Подсветка AF	Вкл	Да	—
33. Сохранить поворот	Вкл	Да	стр.242
34. Автоповорот изобр.	Вкл	Да	стр.242
35. Ловушка фокуса	Выкл	Да	стр.139
36. Настройка AF	Выкл	Да <sup>*5</sup>	стр.132
37. Кольцо диафрагм	Запрещено	Да	стр.312
Сброс Мои Установки	—	—	стр.309

\*5 Сброс только для опции [Сброс установок] на экране [36. Настройка AF].

## Сброс настроек меню на значения по умолчанию

### Сброс установок меню Съёмка/Воспроизведение/Установки

Можно вернуть на исходные значения все пункты меню [📷 Съёмка], [▶ Воспроизвед.] и [⚙ Установки], а также функции кнопок и параметры палитры режима воспроизведения.



Сохраняются только следующие установки: Language/言語, установка даты, город и режим летнего времени для места пребывания, размер шрифта, формат видеовыхода, информация об авторских правах и пункты опции [C Мои установки].



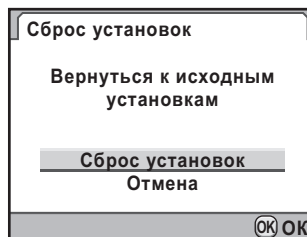
Функция сброса настроек меню недоступна, если селектор режимов установлен на USER.

#### 1 Выберите пункт [Сброс установок] в меню [⚙ Установки 3] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Сброс установок].

#### 2 Нажатием кнопки (▲) выберите [Сброс установок] и нажмите кнопку ОК.

Установки вернулись на исходные значения, на экране камеры появляется предыдущий дисплей.



## Сброс настроек “Мои установки”

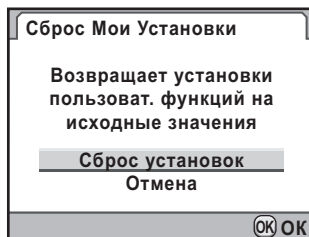
Сброс всех настроек меню [С Мои установки] на значения по умолчанию.

- 1** Выберите пункт [Сброс Мои Установки] в меню [С Мои установки 6] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Сброс Мои Установки].

- 2** Нажатием кнопки (▲) выберите [Сброс установок] и нажмите кнопку ОК.

Установки вернулись на исходные значения, на экране камеры появляется предыдущий дисплей.



## Объективы и доступные функции

Только объективы DA, DA L и FA J и объективы D FA/FA/F/A, имеющие положение **A** (Авто) на кольце диафрагм, могут использоваться с исходными установками камеры. Смотрите раздел “Примечания к пункту [37. Кольцо диафрагм]” (стр.312) об использовании других объективов и объективов серий D FA/FA/F/A с положением кольца диафрагм, отличным от **A**.

- ✓ : Функции доступны, если кольцо диафрагм в положении **A**.
- # : Использование ряда функций ограничено.
- × : Функции недоступны.

Объектив [Тип крепления]	DA	FA J	F <sup>*6</sup>	A	M
	DA L D FA	FA <sup>*6</sup>			P
Функция	[KAF] [KAF2] [KAF3]	[KAF] [KAF2]	[KAF]	[KA]	[K]
Автофокус (только объектив) (с AF адаптером 1.7x) <sup>*1</sup>	✓ -	✓ -	✓ -	- # <sup>*8</sup>	- ✓
Ручная фокусировка (с индикатором фокусировки) <sup>*2</sup> (с матовым полем)	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Система Quick-Shift Focus	# <sup>*5</sup>	×	×	×	×
11 зон автофокуса	✓	✓	✓	# <sup>*8</sup>	×
Многосегментный экспонометр	✓	✓	✓	✓	×
<b>P</b> Гипер-программный режим	✓	✓	✓	✓	# <sup>*9</sup>
<b>Sv</b> Режим (Приоритет чувствительности)	✓	✓	✓	✓	# <sup>*9</sup>
<b>Tv</b> Режим (Приоритет выдержки)	✓	✓	✓	✓	# <sup>*9</sup>
<b>Av</b> Режим (Приоритет диафрагмы)	✓	✓	✓	✓	# <sup>*9</sup>
<b>TAv</b> Режим (Приоритет выдержки и диафрагмы)	✓	✓	✓	✓	# <sup>*9</sup>
<b>M</b> Гипер-ручной режим	✓	✓	✓	✓	#
P-TTL авторежим вспышки <sup>*3</sup>	✓	✓	✓	✓	×
Приводной зум	-	✓ <sup>*7</sup>	-	-	-
Автоматическое подтверждение фокусного расстояния для функции Shake Reduction	✓	✓	✓	×	×
Функция коррекции искажений объектива <sup>*4</sup>	✓	×	×	×	×

- \*1 Объективы с максимальной диафрагмой f/2.8 или больше. Возможно только в положении **A**.
- \*2 Объективы с максимальной диафрагмой f/5.6 или больше.
- \*3 При использовании встроенной вспышки и вспышек AF540FGZ, AF360FGZ, AF200FG или AF160FC.
- \*4 Коррекция аберраций в пункте [Коррекц. объектива] меню [📷 Съемка 1]. Опция [Коррекц. дисторсии] отключена при съемке с объективом DA 10-17mm FISH-EYE.
- \*5 Доступно только с совместимыми объективами.
- \*6 Чтобы использовать объективы F/FA SOFT 85 мм f/2.8 или FA SOFT 28 мм f/2.8, выберите установку [Разреш.] для пункта [37. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки 6]. Кадры можно снимать с тем значением диафрагмы, которое вы установите вручную.
- \*7 Доступно только с объективами серии FA с байонетом KAF2.
- \*8 Для точки AF зафиксировано  (центр).
- \*9 Режим **AV** с открытой (вращение кольца диафрагм не влияет на значение диафрагмы).

## Серии объективов и типы креплений

Объективы серии DA с ультразвуковым мотором и зум-объективы FA с приводным зумированием имеют байонет KAF2. Объективы серии DA с ультразвуковым мотором без AF привода оснащены байонетом KAF3.

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

Смотрите подробности в инструкции к объективам.

## Объективы и принадлежности, несовместимые с этой камерой

Если кольцо диафрагмы не установлено в положение **A** (Авто), или если используются объективы без положения **A** или такие принадлежности как автоматические удлинительные кольца или автоматические меха, для обеспечения работы камера следует выбрать установку [Разреш.] для пункта [37. Кольцо диафрагм] в меню [C Мои установки 6]. Смотрите раздел “Примечания к пункту [37. Кольцо диафрагм]” (стр.312) об ограничениях.

Все экспозиционные режимы камеры доступны при использовании объективов серий DA/DA L/FA J и объективов, имеющих положение **A** (Авто) на кольце диафрагм и установленных в это положение.

## Объективы и встроенная вспышка

Регулировка мощности импульса встроенной вспышки и работа на полную мощность невозможны при использовании объективов серии A без установки кольца диафрагм в положение **A** (Авто), а также объективов серий ниже A или soft.

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



## Примечания к пункту [37. Кольцо диафрагм]

Если для пункта [37. Кольцо диафрагм] меню [C Мои установки б] выбрана установка [Разреш.], затвор может сработать, даже если кольцо диафрагм объектива D FA, FA, F или A не установлено в положение **A** (Авто) или используется объектив без этого положения **A**. Однако эти функции будут ограничены, как показано в таблице ниже.

### 37. Кольцо диафрагм

- 1 Запрещено
- ← 2 Разрешено

Съемка возможна, даже когда кольцо диафрагм не в положении A

### Ограничения по использованию объективов с кольцом диафрагм не в положении A

Используемый объектив	Экспозиц. режим	Ограничение
D FA, FA, F, A, M (только объективы, либо с дополнительными принадлежностями, оборудованными автоматической диафрагмой, типа автоматического удлинительного кольца K)	<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	Диафрагма остается открытой независимо от положения кольца диафрагм. Выдержка определяется по отношению к открытой диафрагме, но может возникнуть погрешность экспонирования. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы.
D FA, FA, F, A, M, S (с принадлежностями с ручной установкой диафрагмы, типа удлинительного кольца K)	<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	Снимки могут быть сделаны с указанным значением диафрагмы, но может возникнуть погрешность экспонирования. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы.
Объективы с ручной установкой диафрагмы типа зеркальных объективов (только объектив).	<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	
FA, F SOFT 85мм, FA SOFT 28мм (только объектив)	<b>Av</b> (Приоритет диафрагмы)	Вы можете фотографировать с указанным значением диафрагмы, но в диапазоне ручной регулировки. В видоискателе появляется [F--] для индикации диафрагмы. При оценке глубины резкости (оптический метод просмотра), включается система экспозамера. Можно проверить уровень экспозиции.

