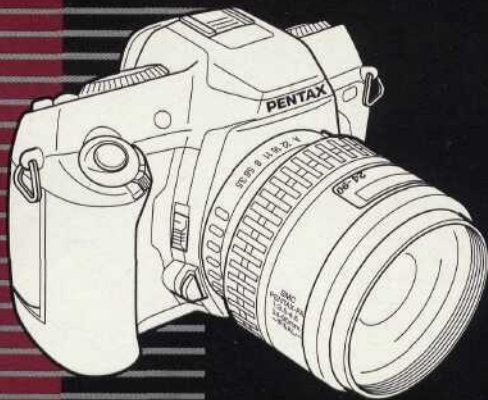


**PENTAX®**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

***MZ-S*** QURRTZ  
DATE



# ВВЕДЕНИЕ


Благодарим Вас за покупку фотокамеры Pentax MZ-S. Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, чтобы при работе с фотокамерой у вас не возникало проблем.


Ключевые особенности


## Ключевые особенности фотокамеры MZ-S:


- Корпус изготовлен из прочного магниевого сплава.
- Новая 6-точечная система автофокуса SAFOX VII обеспечивает точную фокусировку объектов, смещенных относительно центра; возможна блокировка фокуса.
- Кратчайшая выдержка -1/6000 сек.
- На каждом кадре впечатываются необходимые экспозиционные параметры, включая значение выдержки и диафрагмы.
- Наклонная верхняя панель фотокамеры обеспечивает быстрый контроль рабочих настроек камеры.

Хотя эта камера и является безопасной в работе, пожалуйста, следуйте всем предостережениям, указанным в данной инструкции.






 **ОСТОРОЖНО!** Несоблюдение этих мер безопасности может привести к серьезным травмам.

 **ВНИМАНИЕ!** Невыполнение этих предостережений может привести к поломке фотокамеры или травмированию пользователя.




 Этим символом отмечены запрещенные действия.

 Этим символом отмечены необходимые предостережения.

## **ОСТОРОЖНО!**

-  Электрические контакты внутри фотокамеры находятся под высоким напряжением. Не пытайтесь самостоятельно разбирать фотокамеру.
-  Не касайтесь внутренних частей фотокамеры, ставших доступными в результате падения фотокамеры и повреждения корпуса, так как есть вероятность поражения электрическим током.
-  Не давайте фотокамеру детям во избежание несчастных случаев.
-  Не смотрите через фотокамеру на Солнце. Это может привести к повреждению зрения и самой фотокамеры.
-  Храните элементы питания в местах, недоступных для детей.

## **ВНИМАНИЕ!**

-  Не фотографируйте со вспышкой на близком расстоянии.
-  Не пытайтесь разбирать или перезаряжать элементы питания. Не бросайте их в огонь, так как это может привести к взрыву.
-  Немедленно удалите из камеры элемент питания, если он стал горячим или появился дым. Будьте осторожны, не обожгитесь.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Фотокамера - это высокоточный механизм, обращайтесь с ней бережно.

## Предостережения при съёмке

- Не используйте фотокамеру в таких местах, где она может контактировать с водой, поскольку она не герметична. Оберегайте ее от дождя и брызг. Если вода все-таки попала на поверхность фотокамеры, протрите ее мягкой, сухой тканью.
- Оберегайте фотокамеру от ударов и сотрясений. Если она всё же подверглась удару, обратитесь в сервис-центр Pentax для осмотра фотокамеры.
- Не подвергайте фотокамеру сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при её перевозке на мотоцикле, автомобиле, катере и т.д.
- Конденсация влаги внутри и на поверхности фотокамеры может привести к коррозии металлических частей внутри фотокамеры. Скопившаяся внутри влага может замёрзнуть при работе с фотокамерой на морозе. Образовавшиеся при этом частички льда на механических частях могут привести к поломке механизма фотокамеры. Для смягчения температурного скачка выдерживайте фотокамеру в чехле или сумке при внесении её с холода.
- Реальный размер отпечатка может оказаться меньше, чем изображение в видоискателе. Компонуйте изображение с некоторым запасом по краям кадра, чтобы избежать потери важных деталей снимка, расположенных на краях кадра.
- При съёмке с некоторыми макро- и телеобъективами возможно виньетирование верхней части зеркала. Но это не влияет на качество самого снимка.

## Хранение фотокамеры

- Не храните фотокамеру в условиях повышенной температуры и влажности, например, в закрытом автомобиле на солнце.
- Не оставляйте фотокамеру в местах хранения химических реактивов. Определите ей место с хорошей циркуляцией воздуха.

## Советы по уходу за фотокамерой

- Не касайтесь лепестков затвора и поверхности зеркала пальцами или другими предметами.
- Для удаления пыли с линз объектива и окуляра видоискателя используйте резиновую грушу или кисточку для чистки оптики.
- Не применяйте для чистки фотокамеры растворители для краски, спирт или бензин.
- Переносите фотокамеру в чехле во избежание попадания пыли, грязи, песка и мелких насекомых на оптические поверхности и внутрь фотокамеры, так как это может явиться причиной неполадок в работе фотокамеры. Неисправности такого рода не являются основанием для гарантийного ремонта.

## Другие предостережения

- Температурный диапазон нормальной работы фотокамеры составляет от 50° до -10° градусов по Цельсию.
- Фотокамера, случайно попавшая в воду, подлежит особому, комплексному ремонту. Если такое произошло, обратитесь в сервис-центр.
- Для поддержания нормальной работоспособности фотокамеры рекомендуется каждый год или два проводить её профилактику. Если фотокамера не использовалась длительное время или предстоит ответственная съёмка, протестируйте её.
- Неполадки, вызванные использованием фотокамеры в промышленных или коммерческих целях, не являются основанием для гарантийного ремонта.

# ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕМЕНТОМ ПИТАНИЯ

- Используйте два литиевых элемента питания 3В типа CR2.
- Неправильная установка элемента питания может вызвать его течь, перегрев и даже взрыв. Устанавливайте элемент питания, соблюдая полярность, указанную на корпусе самого элемента и стенке отсека питания камеры.
- Свойства элемента питания могут временно изменяться в условиях пониженной температуры, но они восстанавливаются в нормальных условиях.
- На выездную съёмку или в поездку возьмите с собой комплект свежих элементов питания.
- При интенсивном использовании вспышки элемент питания может нагреваться, что не является дефектом.
- Если вы долго не используете фотокамеру, вынимайте элементы питания. Не смешивайте элементы питания разных типов или старые элементы питания с новыми.

# СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ФОТОКАМЕРОЙ.....	1
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	2
ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕМЕНТОМ ПИТАНИЯ.....	3
НАЗВАНИЕ РАБОЧИХ ЧАСТЕЙ ФОТОАППАРАТА ...	8
ОБ ИНСТРУКЦИИ.....	10

## ПОДГОТОВКА К СЪЕМКЕ ..... 11

ПОДГОТОВКА ФОТОКАМЕРЫ.....	12
Пункт 1 Прикрепление ремешка.....	12
Пункт 2 Установка элементов питания.....	13
Пункт 3 Присоединение объектива.....	14
Пункт 4 Впечатывание даты и времени.....	16
Пункт 5 Диоптрийная коррекция видоискателя.....	17
Пункт 6 Зарядка пленки.....	18

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ..... 21

<b>ФОТОСЪЕМКА</b> .....	<b>22</b>
ВКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ.....	22
ФОТОСЪЕМКА.....	24
ВСТРОЕННАЯ ВСПЫШКА.....	30
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ.....	30
УМЕНЬШЕНИЕ ЭФФЕКТА КРАСНЫХ ГЛАЗ.....	33
ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛЁНКИ.....	34
ПЕРЕМОТКА ПЛЁНКИ.....	34
РУЧНОЙ ВВОД ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЁНКИ.....	36
ВПЕЧАТЫВАНИЕ ЭКСПОЗИЦИОННЫХ ДАННЫХ.....	37
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ.....	40
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ФОТОКАМЕРЕ.....	40
ЗАМЕНА БАТАРЕЕК В ДАТИРУЮЩЕЙ КРЫШКЕ.....	42
КОРРЕКТИРОВКА ДАТЫ.....	44

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ..... 47**

### **О ФОТОКАМЕРЕ..... 47**

РЕЖИМЫ СЪЕМКИ.....	48
НЕПРЕРЫВНАЯ СЪЕМКА.....	48
РЕЖИМ МУЛЬТИЭКСПОЗИЦИИ.....	49
РЕЖИМ АВТОСПУСКА.....	51
АВТОБРЕКЕТИНГ.....	53
ВЫБОР ЭКСПОЗИЦИОННОГО РЕЖИМА.....	56
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD.....	57
ПРОГРАММНЫЙ AE РЕЖИМ.....	57
РЕЖИМ ПРИОРИТЕТА ВЫДЕРЖКИ AE.....	59
РЕЖИМ ПРИОРИТЕТА ДИАФРАГМЫ AE.....	61
РУЧНОЙ ЭКСПОЗИЦИОННЫЙ РЕЖИМ.....	62
РЕЖИМ РУЧНОЙ ВЫДЕРЖКИ.....	64
ЭКСПОЗИЦИОННЫЕ ПОПРАВКИ.....	65
ФУНКЦИЯ ЭКСПОПАМЯТИ.....	66
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПОНОМЕТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ.....	68
(6) – СЕГМЕНТНЫЙ ЭКСПОЗАМЕР.....	68
ЦЕНТРАЛЬНО-ВЗВЕШЕННЫЙ ЭКСПОЗАМЕР.....	69
ТОЧЕЧНЫЙ ЭКСПОЗАМЕР.....	70
О ФОКУСИРОВКЕ ОБЪЕКТА.....	72
АВТОФОКУСИРОВКА.....	72
РУЧНАЯ ФОКУСИРОВКА.....	76
ВЫБОР ЗОНЫ ФОКУСИРОВКИ.....	78
ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ФОКУСА.....	80
РЕПЕТИТОР ДИАФРАГМЫ.....	82