Используемый объектив	Экспозиц. режим	Ограничение
Все объективы	<b>M</b> (Гипер-ручной)	Вы можете фотографировать с заданными значениями диафрагмы и выдержки. В видоискателе появляется индикатор диафрагмы [F--]. При оценке глубины резкости (оптический метод просмотра), включается система экспозамера. Можно проверить уровень экспозиции.



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

## Очистка КМОП датчика

На изображении с белым фоном и при некоторых других условиях могут появиться тени, если на CMOS датчике осядет грязь или пыль. Это указывает на то, что необходимо очистить датчик.

### Удаление пыли ультразвуком (Удаление пыли)

Осевшая на КМОП датчике пыль удаляется методом ультразвуковых вибраций. Она переносится на фильтр, расположенный с лицевой стороны датчика примерно в течение одной секунды.

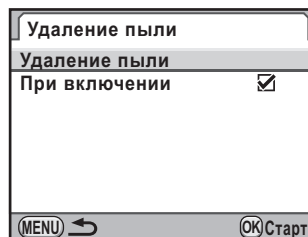
- 1 Выберите пункт [Удаление пыли] в меню [Установки 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).**

Появится экран [Удаление пыли].

- 2 Нажмите кнопку ОК.**

Включается функция удаления пыли. Когда камеры включена, вы можете в любой момент удалить пыль с датчика, включив функцию [При включении]. Если вы не хотите, чтобы функцию очистки можно было активизировать в работающей камере, кнопками джойстика (◀▶) выберите установку  (Выкл).

По завершении операции очистки датчика камера возвращается в меню [Установки 4].




## Определение пыли на CMOS датчике (Проверка пыли)

Эта функция позволяет находить на CMOS датчике частицы пыли и воспроизводить картинку их расположения.

Вы можете сохранить картинку и воспроизвести её при очистке датчика (стр.316).

Для использования этой функции требуется соблюдение следующих условий:

- Использование объектива серии A DA, DA L, FA J или серии D FA, FA и F с положением **A** (Авто) на кольце диафрагм.
- При использовании объектива с кольцом диафрагм, оно должно быть установлено в положение **A**.
- Поверните селектор режимов в любое положение кроме  (Видео).
- Установите переключатель режимов фокусировки на **A.F.S** или **C**.

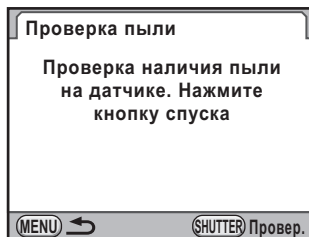
### 1 Выберите пункт [Проверка пыли] в меню [Установки 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Проверка пыли].

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

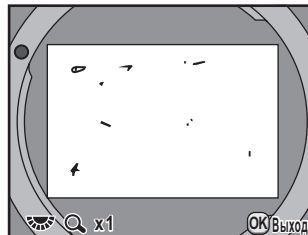
После завершения обработки изображения появляется экран [Проверка пыли].

При появлении сообщения [Операция не может быть завершена корректно] нажмите кнопку **OK** и выберите другой снимок.



### 3 Нажмите кнопку ОК.

Изображение сохранено, камера возвращается к экрану меню [Установки 4].



- При работе функции проверки пыли время экспозиции может быть очень большим. Следите за тем, чтобы не произошло сдвига камеры, что может привести к искажению картинки.
- При определенных условиях и температуре эта функция может не сработать.
- Картинка частиц пыли воспроизводится только во время очистки датчика не более 30 минут с момента сохранения. Через 30 минут сохраните новую картинку и выполните процедуру очистки датчика.
- Картинку расположения пыли нельзя просмотреть в режиме воспроизведения.
- Эта картинка не сохраняется, если в камере отсутствует карта памяти SD.



- Независимо от настроек камеры снимок расположения пыли будет выполнен с фиксированными параметрами.
- Чтобы просмотреть во весь экран картинку пыли, нажмите кнопку **INFO** или поверните второй селектор выбора ( ).

## Удаление пыли струей воздуха

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

Для профессионального выполнения этой процедуры обращайтесь в сервисный центр PENTAX. Это платная услуга.

Для очистки CMOS датчика вы можете приобрести специальный комплект O-ICK1 (стр.324).



- Не используйте пульверизаторы.
- Не выполняйте очистку датчика в режиме ручной выдержки **B**.
- Когда вы снимаете объектив с камеры, закрывайте байонет камеры крышкой, чтобы не допустить попадания грязи и пыли на датчик.
- Если элементы питания разряжены, на мониторе появляется сообщение [Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика].
- При выполнении очистки датчика для питания камеры следует использовать комплект сетевого адаптера K-AC50 или предварительно убедиться в том, что емкости элементов питания вполне достаточно. Если в процессе очистки произойдет разряд батарей, прозвучит предупредительный сигнал. В этом случае надо немедленно остановить очистку.
- Не вставляйте конец резиновой груши в байонет камеры. Если питание камеры во время чистки отключится, это может вызвать повреждение затвора, зеркала или CMOS датчика.



- Во время очистки датчика мигает лампочка автоспуска и на ЖК панели появляется [CIn].
- В процессе очистки датчика может ощущаться небольшая вибрация камеры, что не является неполадкой.

**1** Выключите камеру и снимите объектив.

**2** Включите фотокамеру.

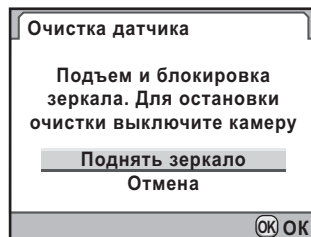
**3** Выберите пункт [Очистка датчика] в меню [↶ Установки 4] и нажмите кнопку джойстика (▶).

Появится экран [Очистка датчика].

**4** Кнопкой джойстика (▲) выберите [Поднять зеркало] и нажмите кнопку **OK**.

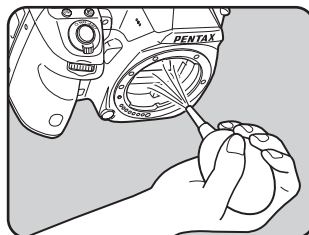
Зеркало блокируется в верхнем положении.

Если в течение последних 30 минут вы использовали функцию проверки пыли, на экране появится картинка расположения ее частиц. Выполните процедуру очистки, сверяясь по картинке.



## **5** Выполните очистку CMOS датчика.

При помощи резиновой груши воздушной струей (без кисточки) аккуратно удалите грязь и пыль с CMOS датчика, чтобы не поцарапать его. Не протирайте датчик тканью.



## **6** Выключите фотокамеру.

## **7** После возврата зеркала в исходное положение установите объектив.

## Дополнительные принадлежности

319

Для этой камеры существуют дополнительные принадлежности. Получить подробную информацию об аксессуарах можно в сервис-центре PENTAX или на сайте [www.pentax.ru](http://www.pentax.ru). Отмеченная звездочкой (\*) продукция поставляется в комплекте с фотокамерой.

### Принадлежности для питания камеры

#### Комплект зарядного устройства К-BC90 (\*)

(включает зарядный блок D-BC90 и сетевой шнур).

#### Литий-ионный аккумулятор D-LI90 (\*)

#### Комплект сетевого адаптера К-AC50

(включает сетевой адаптер D-AC50 и сетевой шнур).  
Используется для питания камеры от сети.

#### Батарейный блок D-BG4

Батарейный блок оснащен кнопкой спуска, первым и вторым селекторами и кнопкой **AE-L** для вертикальной съемки. Кроме литий-ионного аккумулятора D-LI90, он работает с литиевыми, щелочными и никель-металл-гидридными батарейками типоразмера AA.



Зарядное устройство и сетевой шнур продаются только в комплекте.

10

Приложение



## Вспышки и принадлежности к ним

### Автоматическая вспышка AF540FGZ

### Автоматическая вспышка AF360FGZ

Модели AF540FGZ и AF360FGZ

являются автоматическими P-TTL вспышками с максимальным ведущим числом около 54 и 36 (ISO 100/м) соответственно.

Доступны следующие режимы: ведомый, управление контрастом, авторежим, высокоскоростная синхронизация, беспроводное управление, синхронизация на длинных выдержках и синхронизация по второй шторке затвора.



AF540FGZ



AF360FGZ

### Автоматическая вспышка AF200FG

Модель AF200FG является автоматической P-TTL вспышкой с ведущим числом около 20 (ISO 100/м). Она выполняет функции управления контрастом и синхронизации на длинных выдержках в сочетании с AF540FGZ или AF360FGZ.



AF200FG

### Автоматическая макровспышка AF160FC

Модель AF160FC специально предназначена для съемки небольших объектов на близких дистанциях (макросъемка). Она поддерживает TTL авторежим и совместима с различными камерами PENTAX (установка через кольцо-адаптер).



AF160FC

### Адаптер гнезда крепления вспышки F<sub>G</sub>

#### Соединительный кабель F5P



Адаптер гнезда крепления  
вспышки F<sub>G</sub>

### Адаптер F для выноса вспышки

Для размещения внешней вспышки вне камеры используйте адаптеры и кабели.



Адаптер F для выноса вспышки

### Крепление CL-10 для выноса вспышки

При использовании вспышки AF540FGZ или AF360FGZ в беспроводном режиме используйте эту клипсу для закрепления вспышки на столе или иной поверхности.



Крепление CL-10 для выноса  
вспышки

## Для видоискателя

### Увеличитель видоискателя O-ME53

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

В случае установки увеличителя на видоискатель камеры **K-7** его кратность увеличивается с 0.92x до 1.09x, облегчая процесс ручной фокусировки.



Увеличитель видоискателя  
O-ME53

### Окулярная насадка-увеличитель Magnifier Fв

Насадка на окуляр видеоискателя для 2х увеличения центральной части кадра.

Чтобы увидеть все изображение, просто поднимите насадку.



Окулярная насадка-увеличитель  
Magnifier Fв

### Угловой видеоискатель Ref-converter A

Угловая насадка на окуляр видеоискателя облегчает визирование. Обеспечивает увеличение изображения в масштабе 1х и 2х.



Угловой видеоискатель  
Ref-converter A

### Адаптер М для использования диоптрийных насадок

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

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



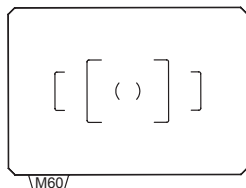
Адаптер М для использования  
диоптрийных насадок

### Крышка видеоискателя ME (\*)

### Наглазник Fр (\*)

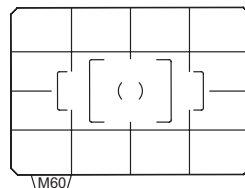
## Сменные фокусируемые экраны

### Экран с рамками MF-60 (\*)



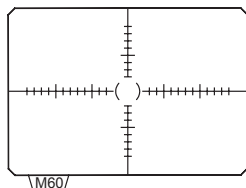
M60/

### Экран с сеткой ML-60



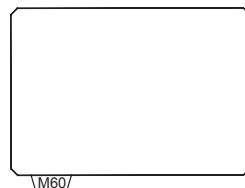
M60/

### Экран со шкалой MI-60



M60/

### Простой экран ME-60



M60/

## Спусковой тросик CS-205

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



## Пульт дистанционного управления F

Используется для беспроводного управления процессом съемки.

Рабочая дистанция

От лицевой панели камеры:

прибл. 4 м

От задней панели камеры:

прибл. 2 м



## Чехол и ремешок для камеры

Чехол для камеры O-CC90

Ремешок O-ST53 (\*)

## Комплект для очистки датчика O-ICK1

Комплект для чистки CMOS датчика  
и объектива фотокамеры.



## Разное

Крышка байонета камеры K

Заглушка гнезда крепления вспышки Fk (\*)

USB-кабель I-USB7 (\*)

AV кабель I-AVC7 (\*)

Заглушка гнезда X-синхронизации 2P (\*)

# Сообщения об ошибках



325

Сообщение об ошибке	Описание
Карта памяти заполнена	Карта памяти SD или внутренняя память заполнена, дальнейшая запись невозможна. Вставьте новую карту памяти или удалите ненужные изображения. (стр.55, стр.87) Данные можно сохранить, выполнив следующие операции. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменить формата файла на JPEG (стр.204).</li> <li>• Изменить JPEG разрешение или JPEG качество (стр.202, стр.203).</li> </ul>
Нет изображений	На карте памяти нет изображений, которые могут быть воспроизведены.
Нельзя воспроизвести это изображение	Вы пытаетесь воспроизвести изображение, записанное в формате, не совместимом с фотокамерой. Возможно, воспроизведение получится на фотокамере другой марки или на компьютере.
Нет карты памяти	Карта памяти SD не установлена в камеру. (стр.55)
Ошибка карты памяти	Съемка и воспроизведение невозможны из-за проблем с картой памяти. Попробуйте просмотреть кадр на компьютере без фотокамеры.
Карта памяти не отформатирована	Карта памяти не отформатирована или форматировалась в другом устройстве и поэтому несовместима с камерой. Отформатируйте карту памяти в камере. (стр.274)
Карта памяти заблокирована	Переключатель на карте памяти SD установлен в положение блокировки. Разблокируйте карту. (стр.56)
Карта заблокирована электронным способом	Доступ к данным, записанным на карту памяти SD, запрещен.
Невозможно увеличить это изображение	Вы пытаетесь увеличить изображение, когда это невозможно.
Это изображение защищено	Вы пытаетесь удалить защищенное изображение. Отмените предварительно защиту. (стр.248)

10

Приложение

Сообщение об ошибке	Описание
Источник питания разряжен	Аккумулятор разряжен. Перезарядите его или установите свежий. (стр.49)
Заряд источника питания недостаточен для очистки датчика	Появляется во время выполнения очистки датчика, если заряд элементов питания недостаточен. Установите новый аккумулятор или подключите сетевой адаптер K-AC50. (стр.53)
Заряд источника питания недостаточен для маскировки пикселей	Появляется во время выполнения маскировки пикселей, если заряд элементов питания недостаточен. Установите новый аккумулятор или подключите сетевой адаптер K-AC50. (стр.53)
Запись новых кадров невозможна	Было использовано максимальное число папок (999) и файлов (9999), дальнейшее сохранение изображений невозможно. Вставьте новую карту памяти SD или отформатируйте используемую. (стр.274)
Невозможно записать изображение	Изображение не может быть сохранено из-за ошибки карты памяти.
Установки не сохранены	Установки DPOF или информацию о повороте не удастся сохранить, так как карта памяти заполнена. Удалите часть файлов и повторите операцию. (стр.87)
Операция не может быть завершена корректно	Камера не смогла измерить баланс белого в ручном режиме или определила пыль на датчике. Повторите операцию. (стр.210, стр.315)
Больше нет изображений для выбора	Для функций индексной печати (стр.236), выборочного удаления (стр.244) и обработки выбранных RAW файлов (стр.266) нельзя выбрать более 99 снимков.
Функция не применима к данному изображению	Сообщение появляется в случае невозможности выполнить функцию изменения размера или обрезки из-за минимального размера изображения, а также при попытке применить функции “Сохранить как ручной режим ББ” (стр.214), “Снижение размера” (стр.256), “Обрезка” (стр.257), “Цифровые фильтры” (стр.259) или обработка RAW изображения (стр.265) к снимкам, сделанным другой камерой.
Камера не смогла создать изображение	Неудачная попытка создать индексный макет печати. (стр.236)

Сообщение об ошибке	Описание
Перегрев камеры. Режим Live View временно отключен	Режим Live View отключается из-за перегрева камеры. Нажмите кнопку <b>OK</b> и после охлаждения камеры снова включите режим Live View.
Эта функция недоступна в выбранном режиме	Вы пытаетесь использовать функцию, недоступную в режиме  (Зеленый) или  (Видео).




## Неполадки и их устранение

В редких случаях камера может давать сбои в работе под воздействием статического электричества. Чтобы восстановить работоспособность камеры, когда зеркало зависло в поднятом положении, извлеките элементы питания, а затем вставьте их обратно. Затем включите камеру. Зеркало опустится. Если после выполнения этой операции камера работает правильно, ремонт не требуется.

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

Проблема	Причина	Способ устранения
Камера не включается	Не установлены элементы питания	Проверьте наличие аккумулятора. При необходимости установите его.
	Уровень заряда батареи низок	Установите заряженные элементы питания или подключите сетевой адаптер K-AC50. (стр.53)
Затвор не срабатывает	Кольцо диафрагм объектива не установлено в положение <b>A</b>	Установите кольцо диафрагм объектива в положение <b>A</b> (стр.106) или выберите [Разреш.] для [37. Кольцо диафрагм] в меню [C Мои установки 6]. (стр.312)
	Вспышка заряжается	Подождите окончания зарядки вспышки.
	Нет свободного места на карте памяти SD	Замените карту памяти SD или удалите некоторые медиафайлы. (стр.55, стр.87)
	Идет запись	Подождите окончания записи.