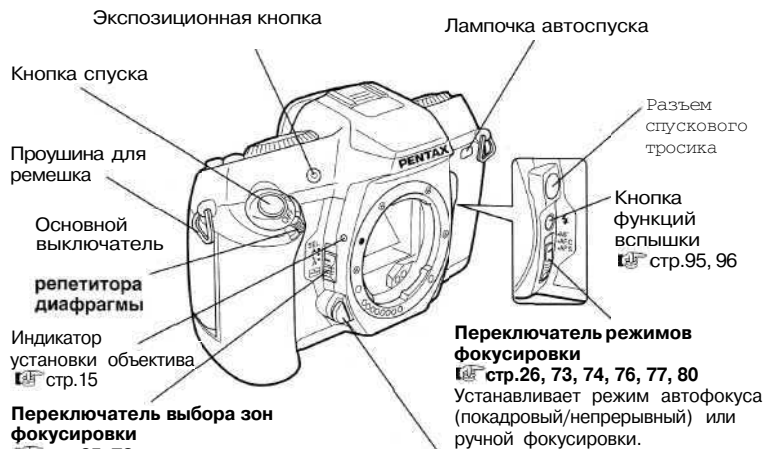
### **СЪЕМКА СО ВСПЫШКОЙ..... 83**

ВСТРОЕННАЯ ВСПЫШКА.....	84
ВЫБОР РЕЖИМОВ ВСПЫШКИ.....	84
ПЕРЕДОВЫЕ ФУНКЦИИ ВСПЫШКИ.....	87
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВСПЫШКА.....	91
ФУНКЦИИ ВСПЫШКИ.....	91
P-TTL АВТОРЕЖИМ ВСПЫШКИ.....	92
СКОРОСТНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ.....	93
БЕСПРОВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСПЫШКОЙ.....	96
СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВСПЫШЕК.....	97
РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРАСТОМ.....	99
СИНХРОНИЗАЦИЯ НА ДЛИННЫХ ВЫДЕРЖКАХ.....	101
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ.....	103

### **ПРИЛОЖЕНИЕ..... 105**

ФУНКЦИИ РЕНТАХ.....	106
ОБЩАЯ ПРОЦЕДУРА.....	108
ВЫБОР ФУНКЦИЙ РЕНТАХ.....	110
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	123
НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	128
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	132
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА.....	136

# НАЗВАНИЕ РАБОЧИХ ЧАСТЕЙ ФОТОАППАРАТА



**Переключатель выбора зон фокусировки**  
стр.25, 78

Устанавливает ручной или автоматический выбор режима точечной фокусировки.

**Кнопка блокировки переключателя**

Кнопка фиксации объектива

**Переключатель HOLD** стр.57

Фиксирует значение выдержки и режим экспозиции при вращении переключателя экспозиционных режимов и нажатии экспозиционной кнопки.



**Переключатель режимов**  
Позволяет установить покадровый (стр.24), непрерывный (стр.48) режимы протяжки пленки, режим мультиэкспозиции (стр.49) и режим автоспуска (стр.51)

**ЖКИ панель**  
Отражает информацию о заданном экспозиционном режиме, значениях выдержки и диафрагмы, готовности вспышки, номере кадра и пр.

**Переключатель экспозиционных режимов**  
Используется для выбора экспозиционных режимов.

Гнездо крепления доп. вспышки  
Только для крепления внешних вспышек Pentax. стр.92, 94, 98

**Синхро-разъем 2P**

**Переключатель экспокоррекции** стр.65

**Переключатель режимов автобрекетинга** стр.53

Используется для ввода количества кадров с шагом экспозиции  $\pm 1$  или  $\pm 1/2$ .

**Кнопка подъема вспышки** стр.30,84

Используется для подъема встроенной вспышки в рабочее положение

**Переключатель режимов экспомера** стр.25, 66, 68, 69, 71

Служит для выбора многосегментного, точечного или центрально-взвешенного метода экспомера.

**Кнопка подсветки ЖКИ панели** стр.23

Включает подсветку ЖКИ панели.

**Кнопка экспоматри** стр.66

Фиксирует показание экспозиции на 20 сек.

**Кнопка автофокусировки** стр.26

Включает систему автофокуса.

**Диоптрийный корректор** стр.17

## ОБ ИНСТРУКЦИИ

Данная инструкция по эксплуатации состоит из следующих разделов.

### ◆ Меры предосторожности

В этом разделе описаны меры предосторожности, которые необходимо соблюдать при использовании камеры и фотопринадлежностей, а также названия рабочих частей фотокамеры.

### ◆ Подготовка к съемке

В разделе описывается процедура подготовки фотокамеры к съемке.

В частности, объясняется, как заряжать и вынимать пленку.

### ◆ Основные сведения

- Здесь описывается самый простой способ фотосъемки: однокадровый режим протяжки пленки, программируемый АЕ экспозиционный режим, многосегментный экспомер, автоматический выбор зоны автофокусировки и режим автофокуса.
- Встроенная вспышка: полезные сведения об использовании встроенной вспышки.

### ◆ Дополнительные сведения

Подробное описание функций и возможностей фотокамеры.

- Режимы съемки: непрерывная съемка, режим мультиэкспозиции, режим автоспуска, автобрекетинг.
- Управление экспозицией: автоэкспозиционные режимы (программный АЕ, приоритет выдержки АЕ, приоритет диафрагмы АЕ), ручной экспозиционный режим, режим ручной выдержки, введение экспокоррекции.
- Переключение экспонометрических режимов: многосегментный, центрально-взвешенный и точечный замер экспозиции
- Фокусировка: режимы фокусировки, выбор зон фокусировки, ручная фокусировка

### ◆ Съемка со вспышкой

- Основные темы: использование вспышки при контровом освещении и при ночной съемке, диапазон использования вспышки.
- Использование дополнительной вспышки Pentax: съемка с дополнительной вспышкой, высокоскоростная синхронизация и беспроводное управление вспышкой AF360FGZ.

# ПОДГОТОВКА К СЪЕМКЕ

ПОДГОТОВКА ФОТОКАМЕРЫ.....	12
Пункт 1 Прикрепление ремешка.....	12
Пункт 2 Установка элементов питания.....	13
Пункт 3 Присоединение объектива.....	14
Пункт 4 Впечатывание даты и времени.....	16
Пункт 5 Диоптрийная коррекция видоискателя.....	17
Пункт 6 Зарядка пленки.....	18

# ПОДГОТОВКА ФОТОКАМЕРЫ

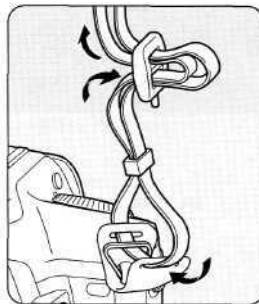
Первая подготовка фотокамеры к съемке.

## Пункт 1 Прикрепление ремешка

- 1 Прикрепите ремешок к фотокамере, как показано на иллюстрации.



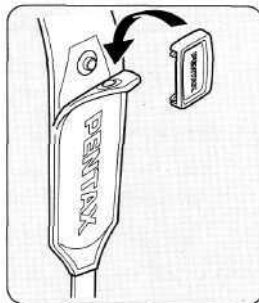
Выступ на пряжке ремешка можно использовать для нажатия на кнопку обратной перемотки пленки или для изменения показаний даты/времени.



- 2 Таким же образом закрепите второй конец ремешка.

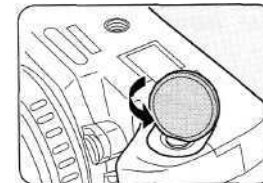


Карман на ремешке  
На ремешке есть карман, куда вы можете положить крышку видоискателя, заглушку разъема спускового тросика, заглушку синхроконтakta и другие малогабаритные принадлежности.

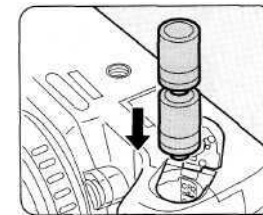


## Пункт 2 Установка элементов питания

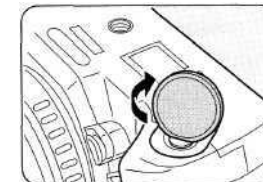
- 1 Откройте отсек питания при помощи монетки, как показано на иллюстрации.



- 2 Вставьте два литиевых элемента питания типа CR2 или два эквивалентных, соблюдая полярность, указанную на крышке отсека.



- 3 Закройте отсек элементов питания, повернув фиксатор крышки в направлении стрелки.



Используйте два литиевых элемента питания типа CR2.