Проблема	Причина	Способ устранения
Система автофокуса не работает	Объект является сложным для системы автофокусировки	Автофокусировка затруднена на объектах съемки с низким контрастом (небо, белые стены), темного цвета, с мелким рисунком, если объект быстро перемещается или съемка производится через окно или сетку. Заблокируйте фокус на другом объекте на том же расстоянии, затем наведите на объект съемки и нажмите кнопку спуска полностью. В качестве альтернативы можно использовать режим ручной фокусировки. (стр.137)
	Объект съемки находился за пределами рамки фокусировки	Скомпонуйте снимок так, чтобы объект находился внутри рамки фокусировки в центре видоискателя. Если объект должен быть вне рамки, наведите фотокамеру на объект и заблокируйте фокусировку (нажмите кнопку спуска наполовину), затем скомпонуйте кадр и полностью нажмите кнопку спуска. (стр.135)
	Объект расположен слишком близко	Переместите камеру дальше от объекта и сделайте снимок.
	Режим фокусировки установлен на <b>MF</b>	Установите переключатель режимов фокусировки на <b>A.F.S</b> или <b>C</b> . (стр.129)
	Вспышка принудительно отключена <b>A.F.C</b>	В режиме непрерывной фокусировки <b>A.F.C (C)</b> блокировка фокуса не происходит. Камера продолжает фокусировать объект, пока кнопка спуска нажата наполовину. При необходимости сфокусировать какой-либо объект выберите однократный режим автофокусировки <b>A.F.S</b> и заблокируйте фокус. (стр.135)
Функция экспопамяти не работает	Функция экспопамяти недоступна в режимах <b>■</b> , <b>B</b> и <b>X</b> .	Выберите любой экспозиционный режим кроме <b>■</b> (зеленый), <b>B</b> (Ручная выдержка) или <b>X</b> (X - синхронизация).

Проблема	Причина	Способ устранения
Не происходит разряд вспышки	Выбран экспозиционный режим 	В Зеленем режиме  доступны два режима вспышки:  <sup>A</sup> (Автовспышка) и  (Авто + красные глаза). Если освещение достаточно, вспышка не сработает. Используйте другие экспозиционные режимы, где возможно срабатывание вспышки.
USB соединение с компьютером не функционирует надлежащим образом	Установлен режим USB соединения [PTP]	Выберите установку [MSC] в пункте [USB соединение] меню [  Установки 2]. (стр.293) Процедура подключения камеры к компьютеру описана в инструкции по подключению к компьютеру.
Функция стабилизации изображения не работает	Функция стабилизации изображения отключена	Включите опцию [Shake Reduction] в меню [  Съемка 4]. (стр.144)
	Ошибка в настройке функции стабилизации	При съемке с объективами, не поддерживающими информационный обмен с камерой, выполните настройку пункта [Фокусное расстояние] опции [Ввод фок.расст.]. (стр.146)
	Слишком длинная выдержка, которая делает применение стабилизации изображения неэффективной.	Отключите функцию стабилизации и используйте штатив.
	Объект расположен слишком близко	Увеличьте дистанцию до объекта или выключите функцию стабилизации и используйте штатив.

# Основные технические характеристики

Тип	Однообъективная зеркальная цифровая фотокамера с TTL автофокусом, автоэкспозицией, встроенной P-TTL-автовспышкой с функцией подъема
Эффективных пикселей	прибл. 14.6 мегапикселей
Матрица	Всего прибл. 15.07 мегапикселей, CMOS датчик с первичным цветовым фильтром
Разрешение	<b>14М</b> (RAW: 4672x3104 пикселей), <b>14М</b> (JPEG: 4672x3104 пикселей), <b>10М</b> (3936x2624 пикселей), <b>6М</b> (3072x2048 пикселей), <b>2М</b> (1728x1152 пикселей)
Чувствительность (Стандартная выходная чувствительность)	Авторежим, ISO 100 - 3200 (стандарт. вых. чувствительность) (шаг EV = 1 EV, 1/2 EV или 1/3 EV), доступно ISO 6400, в режиме <b>B</b> диапазон до ISO 1600
Формат файла	Поддержка форматов RAW (PEF/DNG), JPEG (Exif 2.21), DCF 2.0, совместима с функциями DPOF, Print Image Matching III, запись в формате RAW+JPEG, формат видео: AVI
JPEG Качество	★★★★ (Премиум), ★★★ (Наилучшее), ★★ (Повышенное), ★ (Хорошее)
Носитель данных	Карта памяти SD, SDHC

## Примерный лимит фотосъемки

Разрешение	Формат файла/JPEG качество	Емкость карты памяти SD					
		4 GB	2 GB	1 GB	512 MB	256 MB	128 MB
<b>14М</b> 4672x3104	RAW (PEF)	162	82	40	20	10	5
	RAW (DNG)	161	82	40	20	10	5
<b>14М</b> 4672x3104	★★★★	292	148	73	36	18	9
	★★★	467	238	117	58	29	15
	★★	826	420	206	103	52	26
	★	1630	830	408	204	102	52
<b>10М</b> 3936x2624	★★★★	409	208	102	51	25	13
	★★★	652	332	163	81	41	21
	★★	1149	585	289	144	72	37
	★	2234	1138	564	282	142	73
<b>6М</b> 3072x2048	★★★★	666	339	167	83	42	21
	★★★	1068	543	267	133	67	34
	★★	1856	945	468	234	118	60
	★	3549	1807	902	450	227	116

Разрешение	Формат файла/JPEG качество	Емкость карты памяти SD					
		4 GB	2 GB	1 GB	512 MB	256 MB	128 MB
2М 1728x1152	★★★★	2045	1041	516	258	130	66
	★★★	3176	1617	805	402	203	104
	★★	5485	2793	1373	686	346	177
	★	10057	5121	2518	1258	634	325

JPEG качество (сжатие): ★★★★★ (Премиум) = 1/2.8, ★★★ (Наилучшее) = 1/4.5,  
★★ (Повышенное) = 1/8, ★ (Хорошее) = 1/16

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

#### Примерный лимит видеозаписи

Разрешение	Качество	Емкость карты памяти SD					
		4 GB	2 GB	1 GB	512 MB	256 MB	128 MB
1.6М 1536x1024	★★★	7 мин. 23 сек.	3 мин. 45 сек.	1 мин. 51 сек.	55 сек.	28 сек.	14 сек.
	★★	10 мин. 22 сек.	5 мин. 16 сек.	2 мин. 36 сек.	1 мин. 18 сек.	39 сек.	20 сек.
	★	14 мин. 40 сек.	7 мин. 28 сек.	3 мин. 40 сек.	1 мин. 50 сек.	55 сек.	28 сек.
0.9М 1280x720	★★★	9 мин. 26 сек.	4 мин. 48 сек.	2 мин. 21 сек.	1 мин. 10 сек.	35 сек.	18 сек.
	★★	13 мин. 19 сек.	6 мин. 47 сек.	3 мин. 20 сек.	1 мин. 40 сек.	50 сек.	25 сек.
	★	18 мин. 37 сек.	9 мин. 29 сек.	4 мин. 41 сек.	2 мин. 20 сек.	1 мин. 10 сек.	36 сек.
0.3М 640x416	★★★	31 мин. 55 сек.	16 мин. 15 сек.	7 мин. 59 сек.	3 мин. 59 сек.	2 мин. 00 сек.	1 мин. 01 сек.
	★★	44 мин. 41 сек.	22 мин. 45 сек.	11 мин. 11 сек.	5 мин. 35 сек.	2 мин. 49 сек.	1 мин. 26 сек.
	★	1 час. 00 мин. 57 сек.	31 мин. 02 сек.	15 мин. 29 сек.	7 мин. 44 сек.	3 мин. 54 сек.	2 мин. 00 сек.



- Приведенные данные продолжительности видеозаписи основаны на замерах компании-изготовителя и могут изменяться в зависимости от объекта, режима съемки, карты памяти SD и т.д.

Баланс белого Авторежим, Дневной свет, Тень, Облачность, Люминесцентное освещение (D: Дневной свет, N: Дневной белый, W: Холодный белый, L: Теплый белый), Лампа накаливания, Вспышка, СТЕ, Ручная установка, Цветовая температура (3 типа), доступна тонкая настройка

Монитор 3.0-дюймовый цветной TFT монитор с широким углом обзора, прикл. 921 000 точек, регулировка яркости и цвета

Функции воспроизведения	Однократный, группа снимков, зум-дисплей (до 32 крат, прокрутка), сравнение снимков, поворот, режим календаря, режим папок, слайд-шоу, гистограмма, яркие/темные зоны, снижение размера, обрезка границ, индексный макет (пиктограмма/прямоугольник/свободный 1/свободный 2/свободный 3/пузырьки)
Экспозиц. режим	<b>USER</b> ,  Зеленый, <b>P</b> гипер-программный, <b>Sv</b> приоритет чувствительности, <b>Tv</b> приоритет выдержки, <b>Av</b> приоритет диафрагмы, <b>TAv</b> приоритет выдержки и диафрагмы, <b>M</b> гипер-ручной, <b>B</b> ручная выдержка, <b>X</b> режим X-синхронизации,  видео
Затвор	Электронно-управляемый, фокально-плоскостной, вертикального действия с электромагнитным спуском. Диапазон выдержек: (1) авторежим 1/8000-30 сек. (плавно), (2) ручной режим 1/8000-30 сек. (шаг 1/2 EV или 1/3 EV), ручная выдержка. Блокировка затвора установкой основного выключателя в положение OFF.
Крепление объективов	Байонет PENTAX KAF2 с автофокусным приводом, информационными контактами и контактами питания
Используемый объектив	Объективы PENTAX KAF3, KAF2, KAF, KA
Система автофокуса	Автофокусная система TTL фазовой детекции (SAFOX VIII+). Диапазон: EV от -1 до 18 (для ISO 100 с объективом f/1.4). Имеется блокировка фокуса. Режимы фокусировки: <b>AFS</b> (однократный)/ <b>AFC</b> (непрерывный)/ <b>MF</b> . Выбор зоны AF
Видоискатель	Видоискатель с пентапризмой, сменный фокусируемый экран Natural-Bright-Matte III, поле обзора: прибл. 100%, увеличение: прибл. 0.92x (с объективом 50 мм f/1.4 на ∞), диоптрии: прибл. от -2.5м <sup>-1</sup> до +1.5м <sup>-1</sup> (на метр)
Индикация в видоискателе	О фокусировке:  горит в процессе фокусировки и мигает, если фокусировка невозможна,  горит = встроенная вспышка заряжена,  мигает = рекомендуется включить вспышку или используется несовместимый объектив, значение выдержки, проверка ISO, значение диафрагмы, индикатор селектора выбора,  = экспопамять, лимит записи,  = экспокоррекция/брекетинг экспозиции,  = экспокоррекция вспышки, <b>MF</b> = ручная фокусировка,  = дисплей Shake Reduction,  = мультиэкспозиция,  = метод замера,  = настройка точки AF, шкала EV, электронный уровень, RAW/RAW+
ЖК дисплей	горит = встроен. вспышка готова,  мигает = требуется вспышка или используется несовместимый объектив,  = авторежим вспышки,  = подавление красных глаз, <b>SLOW</b> = синхронизация на длинных выдержках,  = синхронизация по 2й шторке,  = покадровая съемка,  = непрерывная съемка,  = автоспуск,  = дистанц. управление,  = предупреждение о разряде батарей,  = экспокоррекция вспышки, проверка ISO, выдержка, диафрагма, лимит съемки,  = экспокоррекция, <b>Pc-S</b> (съемный диск)/ <b>Pc-P</b> (PTP) при подключении USB кабеля, шкала EV, электронный уровень, <b>RAW</b> , <b>RAW+</b>

Предварительный просмотр	Live View	: TTL метод с использованием датчика, функции зум-дисплея и сетки
	Оптический метод	: оценка глубины резкости (электронно-управляемый процесс, доступен во всех экспозиционных режимах)
	Цифровой метод	: Проверка компоновки, экспозиции, баланса белого и фокусировки.
Непрерывная съемка (Hi/Lo)	Прибл. до 5.2 к/сек, JPEG: до 40 снимков (Hi) / до заполнения карты SD (Lo), RAW: до 15 снимков (PEF, Hi) / до 14 снимков (DNG, Hi)	
Автоспуск	Электронный таймер автоспуска с 12-сек. или 2-х сек. задержкой (с блокировкой зеркала). Запуск кнопкой спуска. Подтверждение работы: аудиосигнал, с возможностью выбора. Возможность отмены после запуска	
Съемка с ПДУ	Пульт ДУ PENTAX тип F. Спуск затвора мгновенно или через 3 секунды. Непрерывная съемка в режиме ДУ	
Зеркало	Быстрый возврат зеркала, блокировка зеркала	
Цифровой фильтр	Камера-редактор, Ретро, Высокий контраст, Извлечение цвета, Софт-фокус, Лучики, Рыбий глаз, Монохромный, Цветной, Акварель, Пастель, Пропорции, Миниатюра, HDR, Изменение базовых параметров, Мой фильтр	
Настройка изобр.	Тон изображения (7 типов), насыщенность, цветовой тон, контраст, резкость/тонкая настройка резкости, высокий/низкий ключ, фильтр, тонирование	
Брекетинг экспозиции	Последовательная съемка 3 или 5 изображений (с недостаточной, нормальной и избыточной экспозицией). (Шаг экспокоррекции 1/2 EV или 1/3 EV)	
Расшир. брекетинг	Последовательно записываются три снимка с брекетингом по балансу белого, насыщенности, цветовому тону, высокому/низкому ключу, контрасту и резкости.	
Мультиэкспозиция	Выбор количества снимков от 2 до 9 (возможна авторегулировка EV в зависимости от количества снимков)	
Экспозамер/ Диапазон	TTL 77-сегментный экспозамер, диапазон замера от EV 0 до EV 22 при ISO 100 с объективом 50 мм f/1.4. Доступны центрально-взвешенный и точечный режимы	
Экспокоррекция	±5 уровней, выбор шага экспокоррекции	
Экспопамять	По типу кнопки (таймер: в 2 раза превышает время замера, выбранное в меню "Мои установки"). Непрерывно, пока поджата кнопка спуска.	
Встроенная вспышка	P-TTL встроенная вспышка с последовательным управлением. GN около 13 (ISO 100 • м), угол охвата равен углу обзора объектива 18 мм, синхронизация на выдержках 1/180 сек. и длиннее, подсветка теневых участков, синхронизация на длин. выдержках, диапазон ISO = P-TTL: 100 – 6400	

Синхронизация внешней вспышки	Через “горячий башмак” с <b>X</b> -контактом с совместимыми вспышками PENTAX, диапазон ISO = P-TTL: 100–1600, авторежим, снижение эффекта красных глаз, высокоскоростная синхронизация, беспроводное управление со вспышками PENTAX
Пользовательские функции	Можно установить 37 функций
Функция поясного времени	Установка времени в 75 городах (28 часовых поясов)
Стабилизация изображения	Сдвиг КМОП датчика, эффективный диапазон компенсации = до 4 EV (зависит от типа объектива и условий съемки)
Удаление пыли	Удаление пыли ультразвуковой вибрацией. Можно запрограммировать на активизацию при включении камеры.
Источник питания	Литий-ионный аккумулятор D-LI90, комплект сетевого адаптера K-AC50 (приобретается дополнительно)
Ресурс аккумулятора (23°C)	Лимит фотосъемки: прилб. 980 снимков (без вспышки) <sup>*1</sup> / прилб. 740 снимков (50% использования вспышки) <sup>*2</sup> , воспроизведение: прилб. 440 минут <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> Количество фотоснимков (без вспышки) и время видеозаписи определялись по стандартам компании-изготовителя. На практике может наблюдаться отклонение от этих показателей в зависимости от режимов и условий съемки. <sup>*2</sup> Количество фотоснимков (50% использования вспышки) определялось по стандартам CIPA. На практике может наблюдаться отклонение от этих показателей в зависимости от режимов и условий съемки.
Индикатор питания	Горит символ разряда элементов питания  . Если символ  мигает, затвор блокируется, а индикация видоискателя выключается.
Интерфейс	Разъем PC/AV (USB 2.0 высокоскоростной), мини-разъем HDMI, входной разъем постоянного тока, разъем для спускового тросика, разъем для микрофона, гнездо X-синхронизации
Видеовыход	NTSC / PAL
Размеры и вес	Прилб. 130.5 мм (Ш) x 96.5 мм (В) x 72.5 мм (Г) (исключая выступы) 670 г (камера), 750 г (с аккумулятором и картой памяти)
Комплект поставки	Заглушка гнезда крепления вспышки Fc, наглазник Fb, крышка видоискателя ME, заглушка разъема синхронизации 2P, крышка байонета, USB кабель I-USB7, AV кабель I-AVC7, программы (CD-ROM) S-SW90 (PENTAX Digital Camera Utility 4), ремешок O-ST53, литий-ионный аккумулятор D-LI90, зарядный блок D-BC90, сетевой шнур, инструкция по эксплуатации (эта книжка), инструкция по подключению к компьютеру
Языки	Английский, французский, немецкий, испанский, португальский, итальянский, голландский, датский, шведский, финский, польский, чешский, венгерский, турецкий, греческий, русский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный) и японский



# Словарь терминов

## **Автобрекетинг**

Режим автоматического изменения экспозиции с заданными параметрами. При нажатии кнопки спуска камера делает три снимка: с недостаточной, правильной и избыточной экспозицией. Это обычный режим брекетинга экспозиции. Кроме этого есть брекетинг по балансу белого, насыщенности, цветовому тону, высокому/низкому ключу, контрасту и резкости.