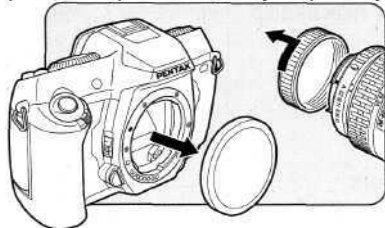
Для работы с обычными элементами питания типа AA используйте батарейный отсек Battery Grip BG-10. На выездную съемку возьмите с собой запасной комплект элементов питания.

С процедурой замены элементов питания вы можете ознакомиться в разделе «Замена элементов питания». (📖 стр.41)



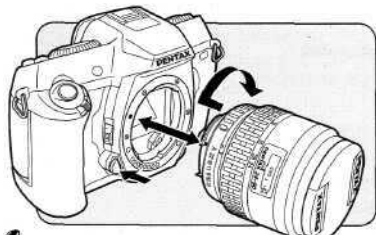
### Пункт 3 Присоединение объектива

- 1** Удалите защитную крышку объектива с корпуса фотокамеры и защитную крышку с задней части объектива.



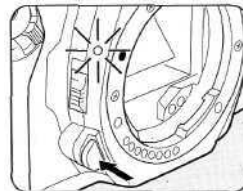
Защитная крышка фотокамеры служит для предохранения внутренних частей камеры от пыли и случайных повреждений. Для длительного хранения объектива используйте крышку "Body Mount Cap K".

- 2** Совместите красные точки на корпусе фотокамеры и креплении объектива, вставьте объектив и поверните его направо до щелчка.

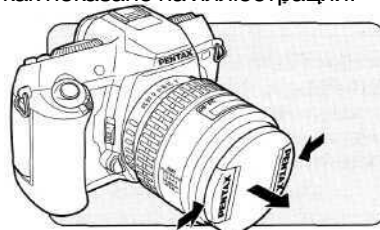


- Потяните объектив на себя, чтобы убедиться, что он надежно закреплен.

- Если вы прикрепляете объектив в темноте, включите камеру и нажмите кнопку фиксации объектива. Загорится индикатор установки объектива.

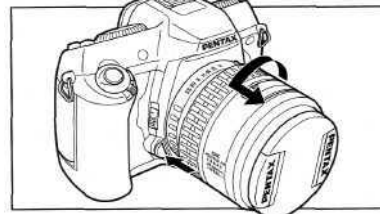


- 3** Снимите защитную крышку с передней линзы объектива, как показано на иллюстрации.



#### Как отсоединить объектив

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



- Фирма Pentax не несёт ответственности за поломки, возникающие при использовании объективов других фирм-производителей.
- Байонеты фотокамеры и объектива снабжены информационными контактами. Грязь, пыль или коррозия могут быть причиной электрических отказов в системе. Протирайте контакты мягкой, сухой тканью.

## Пункт 4 Впечатывание даты и времени

Впечатывание в кадр показаний даты и времени.

### 1 Для выбора режима впечатывания даты нажмите кнопку DATE, расположенную на задней датирующей крышке.

При каждом нажатии на кнопку DATE показания меняются в следующем порядке:

\* В качестве примера приводится дата 1 мая 2001 года, время 2:10 PM. Буквы YY означают две последние цифры года, MM - порядковый номер месяца, DD - день, hh - часы и mm - минуты.

[YY MM DD] → [01 5 1]

[DD hh mm] [ 1 14:10]

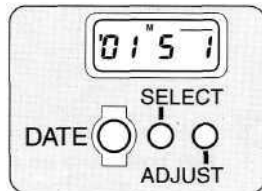
[ . . . . ] ---Отмена режима

[MM DD YY] [ 5 1 01]

[DD MMYY] → [1 501]



Показания даты и времени впечатываются в правом нижнем углу кадра. Если при компоновке кадра в этот угол попал светлый предмет, цифры на снимке могут быть слабо различимы.

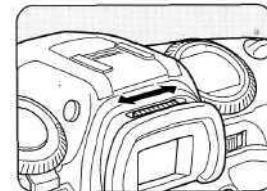


- О порядке установки даты и времени смотрите раздел "Корректировка даты" на стр. 44.
- Если дата на снимке плохо видна или индикация на ЖКИ слабо различима, замените элемент питания датирующей крышки. (☞ стр.42)

## Пункт 5 Диоптрийная коррекция видоискателя

С помощью диоптрийного корректора отрегулируйте изображение в видоискателе.

- 1 Наведите фотокамеру на яркий объект. Наблюдая через видоискатель, передвигайте рычаг диоптрийной коррекции вправо или влево, пока изображение автофокусной рамки не станет резким.



Диапазон регулировки диоптрийного корректора от -2.5 до +1.5м<sup>-1</sup>.

# ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 4** Выровняйте кончик пленки с меткой и убедитесь, что он попал под прижимной валик.

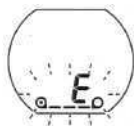


Если кончик плёнки деформирован, выпрямите его или отрежьте.  
Если вы вытянули слишком длинный кончик плёнки, сматывайте его обратно в кассету.

- 5** Закройте заднюю крышку фотокамеры.

- 6** Установите основной выключатель фотокамеры в положение [ON].

Пленка автоматически установится на первый кадр, а на ЖКИ панели появятся показания номера кадра и информация о состоянии пленки.



Неправильная зарядка пленки

Если зарядка плёнки произведена неправильно, на ЖКИ замигает символ **E** - Откройте заднюю крышку фотокамеры и зарядите пленку заново.

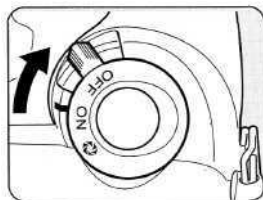
ФОТОСЪЕМКА .....	22
ВКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ.....	22
ВСТРОЕННАЯ ВСПЫШКА.....	30
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ.....	30
УМЕНЬШЕНИЕ ЭФФЕКТА КРАСНЫХ ГЛАЗ.....	33
ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛЁНКИ.....	34
ПЕРЕМОТКА ПЛЁНКИ.....	34
РУЧНОЙ ВВОД ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЁНКИ.....	36
ВПЕЧАТЫВАНИЕ ЭКСПОЗИЦИОННЫХ ДАННЫХ.....	37
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ФОТОКАМЕРЕ.....	40
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ.....	40
ЗАМЕНА БАТАРЕЕК В ДАТИРУЮЩЕЙ КРЫШКЕ.....	42
КОРРЕКТИРОВКА ДАТЫ.....	44

# ФОТОСЪЕМКА

## ВКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ

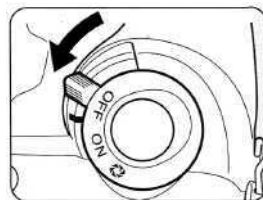
### 1 Включение фотокамеры.

- ① Поверните основной выключатель в положение ON.



### 2 Выключение фотокамеры.

- ① После окончания съемки установите основной выключатель в положение OFF.



Если вы не используете камеру, убедитесь, что основной выключатель находится в положении OFF.

### Мемо ЖКИ панель

На ЖКИ панели отображается следующая информация:



#### Экспозиционный режим

Это может быть P (программный AE режим), TV (режим приоритета выдержки AE), Av (режим приоритета диафрагмы AE) или M (ручной экспозиционный режим). стр.56

#### Выдержка/диафрагма

Текущие значения выдержки и диафрагмы.

#### Другая информация

Чувствительность пленки ISO, предупреждение об истощении элементов питания, готовность вспышки, счетчик кадров и прочее.

#### Экспозиционный режим

- P ..... Программный AE режим стр.24, 57
- TV ..... Режим приоритета выдержки AE стр.59
- Av ..... Режим приоритета диафрагмы AE стр.61
- M ..... Ручной экспозиционный режим стр.62

#### Информация о вспышке

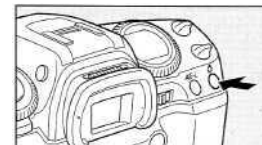
- ..... Символ режима уменьшения эффекта «красных глаз» стр.33, 85
- ..... Символ авторежима вспышки стр.84
- ..... Символ готовности вспышки стр.30, 84
- ..... Режим беспроводного управления вспышкой стр.86, 95
- HS ..... Режим высокоскоростной синхронизации стр.85, 93

#### Другая информация

- ISO ..... Ручной ввод чувствительности вспышки стр.36
- PF ..... Функции Pentax стр.106
- ..... Звуковой PCV сигнал стр.52, 73, 74, 77, 110
- ..... Предупреждение об истощении элемента питания стр.40
- ..... Впечатывание в кадр экспозиционных данных стр.37
- ..... Информация о пленке стр.20,34



В темноте воспользуйтесь кнопкой подсветки ЖКИ панели. Подсветка обеспечивается в течение 10 секунд.



## ФОТОСЪЕМКА

Для фотосъемки по упрощенной процедуре установите однокадровый режим протяжки пленки, программный АЕ экспозиционный режим, многосегментный экспонометр, автоматический выбор зон фокусировки и режим автофокуса.

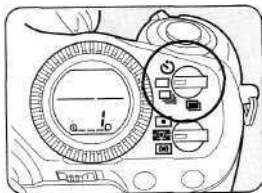


Порядок установки элементов питания, зарядки пленки и присоединения объектива описан в разделе "Подготовка к съемке." (стр.11)

### 1

Установка однокадрового режима протяжки плёнки

- 1 Поверните основной выключатель в положение [ON].
- 2 Установите переключатель режимов в положение [□].  
При нажатии спусковой кнопки в этом режиме можно сделать только один кадр.