## **Баланс белого**

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

## **Виньетирование**

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

## **Выдержка**

Время, в течение которого затвор остается открытым и свет попадает на КМОП датчик. Количество света, попадающего на датчик, можно изменять, регулируя выдержку.

## **Гистограмма**

График, который показывает распределение яркости на изображении. По горизонтальной оси отображается яркость, по вертикальной – разрешение. Им удобно пользоваться при выборе экспозиции и редактировании изображений.

## **Глубина резкости**

Зависит от диафрагмы, фокусного расстояния объектива и расстояния до объекта. Например, выберите меньшую диафрагму (большее число) для увеличения глубины резкости или большую диафрагму (меньшее число) для уменьшения глубины резкости.

### **Данные RAW**

Полученные с CMOS (КМОП) датчика выходные данные необработанного изображения. Данные RAW – это данные до их внутренней обработки камерой. После съемки к данным каждого кадра добавляются установки, сделанные перед съемкой (например, баланс белого, контраст, тон цвета и резкость), сохраняя данные в других форматах. Кроме того, данные RAW – это 12-битовые данные, которые содержат информации в 16 раз больше, чем данные 8-битовых данных в формате JPEG и TIFF. Возможны разнообразные градации. Перенесите данные RAW в компьютер и при помощи программного обеспечения создайте данные изображений в других форматах, например, JPEG или TIFF.

### **Дрожание камеры (смазывание изображения)**

Если камера была смещена при открытом затворе, все изображение получится нерезким. Это характерно для съемки на длинных выдержках.

Для уменьшения этого эффекта увеличивайте чувствительность, используйте вспышку или сокращайте выдержку. Можно закрепить камеру на штативе. Так как сдвиг камеры происходит при нажатии на кнопку спуска, используйте функцию стабилизации изображения Shake Reduction, режим автоспуска или спусковой тросик.

### **Диафрагма**

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

### **Динамический диапазон (D-Range)**

Величина, отражающее количество оттенков, воспроизводимых на изображении. Аналогично термину “широта” для пленок. Если динамический диапазон широкий, переход от светлого к темному становится более равномерным из-за увеличения количества промежуточных оттенков.

### **Экспокоррекция**

Процесс регулирования яркости изображения изменением значения выдержки и/или диафрагмы.

**Качество изображения**

Чем меньше коэффициент сжатия, тем выше качество изображения. При увеличении степени сжатия качество изображения падает, появляются шумы.

**КМОП (CMOS) датчик**

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

**Майред**

Шкала цветовой температуры, которая показывает изменение цвета на единицу. Величина определяется путем умножения величины, обратной значению цветовой температуры, на 1 000 000.

**Метод экспозамера**

Для определения экспозиции измеряется яркость объекта съемки. В данной камере можно выбрать следующие способы замера: многосегментный, центрально-взвешенный и точечный замер.

**Разрешение**

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

**Снижение шумов**

Обработка изображения для снижения шумов (неровностей изображения), появляющихся на длинных выдержках или при высокой чувствительности.

10

**Темные участки**

Недоэкспонированная зона изображения теряет контраст и выглядит черной.

**Точка фокусировки**

Зона видеоскателя, по которой фокусируется камера. Доступны три установки “Авто”, “Выбор” и “Центр”.

### **Файл DNG RAW**

DNG (Digital Negative) – это широко распространенный формат файлов RAW, предложенный компанией Adobe Systems. Конвертирование соответствующих файлов RAW в формат DNG позволяет работать с файлом в других программах.

### **Фильтр ND (нейтральная плотность)**

Многослойный фильтр, который понижает яркость, не искажая изображение.

### **Формат Exif-JPEG**

“Exif” означает “изменяемый формат файла изображения”. Данный формат основан на формате JPEG и позволяет встраивать пиктограммы и свойства изображения в данные. Программы, которые не поддерживают данный формат, обрабатывают изображение как стандартное изображение в формате JPEG.

### **Формат Exif-TIFF**

“Exif” означает “изменяемый формат файла изображения”. Данный формат основан на формате TIFF и позволяет встраивать пиктограммы и свойства изображения в данные. Программы, которые не поддерживают данный формат, обрабатывают изображение как стандартное изображение в формате TIFF.

### **Формат PNG**

Изображения, сохраненные в этом формате, можно сжать до меньшего размера, однако так как сжатие обратимо, размер этих файлов будет больше, чем JPEG. Данный формат используется для полноцветных изображений и не приводит к потере качества при повторном редактировании. Файлы PNG нельзя просматривать на браузерах ранних версий (Internet Explorer 3.0 (или более ранние) или Internet Explorer 4.5 на Macintosh). Нельзя добавить пиктограммы и свойства изображения в данные.

### **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.

### **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.

### **Чувствительность**

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

### **Яркие участки**

Переэкспонированная зона изображения теряет контраст и выглядит белой.

### **AdobeRGB**

Цветовое пространство, рекомендуемое компанией Adobe Systems, Inc. для коммерческой печати. Более широкий диапазон воспроизводства цветов, чем у sRGB. Охватывает значительную часть цветового диапазона, при этом цвета доступны только при печати и они не теряются при редактировании изображений на компьютере. Если изображение открыто в несовместимой программе, цвета выглядят ярче.

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

Стандартный формат файла цифровой камеры, введенный ассоциацией Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

10

Приложение

### **DPOF (Digital Print Order Format)**

Формат, позволяющий записывать на карту памяти вместе с изображениями дополнительную информацию об изображении, которая используется принтерами, поддерживающими данный формат, при печати.

### **EV (экспозиционная величина)**

Экспозиционная величина определяется комбинацией значения диафрагмы и выдержки.

### **Exif (изменяемый формат файла для цифровых камер)**

Стандартный формат файла цифровой камеры, введенный ассоциацией Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

### **JPEG**

Формат сжатия изображения. Обеспечивает большую степень сжатия, чем формат TIFF, при незначительном снижении качества. В этой камере доступны уровни качества ★★★★★ (Премиум), ★★★ (Наилучшее), ★★ (Повышенное) и ★ (Хорошее). Изображения в формате JPEG используют для просмотра на компьютере и отправке по электронной почте.

### **NTSC/PAL**

Это форматы видеосигнала. NTSC в основном используется в Японии, Северной Америке и Южной Корее. PAL используется в Европе и Китае.

### **sRGB (стандартный RGB)**

Международный стандарт цветового пространства, установленный IEC (International Electrotechnical Commission). Он создан на основе цифрового пространства компьютерного монитора и, к тому же, используется в качестве стандартного цветового пространства для Exif.

## Примечания

# Алфавитный указатель

## Символы

- ⊙ Зеленая кнопка ..... 23, 25
- ⊕ (Предварительный просмотр) кнопка ..... 140
- [C Мои установки] Меню ..... 93, 306
- Зеленый режим ..... 106
- ▶ (Воспроизведение) кнопка ..... 22, 25, 86
- [▶ Воспроизведение] Меню ..... 229, 305
- [📷 Съемка] Меню ..... 91, 302
- 🗑 (Удаление) кнопка ..... 25, 87
- [🔧 Установки] Меню .. 272, 305
- ⚡ (Подъем вспышки) кнопка ..... 22, 82
- ⚡ (Экспокоррекция) кнопка ..... 22, 25, 126

## А

- Автобрекетинг ..... 161, 336
- Автовыключение ..... 288
- Автоматическая коррекция чувствительности ..... 100
- Автоспуск ..... 148
- Автофокус **AF** ..... 129
- Акварель (Цифровые фильтры) ..... 260

## Б

- Баланс белого ..... 207, 336
- Беспроводной режим (Вспышка) ..... 192
- Блокировка зеркала ..... 153
- Блокировка фокуса ..... 135
- Брекетинг экспозиции ..... 161

## В

- Ввод фокусного расстояния ..... 146
- Видео ..... 174, 177
- Видеоразъем ..... 250
- Видеоустройство ..... 250
- Видеоискатель ..... 36, 62
- Виньетирование ..... 80, 336
- Владелец авторских прав ..... 295
- Внешняя вспышка ..... 189
- ▶ (Воспроизведение) кнопка ..... 22, 25, 86
- [▶ Воспроизведение] Меню ..... 229, 305
- Воспроизведение ..... 30, 86
- Воспроизведение видео .... 178
- Время воспроизведения ..... 52
- Время экспозамера ..... 125
- Вспышка ..... 80, 181
- Вспышка (Баланс белого) ..... 207
- Встроенная вспышка ..... 80
- Второе положение кнопки спуска ..... 77
- Второй селектор выбора ..... 23, 25
- Выбор батарей ..... 288
- Выбор языка ..... 64
- Выбрать и удалить ..... 244
- Выдержка ..... 96, 336
- Выравнивание по горизонтали ..... 145
- Высокий контраст (Цифровые фильтры) ..... 166, 259
- Высокий/низкий ключ (Настройка изображения) ..... 221



**Г**

- Гипер-программный режим **P** ..... 107
- Гипер-ручной режим **M** ..... 118
- Гистограмма ..... 33, 336
- Глубина резкости ..... 98, 336
- Город ..... 278

**Д**

- Датирование снимков ..... 292
- Джойстик (▲▼◀▶) ..... 23, 25
- Диафрагма ..... 97, 337
- Динамический диапазон ..... 215, 337
- Диоптрийная коррекция ..... 62
- Диск выбора зоны автофокусировки ..... 23
- Дисплей помощи ..... 27, 280
- Дисплей статуса ..... 281
- Дистанционное управление ..... 150, 323
- Дисторсия ..... 218
- Дневной свет (Баланс белого) ..... 207
- Дополнительные принадлежности ..... 319
- Дрожание камеры ..... 337

**Ж**

- ЖК панель ..... 38

**З**

- Зафиксировать фокус ..... 135
- Защита ..... 248
- Звук ..... 175
- Звуковой сигнал ..... 275
- Зеленая кнопка ..... 23, 25
- Зеленый режим **■** ..... 106
- Зум-дисплей ..... 230
- Зум-объектив ..... 79

**И**

- Извлечение цвета (Цифровой фильтр) ..... 166, 259
- Изменение базового параметра (Цифровые фильтры) ..... 260
- Изменение композиции кадра ..... 220
- Имя папки ..... 285
- Имя файла ..... 286
- Индексный макет ..... 236
- Индикатор доступа к карте памяти ..... 20
- Индикатор плоскости пленки ..... 20
- Индикатор плоскости CMOS датчика ..... 20
- Индикатор управляющих кнопок ..... 35
- Индикатор фокусировки ... 137
- Индикация зоны AF ..... 37, 133
- Инициализация ..... 274
- Интервальная съемка ..... 157
- Информация о съемке ..... 28

**К**

- Камера-редактор (Цифровые фильтры) ..... 166, 259
- Карта памяти ..... 55
- Карта памяти SD ..... 55
- Качество изображения ..... 338
- Кельвин ..... 212
- КМОП (CMOS) датчик ..... 338
- Кнопка спуска ..... 22, 25, 77
- Кнопка фиксации объектива ..... 22, 61
- Кнопки камеры ..... 39, 90, 302
- Компенсация засветок ..... 215
- Компенсация теней ..... 215

Контраст (Настройка изображения) .....	221
Контрастная детекция АФ .....	171
Коррекция объектива .....	218

## Л

Лампа накаливания (Баланс белого) .....	207
Лимит записи .....	52
Ловушка фокуса .....	139
Лучики (Цифровые фильтры) .....	166, 259
Люминесцентный свет (Баланс белого) .....	207

## М

Майред .....	212, 338
Маскировка пикселей .....	298
Матовая поверхность фокусирующего экрана .....	138
Мгновенный просмотр .....	76, 281

## [C Мои установки]

Меню .....	93, 306
Место пребывания .....	276
Метаданные .....	295
Метод фазовой детекции ..	171
Микрофон .....	176
Миниатюра (Цифровые фильтры) .....	260
Многосегментный экспозамер .....	124
Мой фильтр (Цифровые фильтры) .....	167, 260
Монитор .....	27
Монохромный (Цифровые фильтры) .....	259
Мультиэкспозиция .....	159

## Н

Наглазник .....	62
Настройка автофокуса .....	132
Настройка даты .....	276
Настройка изображения ..	221
Настройка цвета монитора .....	283
Насыщенность (Настройка изображения) .....	221
Начальные установки .....	64
Непрерывная съемка .....	155
Несколько вспышек .....	197
Номер файла .....	285

## О

Облачность (Баланс белого) .....	207
Обработка RAW .....	265
Обрезка границ .....	257
Объектив .....	60, 310
Операции в меню .....	41
Оптический метод предварительного просмотра .....	141
Основной выключатель .....	25, 63
Очистка датчика .....	314, 316

## П

Палитра режима воспроизведения .....	228, 304
Память настроек .....	299
Панель управления .....	29, 40
Параметры дисплея воспроизведения .....	231
Пастель (Цифровые фильтры) .....	260
Первое положение кнопки спуска .....	77

- Первый селектор  
выбора .....22, 25
- Переключатель зоны  
автофокусировки ..... 133
- Переключатель режимов  
фокусировки .....22, 129
- Питание камеры .....63
- ⚡ (Подъем вспышки)  
кнопка .....22, 80
- Поворот .....242
- Подавление шумов ..... 102
- Подавление шумов на длинных  
выдержках ..... 102
- Подавление шумов при  
высокой  
чувствительности ..... 102
- Подсветка автофокуса .....20
- Подсветка вспышкой темных  
участков объекта ..... 84
- Подсветка системы  
автофокуса .....75
- Поясное время .....276
- Правильная экспозиция .....96
- Предварительный  
просмотр ..... 140
- Принадлежности .....319
- Проверка пыли .....315
- Программная линия ..... 105
- Программный режим **P** ..... 107
- Пропорции (Цифровые  
фильтры) .....260
- P**
- Размер шрифта ..... 65, 280
- Разрешение ..... 58, 202, 338
- Разрешение JPEG .....202
- Распознавание лиц ..... 171
- Расширение динамического  
диапазона ..... 101
- Расширенный брекетинг ... 164
- Расширенный динамический  
диапазон ..... 216
- Регулировка яркости ..... 215
- Режим высокоскоростной  
синхронизации ..... 191
- Режим группы снимков ..... 232
- Режим кадров ..... 90
- Режим календаря ..... 235
- Режим папок ..... 234
- Режим приоритета выдержки  
и диафрагмы **TAv** ..... 115
- Режим приоритета  
выдержки **Tv** ..... 111
- Режим приоритета  
выдержки **Av** ..... 113
- Режим приоритета  
чувствительности  
**Sv** ..... 109
- Режим ручной  
выдержки **B** ..... 121
- Режим управления контрастом  
(Вспышка) ..... 198
- Режим фокусировки ..... 129
- Режим X-синхронизации  
**X** ..... 123
- Резкость (Настройка  
изображения) ..... 221
- Ремешок ..... 48
- Ретро (Цифровые  
фильтры) ..... 166, 259
- Ручная фокусировка **MF** .. 137
- Ручной режим баланса  
белого ..... 210
- Ручной режим **M** ..... 118
- Рыбий глаз (Цифровые  
фильтры) ..... 166, 259
- Рычаг режима  
экспозамера ..... 22, 124

**С**

Сброс .....	308
Свой город .....	65, 276
Селектор режимов .....	22, 44
Сетевой адаптер .....	53
Синхронизация на длинных выдержках .....	183
Синхронизация по второй шторке .....	185, 196
Слайд-шоу .....	239
Снижение шумов .....	338
Снижение эффекта красных глаз .....	83, 195
Снизить разрешение .....	256
Сообщение об ошибках .....	325
Сохранение установок .....	223
Сохранить как ручной режим ББ .....	214
Спусковой тросик .....	122, 323
Сравнение снимков .....	243
Стандарт видеосигнала .....	251
[📷 Съемка] Меню .....	91, 302
Съемка с HDR .....	216