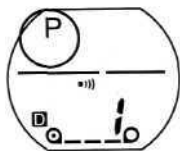
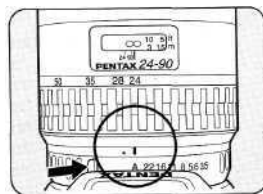


С помощью переключателя режимов можно также задать режим непрерывной съемки (стр.48), режим автоспуска (стр.51) или мультиэкспозиции (стр.49).

### 2

Выбор программного АЕ режима.

- 1 Удерживая в нажатом положении кнопку блокировки кольца диафрагм на объективе, поверните кольцо в положение [A].  
На ЖКИ панели появится символ [P], сообщая об установке программного АЕ режима.



### 3

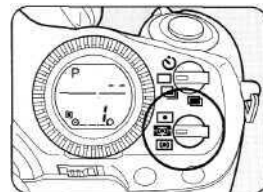
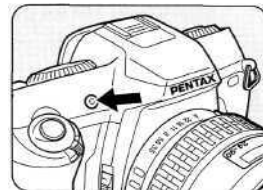
Установка 6-сегментного режима замера экспозиции.

- 1 Установите переключатель режимов экспонометра в положение [☉].



Многосегментный экспонометр

- В 6-сегментном экспонетрическом режиме замер освещенности осуществляется в каждом из шести сегментов, что способствует установке оптимальной экспозиции в различных световых условиях - от нормальных до неблагоприятных, таких как контровое освещение.
- Кроме этого фотокамера имеет центрально-взвешенный и точечный экспонетрические режимы. (стр.69, 70)

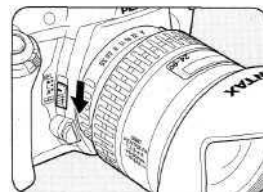


### 4

Автоматический выбор зон фокусировки

- 1 Установите переключатель выбора зон фокусировки в положение [A].

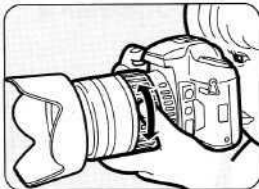
Когда переключатель зон фокусировки находится в положении [A], фотокамера выбирает одну из шести зон - ту, которая обеспечивает точную фокусировку объекта, смещенного относительно центра кадра.



## Съемка с зум-объективом

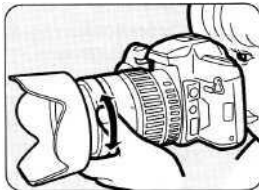
### ◆ Объективы с ручным зумированием

Для того, чтобы увеличить угол охвата, поверните кольцо зумирования налево. А поворот кольца направо позволит приблизить объект съемки.



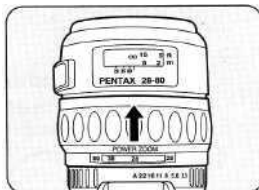
### ◆ Ручное зумирование объективов с приводным зумом

Сдвиньте кольцо зумирования объектива по направлению к камере так, чтобы надпись [POWER ZOOM] скрылась под кольцом зумирования, и поверните его направо или налево.



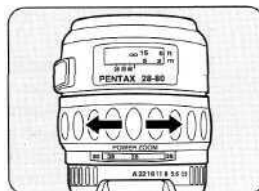
### ◆ Использование функции приводного зумирования

- 1 Сдвиньте кольцо зумирования объектива в направлении от камеры так, чтобы на корпусе камеры открылась надпись [POWER ZOOM].
- 2 Поворот кольца зумирования вправо приближает объект (телеположение), а поворот влево - удаляет его (широкоугольное положение). Чтобы остановить процесс зумирования, отпустите кольцо.



### ◆ Изменение скорости приводного зумирования

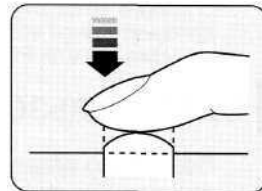
- При использовании объективов с приводным зумированием доступны три скорости зумирования. Полный сдвиг кольца зумирования направо или налево обеспечивает быстрое зумирование объектива.
- Легкий сдвиг кольца обеспечивает медленное зумирование. В промежуточном положении возможна средняя скорость зумирования.



## 2 Фотосъемка

### ① Нажмите кнопку спуска наполовину.

В видоискателе появится рамка фокусировки, значения выдержки и диафрагмы, информация о готовности вспышки.




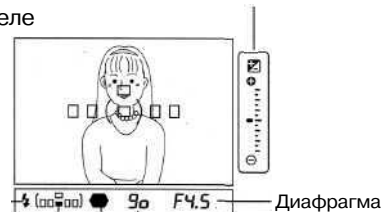
Информация в видоискателе сохраняется в течение 10 секунд после того, как вы уберете палец со спусковой кнопки.

Экспозиционная шкала



### Индикация в видоискателе

Индикатор готовности вспышки:  
Мигает, если требуется использование вспышки. Для привода вспышки в рабочее положение нажмите на кнопку подъема вспышки.  стр.30  
Горит постоянно, если вспышка зарядилась и готова к работе.



Индикатор зон фокусировки:  
Вывсвечивается зона, по которой фокусируется объект съемки. Если объект не удается сфокусировать, одновременно горят все зоны фокусировки.

Индикатор фокусировки:  
Горит постоянно, если объект сфокусирован. Индикатор мигает, если камера не может сфокусировать объект.

- 2 Проверьте информацию в видоискателе и нажмите на спусковую кнопку до конца.

# ВСТРОЕННАЯ ВСПЫШКА

Здесь описываются основные приемы работы со вспышкой.



О выборе режимов встроенной вспышки и об использовании дополнительной вспышки читайте раздел "Дополнительная вспышка" на стр. 91.

## ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ

Возможно принудительное включение вспышки даже в условиях достаточной освещенности.

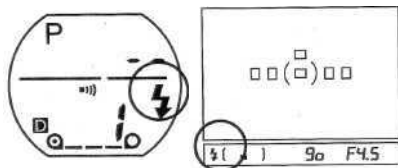
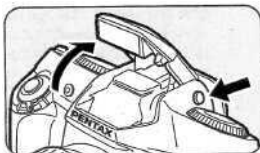


- При съемке со встроенной вспышкой не рекомендуется использовать бленду, так как она может перекрывать часть светового потока от вспышки.
- Хотя максимальная дальность действия вспышки зависит от используемого объектива, обычно она равна 4 метрам (для пленки ISO 400).

### 1 Включение вспышки

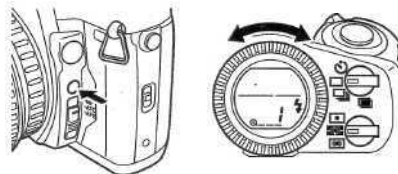
① Убедитесь, что фотокамера включена, и нажмите кнопку подъема вспышки.

Встроенная вспышка займет рабочее положение и начнет заряжаться. Когда вспышка зарядится, на ЖКИ и в видоискателе появится символ [⚡].

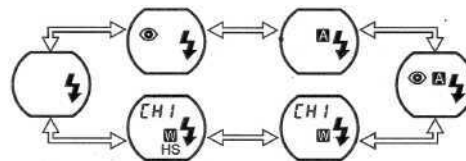


Что делать, если появляется иная индикация?

Нажмите на кнопку функций вспышки и поверните переключатель экспозиционных режимов.



Внизу показан порядок смены индикации на ЖКИ панели.

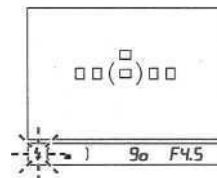



- Пояснения к символам, высвечиваемым на ЖКИ, приведены в разделе "ВСТРОЕННАЯ ВСПЫШКА" на стр. 85.
- Авторежим вспышки [A] можно выбрать только в программном АЕ режиме.




Если спусковая кнопка нажата наполовину, мигание символа [⚡] в видоискателе и на ЖКИ панели сообщает о том, что рекомендуется использовать вспышку.

При съемке с телеобъективом, если расстояние до объекта съемки превышает диапазон действия вспышки, необходимо использовать штатив для предотвращения смазывания изображения.



Индикатор [  ] может мигать в следующих режимах:

• **Режим приоритета диафрагмы AE или программный AE режим**

Индикатор [  ] мигает, если объект недостаточно освещен или находится в контровом свете.


• **Режим приоритета выдержки или ручной режим**


Индикатор мигает только в том случае, когда объект находится в условиях контрового освещения.

• **Центрально-взвешенный или точечный режимы экспомера**

Индикатор мигает только в том случае, когда объект недостаточно освещен.

## 2 Срабатывание встроенной вспышки

- ① **Убедитесь, что в видоискателе или на ЖКИ высвечивается символ [  ], и нажмите на спусковую кнопку.**


Вспышка сработает, а затем автоматически начнет заряжаться. Когда в видоискателе или на ЖКИ снова появится символ [  ], вы можете сделать следующий кадр.




- Спуск затвора не произойдет, пока встроенная вспышка заряжается.
- При интенсивном использовании вспышки элемент питания может нагреваться, что не является дефектом.



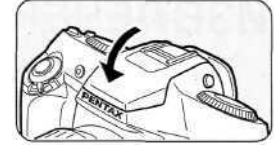
Когда символ [  ] мигает

При использовании несовместимых со встроенной вспышкой объективов серии F или FA при половинном нажатии на кнопку спуска символ [  ] будет мигать. Съемка с такими объективами приведет к виньетированию кадра по углам или полукруглому виньетированию нижней части кадра.

См. таблицу совместимости объективов со встроенной вспышкой  стр.89

## 3 Парковка встроенной вспышки

- ① После использования вспышки уберите ее в исходное положение, нажав сверху.




Вспомогательная подсветка встроенной вспышкой в процессе фокусировки

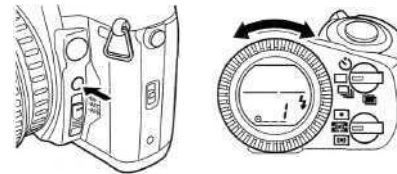
В условиях, когда работа автофокуса затруднена, например, при недостаточном освещении, при половинном нажатии на кнопку спуска происходит многократное срабатывание встроенной вспышки. Это обеспечивает подсветку, необходимую для точной фокусировки объекта. В этом случае диапазон подсветки составляет 1 - 5м.

## УМЕНЬШЕНИЕ ЭФФЕКТА КРАСНЫХ ГЛАЗ

**Уменьшение эффекта "красных глаз":** В этом режиме перед основным импульсом дается предварительная вспышка, благодаря чему происходит сужение зрачка и уменьшается отражение света от сетчатки глаза.

### Установка режима

- ① Поверните основной выключатель в положение [ON].  
 ② Нажимая на кнопку функций вспышки, поворачивайте переключатель экспозиционных режимов до появления символа [  ] на ЖКИ панели.





# ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛЕНКИ

Обратная перемотка пленки (автоматическая/ручная), ввод чувствительности пленок без DX-кода и впечатывание экспозиционных данных.

## ПЕРЕМОТКА ПЛЁНКИ



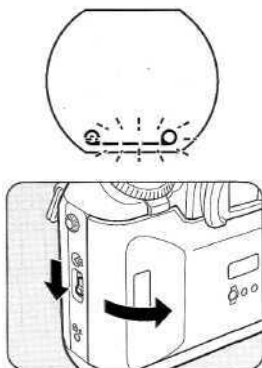
- Заряжайте и извлекайте плёнку в тени или создайте тень своим телом.
- Не открывайте заднюю крышку фотокамеры до окончания перемотки плёнки.
- Когда на счетчике кадров появляется номер [30], раздается звуковой сигнал продолжительностью 2 сек, предупреждая о скором окончании пленки, а на ЖКИ начинает мигать символ [Q].

### ◆ Автоматическая перемотка пленки



Иногда вы можете сделать на один или два кадра больше, чем указано на кассете с плёнкой, но эти кадры могут оказаться потерянными при обработке. Если вы снимаете что-то важное, перемотайте плёнку, как только на счётчике кадров появится указанное количество кадров.

- 1 **Полностью отснятая пленка автоматически перематывается обратно в кассету.**  
Во время обратной перемотки на ЖКИ мигает символ [ \_ \_ \_ \_ Q ].  
По окончании перемотки пленки замигает символ [ Q ], а показания счетчика кадров исчезнут с ЖКИ панели.
- 2 **Прежде чем открыть заднюю крышку камеры, убедитесь, что символ [ Q ] мигает.**



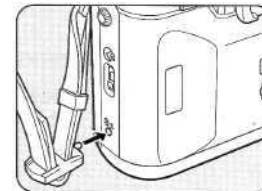
### ◆ Принудительная перемотка пленки

Используйте эту функцию, если вы хотите извлечь из фотокамеры не полностью отснятую плёнку.



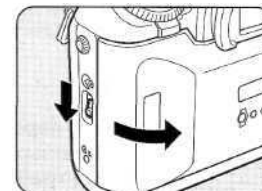
- При повторной зарядке этой пленки в фотокамеру можно продолжить съемку с указанного номера кадра. (стр.118)
- Вы можете смотать пленку таким образом, чтобы ее кончик оставался снаружи кассеты. (стр.118)

- 1 **Поверните основной выключатель в положение ON.**
- 2 **Нажимайте на кнопку принудительной перемотки пленки с помощью выступа на пряжке ремешка.**



Не используйте для этой цели острые, колющие предметы.

- 3 **Прежде чем открыть заднюю крышку, убедитесь, что символ [ Q ] мигает.**

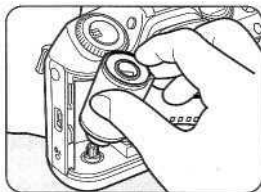


## РУЧНОЙ ВВОД ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЁНКИ

Данная фотокамера автоматически считывает чувствительность DX-кодированных плёнок. Однако в камере предусмотрена возможность ручной установки чувствительности плёнок без DX-кода.

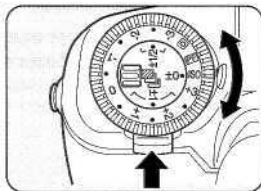
### 1 Зарядка пленки.

- 1 Вставьте кассету с пленкой без DX-кода.



### 2 Ввод чувствительности пленки

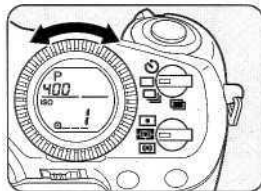
- 1 Нажмите на кнопку блокировки и поверните переключатель экспокоррекции в положение [ISO].



- 2 С помощью переключателя экспозиционных режимов установите требуемое значение чувствительности.



- Допускается ввод чувствительности плёнок в диапазоне от ISO 6 до 6400 с шагом 1/3 EV.
- При ручном вводе чувствительности пленки высвечивается символ [ISO].

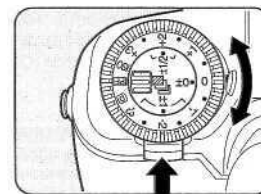


- 3 После ввода чувствительности нажмите на кнопку блокировки и поверните переключатель экспокоррекции в положение [0].



### Изменение значения чувствительности пленки

- Если при наличии в камере пленки без DX-кода переключатель экспокоррекции находится в положении [ISO], нажатие экспозиционной кнопки установит чувствительность 100 ISO.
- Если при наличии в камере DX-кодированной пленки переключатель экспокоррекции находится в положении [ISO], нажатие экспозиционной кнопки отменит режим ручного ввода чувствительности.

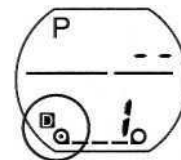


## ВПЕЧАТЫВАНИЕ ЭКСПОЗИЦИОННЫХ ДАННЫХ

На пленке может быть впечатана следующая информация: экспозиционный режим, значения выдержки и диафрагмы, величина экспокоррекции и значение автобрекетинга. (Режим установлен по умолчанию.)

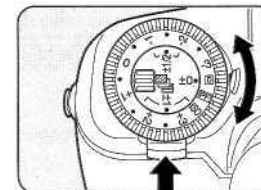
### 1 Проверка установки режима.

- 1 Поверните основной выключатель в положение [ON]. Если на ЖКИ высвечивается символ [D], это означает, что режим впечатывания разрешен.



### 2 Включение/отключение режима.

- 1 Нажмите на кнопку блокировки и поверните переключатель экспокоррекции в положение [0].



- ② Поворачивайте переключатель экспозиционных режимов до появления на ЖКИ надписи [OFF] или [ON].



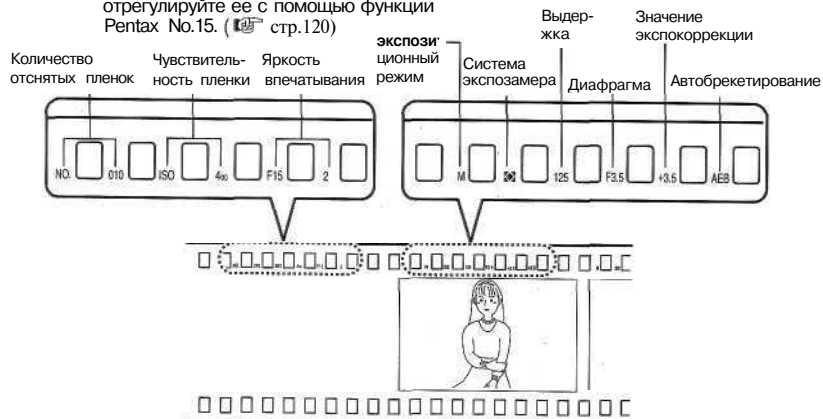
- Если при отмене режима впечатывания переключатель экспокоррекции установить в любое положение кроме **[D]**, символ **[D]** исчезнет, а показание общего количества пленок изменится на [001].

- ③ **Нажмите на кнопку блокировки и поверните переключатель экспокоррекции в положение [0].**

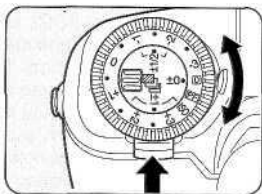
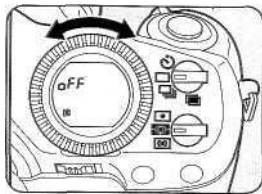


### Впечатывание экспозиционных данных

- На иллюстрации внизу показан порядок впечатывания экспозиционных данных. Перед первым кадром впечатывается информация об общем количестве отснятых пленок, чувствительность пленки и яркость впечатывания.
- Яркость впечатывания экспозиционных параметров меняется в зависимости от типа пленки. Рекомендуем провести тестовую съемку. Если яркость не удовлетворит вас, отрегулируйте ее с помощью функции Pentax No.15. (☞ стр.120)



- В режиме мультиэкспозиции данные впечатываются только в первый кадр.
- Иногда возможно попадание впечатываемой информации в перфорационные отверстия.