**Т**

Телевизор .....	250
Темные участки .....	215, 338
Тень (Баланс белого) .....	207
Тон изображения .....	221
Тонирование (Настройка изображения) .....	221
Точечный экспомер .....	125
Точка фокусировки .....	133, 338

**У**

🗑️ (Удаление) кнопка .....	25, 87
Удаление .....	87, 244
Удаление всех записей .....	247
Удаление одного снимка .....	87
Удаление папки .....	246
Удаление пыли .....	314

**Уровень**

качества .....	58, 175, 203
Уровень яркости .....	282
[🔧 Установки] Меню .....	272
Установка даты .....	68
Установка языка .....	279
Установки по умолчанию .....	302
Установки DPOF .....	291

**Ф**

Фиксатор селектора режимов .....	22
Фильтр .....	166, 259
Фильтр (Настройка изображения) .....	221
Фокусировка .....	129
Фокусное расстояние .....	147
Формат файла .....	204
Формат файла RAW .....	205
Форматирование .....	274
Функция экспозащиты .....	136

**Х**

Хроматические aberrации увеличения .....	218
---	-----

**Ц**

Цвет монитора .....	283
Цветной (Цифровые фильтры) .....	259
Цветовая температура .....	212, 213, 339
Цветовое пространство .....	297, 340
Цветовой тон (Настройка изображения) .....	221
Центрально-взвешенный экспомер .....	125
Цифровой предварительный просмотр .....	143
Цифровые фильтры ...	166, 259

**Ч**

Чувствительность .....99

Чувствительность  
ISO .....99, 340**Ш**

Шаг экспокоррекции ..... 127

**Э**

Экран статуса .....28

**☒** (Экспокоррекция)  
кнопка .....22, 25, 126

Экспоамер ..... 124, 338

Экспозиционное  
предупреждение  
..... 112, 114, 120Экспозиционный  
режим .....44, 103

Экспозиция .....96

Экспокоррекция ..... 126, 337

Экспокоррекция вспышки ...84

Экспопамять ..... 127, 136

Электронный уровень ..73, 284

Элемент питания .....49

**Я**

Язык дисплея .....279

Яркие участки .....215, 340

**A**

AdobeRGB .....297, 340

**AE-L** кнопка .....23**AF** кнопка .....23, 131**AF** (Автофокус) ..... 129

AF160FC ..... 189, 320

AF200FG ..... 189, 320

AF360FGZ ..... 189, 320

AF540FGZ ..... 189, 320

AV кабель .....250

**Av** (Приоритет выдержки)  
режим ..... 113**AWB** (Баланс белого) ..... 207**B****B** (Ручная выдержка)  
Режим ..... 121**C****CTE** (Баланс белого) ..... 207**D**

DCF ..... 340

DNG ..... 339

DPOF ..... 340

D-Range ..... 337

**E**

EV ..... 340

Exif ..... 295, 341

**H**

HDMI разъем ..... 252

HDR (Цифровые  
фильтры) ..... 260**I****INFO** кнопка ..... 22, 25, 86**ISO** кнопка ..... 22, 99**J**

JPEG ..... 341

JPEG качество ..... 58, 203

JPEG разрешение ..... 58

**L**

Live View ..... 169

**LV** кнопка ..... 23, 172

**M**

- M** (Гипер-ручной) Режим ... 118
- Mass Storage Class ..... 294
- MENU** кнопка ..... 23, 25, 41
- MF** (Ручная  
фокусировка) ..... 137
- MSC ..... 294

**N**

- ND (Нейтральная плотность)  
Фильтр ..... 339
- NTSC ..... 341

**O**

- OK** кнопка ..... 23, 25

**P**

- P** (Гипер-программный)  
Режим ..... 107
- PAL ..... 341
- PC/AV разъем ..... 250
- Picture Transfer Protocol .... 294
- PNG ..... 339
- PTP ..... 294
- P-TTL (Вспышка) ..... 195
- P-TTL авторежим  
(Вспышка) ..... 190

**R**

- RAW ..... 204, 337
- RAW** кнопка ..... 22, 205

**S**

- Shake Reduction ..... 144, 175
- Soft (Цифровые  
фильтры) ..... 166, 259
- sRGB ..... 297, 341

**Sv** (Приоритет

- чувствительности)  
Режим ..... 109

**T**

- TAв** (Приоритет выдержки и  
диафрагмы) Режим .... 115
- Tv** (Приоритет выдержки)  
режим ..... 111

**U**

- USB соединение ..... 293
- USER ..... 223

**X**

- X** (X-синхронизация)  
режим ..... 123
- X-sync socket ..... 199

## ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ РОССИИ, БЕЛАРУСИ И УКРАИНЫ

Продукция PENTAX, купленная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов, цифровых биноклей, объективов, окуляров и вспышек PENTAX, 30 лет – для биноклей и зрительных труб PENTAX и 1 года – для других принадлежностей PENTAX, имеющих индивидуальный заводской номер. Данная гарантия действует только на территории РФ, Республики Беларусь (РБ) и Украины на основании предоставления правильно заполненного гарантийного талона PENTAX – “Расширенная гарантия” (установленного образца). Распространяется на фототехнику PENTAX, купленную только на территории РФ, РБ и Украины. Данная гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине завода-изготовителя. Претензии рассматриваются при предъявлении данного гарантийного талона в заполненном виде. В случае обнаружения недостатков в приобретенном товаре потребитель вправе предъявить требования, перечень и порядок предъявления которых установлен действующими законодательствами РФ, Украины и Республики Беларусь. Гарантийный талон действителен только при наличии даты продажи, наименования изделия, серийного номера, подписей продавца и потребителя, а также печати или штампа торгующей организации. Помните, что несоблюдение перечисленных в данной инструкции мер предосторожности, хранения и ухода за аппаратурой, а также правил эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте, является основанием для отказа в удовлетворении претензий по качеству товара.

10

Приложение

Условия международной и европейской гарантий PENTAX  
Гарантийный срок международной и европейской гарантии – 1 год. Гарантийное обслуживание обеспечивается только на основании предоставления правильно заполненного международного талона PENTAX установленного образца и документа, подтверждающего покупку (кассовый чек). На территории Российской Федерации (РФ), Республики Беларусь (РБ) и Украины международная или европейская гарантия PENTAX распространяется только на фототехнику и бинокли PENTAX, купленные за пределами РФ и стран СНГ. Владельцы фототехники и биноклей PENTAX, выезжающие на постоянное место жительства за пределы РФ и стран СНГ и с неистекшим

сроком 1 год с даты покупки, могут запросить гарантийный талон международного образца по следующей процедуре: 1) пользователь должен предоставить оригинал правильно оформленного российского гарантийного талона PENTAX установленного образца по адресу: 196128 С-Петербург, ул. Варшавская д.23/1, ООО «ПЕНТАР» .2) в обмен на предоставленный российский гарантийный талон PENTAX пользователь получает заполненный гарантийный талон международного образца с указанием даты фактической покупки изделия. Российский гарантийный талон аннулируется и не подлежит восстановлению. Пользователю может быть отказано в предоставлении международного гарантийного талона PENTAX в случае истечения 1 года с даты покупки или по причине неправильного заполнения российского гарантийного талона PENTAX установленного образца.



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



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



### 1. В странах Евросоюза

Данный символ на изделии, его упаковке или на сопроводительной документации означают, что использованное изделие или элементы питания должны утилизироваться особым образом.

Использованное электрическое/электронное оборудование и батарейки следует утилизировать отдельно, в соответствии с требованиями законодательства, предусматривающего правила утилизации, восстановления и переработки этих изделий. В соответствии с порядком, установленным в государствах-членах ЕС, частные пользователи в государствах ЕС могут вернуть их использованное электрическое/электронное оборудование и батарейки в предусмотренные для этого пункты сбора бесплатно\*.

В некоторых странах продавцы принимают использованное устройство бесплатно при условии покупки нового изделия. \*Более подробную информацию можно получить в местных органах власти.



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

### 2. В странах за пределами ЕС

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

Для Швейцарии: Использованное электрическое/электронное оборудование можно бесплатно вернуть дилеру, даже не покупая новое изделие. Другие пункты приемки перечислены на веб-сайтах [www.swico.ch](http://www.swico.ch) или [www.sens.ch](http://www.sens.ch).



Примечание к символу батареи: Данный символ может использоваться в сочетании с названием химического элемента или соединения. В этом случае вы обязаны выполнять требования Директивы по химическим веществам.

## Примечания

## Примечания