Параметры	Описание
Количество отснятых пленок	Впечатывается общее количество отснятых пленок. Подсчет ведется до номера 199, после чего сбрасывается на 001. Показания счетчика также сбрасываются на 001 при выключении функции впечатывания экспозиционных данных.
Чувствительность пленки	Впечатывается значение чувствительности DX-кодированных пленок и введенная вручную чувствительность пленок без DX-кода в диапазоне от ISO 6 до 6400.
Яркость впечатывания	Впечатывается показание, выбранное с помощью функции Pentax F15.
Экспозиционный режим	Впечатывается символ экспозиционного режима: M (ручной режим)/ TV (приоритет выдержки AE)/ Av (приоритет диафрагмы AE)/ P (программный AE режим).
Система экспомера	Символ выбранной системы замера экспозиции: [☞] (многоотрезный)/ [☞] (центрально-взвешенный)/ [☞] (точный)
Значение выдержки	Впечатывается значение выдержки, отображаемое в видоискателе. В режиме ручной выдержки впечатывается символ [BU]. При выдержке в 1 сек. в кадр будет впечатана цифра [1].
Значение диафрагмы	Впечатывается значение диафрагмы, отображенное в видоискателе. При использовании объективов кроме серий F/FA или принадлежностей, не имеющих информационных контактов, например гелиоидного кольца, будет впечатан символ [F-].
Значение экспокоррекции	Если функция экспокоррекции не используется, впечатывается символ [±0.0]. При введении экспокоррекции или в режиме автобрекетинга впечатывается значение экспокоррекции. Если используются обе данные функции, то на кадре указывается суммарное значение экспокоррекции.
Автобрекетинг	В режиме автобрекетинга впечатывается символ [AEB]



В отличие от механизма датирования устройство впечатывания экспозиционных данных питается от батареек камеры (CR-2).

# ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

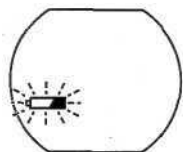
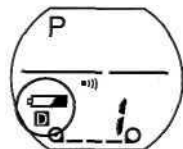
## ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ФОТОКАМЕРЕ

В случае истощения элементов питания фотокамеры замените их новыми.

### ◆ Элементы питания истощились

Если элементы питания близки к полной разрядке, на ЖКИ появляется символ батарейки.

Держите под рукой комплект свежих батареек. Если при появлении предупреждающего символа затвор фотокамеры срабатывает, это означает, что необходимая экспозиция будет получена.



### ◆ Когда требуется замена элементов питания

При истощении элементов питания на ЖКИ мигает предупреждающий символ, индикация видоискателя отключается, а затвор блокируется. Замените литиевые элементы питания CR2. ( стр.13)



- Замените все батарейки одновременно. Не смешивайте старые элементы питания с новыми и элементы разных типов.
- После замены элементов питания произойдет отмена перечисленных ниже функций. Все прочие установки остаются без изменения.
  - Функция уменьшения эффекта «красных глаз» с помощью встроенной вспышки:.....Отмена
  - Автоматическое срабатывание встроенной вспышки в верхнем положении:.....Отмена
  - Беспроводное управление вспышкой:.....Отмена
  - Высокоскоростная синхронизация:.....Отмена
  - Впечатывание экспозиционных данных:.....Сохраняется
- Если вы долго не пользовались фотокамерой, то на ЖКИ панели может сохраниться предупреждение об истощении батареек даже, если в камере установлены свежие элементы питания. В этом случае включите фотокамеру и нажмите наполовину на кнопку спуска. Символ исчезнет, и вы сможете приступить к съемке.



Ресурс элементов питания (для пленки в 24 кадра )  
Ниже указано количество пленок в 24 кадра, которое можно отснять с одним комплектом элементов питания.

	Количество пленок при T= 20°C/68°F	Количество пленок при T= -10°C/14°F
Обычная фотосъемка без вспышки	около 50 пленок	около 30 пленок
Фотосъемка с 50% использованием вспышки	около 15 пленок	около 10 пленок
Фотосъемка со 100% использованием вспышки	около 8 пленок	около 5 пленок
Ручная выдержка	около 8 час.	около 2 час.

- Для тестирования фирма Pentax использовала элементы питания типа CR2. Реальный срок службы элемента питания может существенно меняться в зависимости от использования автофокуса, встроенной вспышки и от внешних условий, таких как температура и срок изготовления элемента питания.

## ЗАМЕНА БАТАРЕЕК В ДАТИРУЮЩЕЙ КРЫШКЕ

Если дата не впечатывается в кадр или индикация слабо различима, замените элемент питания датирующей крышки CR2025.

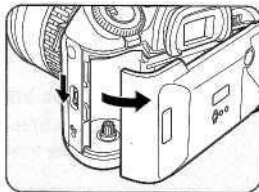


Изменение значения чувствительности пленки

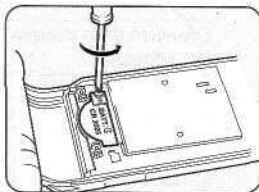
- При необходимости замените элемент питания датирующей задней крышки. Срок службы элемента питания составляет примерно 3 года. В датирующей крышке используется один 3-вольтовый литиевый элемент типа CR2025.
- После замены элемента питания произведите установку показаний даты и времени. (📖 стр.44)

### 1 Замена элемента питания.

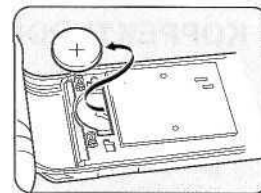
① Перед тем как открыть **датирующую** крышку, **убедитесь, что в фотокамере нет пленки.**



② Отверните фиксирующий винт (слева и сверху от прижимного стола) и откройте отсек питания.

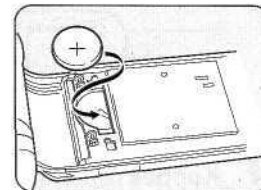


③ Удалите старый элемент питания.

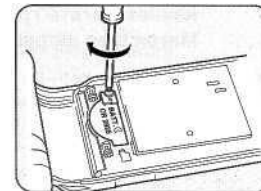


### 2 Вставьте новую батарейку.

① Произведите замену элемента питания, соблюдая полярность (сторона элемента питания со знаком + должна быть сверху).



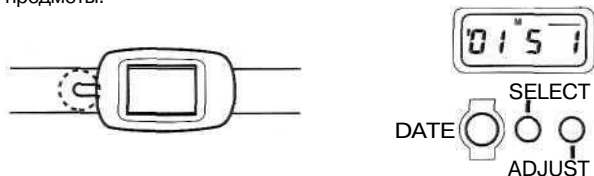
② Установите на место крышку отсека элемента питания и зафиксируйте её винтом.



## КОРРЕКТИРОВКА ДАТЫ



Нажимайте на кнопки только с помощью выступа на пряжке ремешка. Не используйте для этой цели острые и колющие предметы.



### 1 Корректировка показаний Год-Месяц-День

- 1 Нажимайте кнопку выбора [SELECT] до тех пор, пока не начнет мигать группа цифр, подлежащих корректировке. Мигающие цифры переключаются в следующем порядке.



Порядок смены показаний.  
Год - Месяц - День - Год

- 2 При помощи кнопки регулировки [ADJUST] подкорректируйте числовое значение.



При каждом нажатии на кнопку [ADJUST] показание цифр увеличивается на единицу. Удерживание этой кнопки в нажатом состоянии в течение 2-3 секунд позволяет изменять числовые значения непрерывно.

- 3 >После окончания регулировки нажмите кнопку [SELECT], и мигание цифр прекратится.

### 2 Корректировка показаний Час - Минута

- 1 Нажимайте кнопку [SELECT] до тех пор, пока значение, требующее корректировки, не начнет мигать.



Порядок смены показаний.  
Час → Минута → : → Час

- 2 При помощи кнопки [ADJUST] подкорректируйте показания времени (час/минута).



При каждом нажатии на кнопку [ADJUST] показание цифр увеличивается на единицу. Удерживание этой кнопки в нажатом состоянии в течение 2-3 секунд позволяет изменять числовые значения непрерывно.

- 3 Для точного пуска секундомера (:) нажимайте кнопку [SELECT] до тех пор, пока символ ":" не начнет мигать. Затем по сигналу точного времени нажмите кнопку регулировки [ADJUST].
- 4 После окончания регулировки нажмите кнопку [SELECT], и мигание цифр прекратится.



#### Примечания

- О порядке отмены/включения режима датирования и выборе формата смотрите раздел "Впечатывание даты и времени" на стр. 16.
- Если дата не впечатывается в кадр или индикация слабо различима, замените элемент питания датирующей крышки. (стр.42)
- Температурный диапазон работы устройства датирования составляет от 0°C до +50°C.
- При низких температурах возможно снижение яркости показаний.
- Используйте DX-кодированные плёнки чувствительностью ISO от 25 до 1600.
- При использовании высокочувствительных плёнок, таких как ISO 1000 и выше, цифры будут размыты.
- При использовании плёнок с низкой чувствительностью (ISO 50 и ниже) цифры будут плохо различимы.
- Если во время корректировки даты нажать на спусковую кнопку, дата не будет впечатана в кадр.





# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

## О ФОТОКАМЕРЕ

РЕЖИМЫ СЪЕМКИ.....	48
НЕПРЕРЫВНАЯ СЪЕМКА.....	48
РЕЖИМ МУЛЬТИЭКСПОЗИЦИИ.....	49
РЕЖИМ АВТОСПУСКА.....	51
АВТОБРЕКЕТИНГ.....	53
ВЫБОР ЭКСПОЗИЦИОННОГО РЕЖИМА.....	56
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ HOLD.....	57
ПРОГРАММНЫЙ АЕ РЕЖИМ.....	57
РЕЖИМ ПРИОРИТЕТА ВЫДЕРЖКИ АЕ.....	59
РЕЖИМ ПРИОРИТЕТА ДИАФРАГМЫ АЕ.....	61
РУЧНОЙ ЭКСПОЗИЦИОННЫЙ РЕЖИМ.....	62
РЕЖИМ РУЧНОЙ ВЫДЕРЖКИ.....	64
ЭКСПОЗИЦИОННЫЕ ПОПРАВКИ.....	65
ФУНКЦИЯ ЭКСПОПАМЯТИ.....	66
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПОНОМЕТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ.....	68
(6)-СЕГМЕНТНЫЙ ЭКСПОЗАМЕР.....	68
ЦЕНТРАЛЬНО-ВЗВЕШЕННЫЙ ЭКСПОЗАМЕР.....	69
ТОЧЕЧНЫЙ ЭКСПОЗАМЕР.....	70
О ФОКУСИРОВКЕ ОБЪЕКТА.....	72
АВТОФОКУСИРОВКА.....	72
РУЧНАЯ ФОКУСИРОВКА.....	76
ВЫБОР ЗОНЫ ФОКУСИРОВКИ.....	78
ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ФОКУСА.....	80
РЕПЕТИТОР ДИАФРАГМЫ.....	82

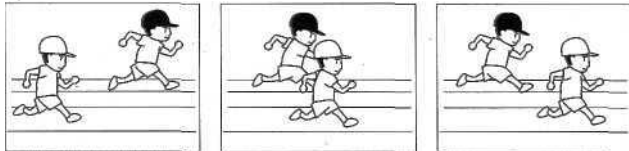
# РЕЖИМЫ СЪЕМКИ

Кроме однокадрового режима протяжки пленки возможны следующие режимы:


- **Непрерывная** съемка: Съёмка происходит непрерывно, пока нажата спусковая кнопка.  стр.48
- **Режим мультиэкспозиции:** Несколько экспозиций на один кадр.  стр.49
- Режим автоспуска: Спуск затвора происходит с 12-секундной задержкой. Возможна блокировка зеркала в верхнем положении для снижения вибрации.  стр.51
- Автобрекетинг: Фотокамера последовательно экспонирует три кадра, изменяя экспозицию с заранее заданным шагом.  стр.53

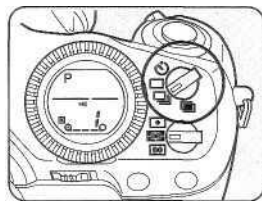
## НЕПРЕРЫВНАЯ СЪЕМКА

Съемка происходит непрерывно, пока нажата спусковая кнопка.



- 1** Выбор режима непрерывной съемки

- 1 Поверните основной выключатель в положение [ON].
- 2 Установите переключатель режимов в положение [  ].



## 2 Процедура съемки

- 1 Сфокусируйте объект, нажав спусковую кнопку наполовину.
- 2 Нажмите на кнопку спуска до конца и удерживайте ее в этом положении.
- 3 Чтобы остановить спуск затвора, отпустите кнопку.



- Когда переключатель режимов фокусировки находится в положении AF.S (single), происходит блокировка фокуса по первому экспонированному кадру.
- Когда переключатель режимов фокусировки находится в положении AF.C (consecutive), фокусировка объекта осуществляется для каждого последующего кадра. Непрерывная съемка возможна в любом режиме фокусировки.
- Во время заряда встроенной вспышки спуск затвора невозможен.

## РЕЖИМ МУЛЬТИЭКСПОЗИЦИИ


В этом режиме происходит многократное экспонирование одного кадра.

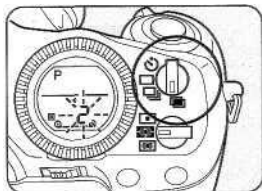
Например, вы можете сфотографировать один объект на темном фоне, а затем использовать вспышку для съемки другого объекта на этом же фоне.





## 1 Установка режима

- 1 Поверните основной выключатель в положение ON.
- 2 Установите переключатель режимов в положение [  ].  
На ЖКИ замигает номер кадра. Он не будет изменяться до отмены режима мультиэкспозиции.




## 2 Процедура съемки

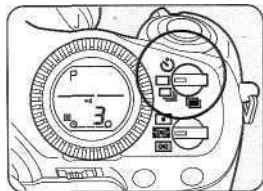
- 1 Сделайте первое экспонирование.
- 2 Сделайте второе экспонирование.



Многokратное экспонирование одного кадра будет продолжаться до отмены режима.

## 3 Отмена режима


- 1 Установите переключатель режимов в любое положение кроме [  ].  
Произойдет отмена режима мультиэкспозиции, и пленка передвинется на один кадр вперед.



## РЕЖИМ АВТОСПУСКА


Спуск затвора происходит через 12 секунд после нажатия на спусковую кнопку. Используйте этот режим, если хотите сняться в кругу друзей или родных, а также для блокировки зеркала в верхнем положении.

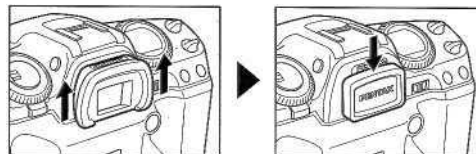
## 1 Установка режима

- 1 Поверните основной выключатель в положение ON.
- 2 Установите переключатель режимов в положение [  ].



**Защита окуляра от постороннего света**

В режиме автоспуска во избежание попадания постороннего света через окуляр видоискателя и, как следствие, недоэкспонирования кадра закрывайте окуляр специальной защитной крышкой или используйте функцию экспомемории (  стр.66).



Отсоединение крышки FL      Присоединение крышки

## 2 Процедура съемки

- 1 Сфокусируйте объект, нажав спусковую кнопку наполовину.

- ② Нажмите **на спусковую кнопку полностью.**

Затвор сработает через 12 секунд. После нажатия спусковой кнопки раздается спусковой сигнал, который учащается за 2 сек. до срабатывания затвора.

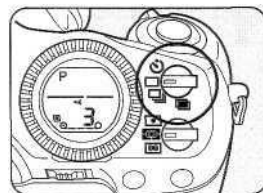


### 3 Отмена режима

- ① **Поверните переключатель режимов в любое положение** кроме [ ].  
Режим отменен.



Отмена режима возможна даже до момента спуска затвора. Для этого также достаточно повернуть переключатель режимов в другое положение.



#### Блокировка зеркала

Для того чтобы снизить вибрацию камеры из-за подъема зеркала, его можно заблокировать в верхнем положении. В этом случае при нажатии на спусковую кнопку происходит подъем зеркала, а через 2 сек. - спуск затвора.

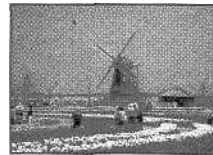
Для блокировки зеркала выберите с помощью функции Pentax No. 14 установку 2 (2-сек. задержка). ( стр.119) Затем используйте режим автоспуска.

## АВТОБРЕКЕТИНГ

В этом режиме происходит последовательное экспонирование трех кадров. Первый из них правильно экспонирован, второй недоэкспонирован, а третий переэкспонирован. Экспозиционная вилка задается с шагом  $\pm 1/2EV$  или  $+1EV$ .



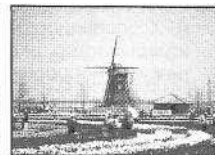
В режиме автобрекетинга можно использовать экспозиционные поправки. В этом случае можно корректировать кадр только в сторону пере- или недоэкспонирования. ( стр.65).



Правильная экспозиция



Недоэкспонирован на 1EV



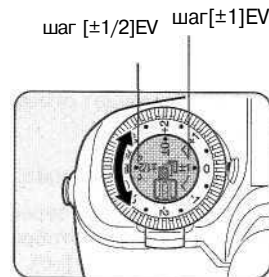
Переэкспонирован на 1EV



- Если величина экспокоррекции незначительна, на снимке вы не заметите большой разницы между кадрами.
- Возможно изменение количества кадров в режиме автобрекетинга, а также порядка изменения экспозиции с помощью функции Pentax. ( стр.113,114

### 1 Установка режима

- ① Поверните основной выключатель в положение [ON].
- ② Установите переключатель режимов автобрекетинга в положение  $[\pm 1/2]$  или  $[\pm 1] EV$ .



## 2 Процедура съемки

- 1 **Сфокусируйте объект, нажав спусковую кнопку наполовину.**  
В видоискателе будет отображаться экспозиционная шкала с мигающей величиной экспокоррекции.



- Когда переключатель режимов фокусировки находится в положении AF.S (single), происходит блокировка фокуса по первому экспонированному кадру.
- Если выбран режим фокусировки AF.C (continuous), камера фокусирует каждый кадр, экспонированный в режиме непрерывной съемки.

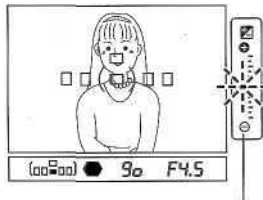
- 2 **Нажмите на кнопку спуска.**

На экспозиционной шкале видоискателя будет отображаться значение правильной экспозиции первого кадра. Затем смещение к знаку минус для второго кадра и смещение в сторону знака плюс - для третьего.



Если вы отпустили спусковую кнопку, когда первый кадр был отснят, камера будет готова продолжить съемку в заданном режиме еще в течение 20 сек. После этого произойдет отмена режима.

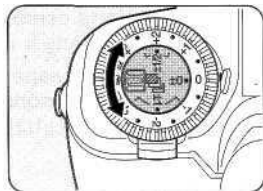
Отмена экспокоррекции



Экспозиционная шкала

## 3 Отмена режима

- 1 Установите переключатель режимов автобрекетинга в положение  $[\pm 0]$ .  
Режим отменен.



### Комбинация режима автобрекетинга с другими режимами

Вы можете использовать режимы непрерывной съемки, автоспуска и мультиэкспозиции в комбинации с функцией автобрекетинга.



### Получение **только** недо- или переэкспонированных кадров

Вы можете использовать режим автобрекетинга для получения только пере- или недоэкспонированных кадров, комбинируя ее с функцией экспокоррекции. (стр.65)

#### ● Переэкспонирование снимков

Шаг  $[\pm 1/2]$  (EV)..... Установите переключатель экспокоррекции в положение  $[\pm 1/2]$ .

1-ый кадр= $+1/2EV$ , 2-ой кадр= $\pm OE\checkmark$ ,

3-ий кадр= $+1EV$

Шаг  $[\pm 1]$  (EV)..... Установите переключатель экспокоррекции в положение  $[\pm 1]$ .

1-ый кадр= $+1EV$ , 2-ой кадр= $\pm OE\checkmark$ ,

3-ий кадр= $+2EV$

#### ● Недоэкспонирование снимков

Шаг  $[\pm 1/2]$  (EV)..... Установите переключатель экспокоррекции в положение  $[-1/2]$ .

1-ый кадр= $-1/2EV$ , 2-ой кадр= $-1EV$ ,

3-ий кадр= $\pm OE\checkmark$

Шаг  $[\pm 1]$  (EV)..... Установите переключатель экспокоррекции в положение  $[-1]$ .

1-ый кадр= $-1EV$ , 2-ой кадр= $-2EV\checkmark$ , 3-ий кадр= $\pm OE\checkmark$

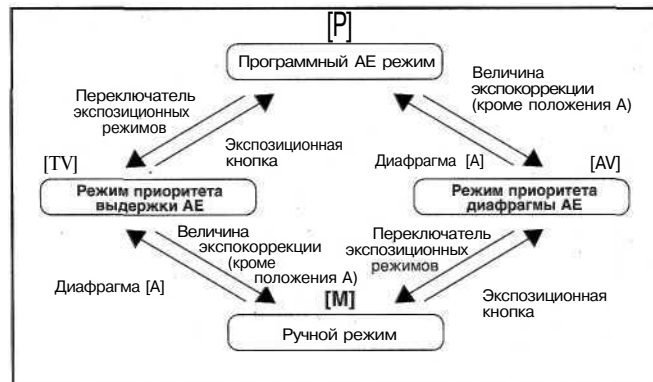
# ВЫБОР ЭКСПОЗИЦИОННОГО РЕЖИМА

Фотокамера оснащена следующими экспозиционными режимами.

- **Программный АЕ режим:** Фотокамера автоматически подбирает оптимальную комбинацию значений выдержки и диафрагмы. стр.57
- **Режим приоритета выдержки АЕ:** Фотокамера автоматически устанавливает значение диафрагмы в зависимости от заданной выдержки. стр.59
- **Режим приоритета диафрагмы АЕ:** Фотокамера автоматически устанавливает значение выдержки в зависимости от заданной диафрагмы. стр.61
- **Ручной режим:** В этом режиме вы можете самостоятельно устанавливать значение выдержки и диафрагмы. стр.62
- **Режим ручной выдержки:** Затвор фотокамеры остается открытым в течение всего времени, пока нажата спусковая кнопка. стр.64



## Переключение экспозиционных режимов

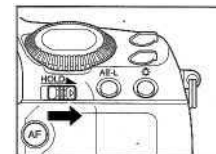


- **Режим экспокоррекции:** Позволяет сознательно пере- или недоэкспонировать кадр. стр.65
- **Функция экспомемории:** Позволяет камере запомнить все параметры экспозиции перед съемкой. стр.66

# ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ HOLD

Вы можете сохранить значения выдержки и экспозиционный режим, даже если случайно нажмете на экспозиционную кнопку или повернете переключатель экспозиционных режимов.

- 1 **Сдвиньте переключатель [HOLD] вправо.**



Переключатель экспорезимов и экспозиционная кнопка будут заблокированы.

Если в этом режиме нажать на экспозиционную кнопку или повернуть переключатель экспорезимов; на ЖКИ замигает надпись [HOLD].

- 2 **Для отмены блокировки сдвиньте переключатель [HOLD] влево.**



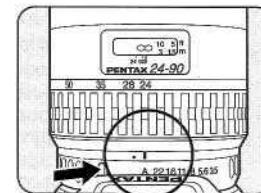
При сдвиге переключателя [HOLD] вправо блокируются только значение выдержки и экспозиционный режим. Например, вращение переключателя экспорезимов и нажатие экспозиционной кнопки в режиме [HOLD] эффективно для ввода чувствительности пленки и установки функций Pentax.

# ПРОГРАММНЫЙ АЕ РЕЖИМ

Используйте этот режим для облегчения процесса фотосъемки. В программном АЕ режиме фотокамера автоматически подбирает оптимальную комбинацию значений выдержки и диафрагмы, позволяя вам сосредоточиться на объекте съемки.

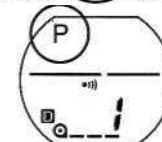
## 1 Установка режима

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



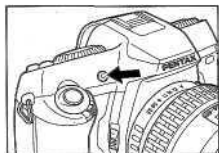
- 2 **Установите кольцо диафрагм в положение [A], удерживая кнопку блокировки кольца диафрагм.**

Появление символа [P] на ЖКИ панели подтверждает установку программного АЕ режима.





Если символ [P] не появился на ЖКИ, нажмите экспозиционную кнопку.



## 2 Использование режима

1 Скомпонуйте кадр, наблюдая в видоискатель.

2 Нажмите на спусковую кнопку наполовину.

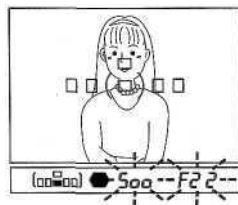
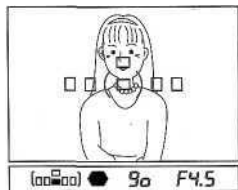
В видоискателе и на ЖКИ панели появится информация о настройках фотокамеры (зона фокусировки, выдержка, диафрагма, состояние вспышки).

3 Проверьте информацию в видоискателе и нажмите на кнопку спуска полностью.



Что делать, когда показания выдержки и диафрагмы мигают

Если объект съёмки слишком яркий или слишком тёмный, числовые значения выдержки и диафрагмы в видоискателе будут мигать. Если объект слишком яркий, используйте нейтральный фильтр или выберите менее яркий объект. В обратном случае воспользуйтесь вспышкой.



## РЕЖИМ ПРИОРИТЕТА ВЫДЕРЖКИ AE

Фотокамера автоматически установит нужное значение диафрагмы относительно выбранного значения выдержки для получения правильной экспозиции. Этот режим идеален для съёмки быстрых, динамичных сцен или для съёмки на длинных выдержках.

### 1 Установка режима

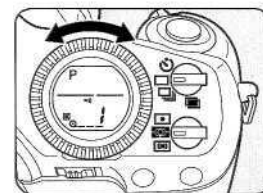
1 Поверните основной выключатель в положение [ON].

2 Установите кольцо диафрагм в положение [A], удерживая кнопку блокировки кольца диафрагм.



3 Поворотом переключателя экспозиционных режимов задайте требуемую выдержку.

На ЖКИ появятся показания выдержки и диафрагмы.

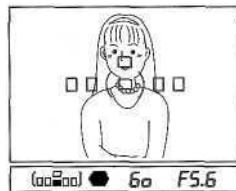


Если переключатель HOLD сдвинут вправо, значение выдержки изменить нельзя.



**Использование режима**

- 1 **Скомпонуйте кадр, наблюдая в видоискатель.**
- 2 **Нажмите на спусковую кнопку наполовину.**  
В видоискателе и на ЖКИ панели появится информация о настройках фотокамеры (зона фокусировки, выдержка, диафрагма, состояние вспышки).
- 3 **Проверьте информацию в видоискателе и нажмите на кнопку спуска полностью.**



Что делать, когда показания выдержки и диафрагмы мигают

Если объект съёмки слишком яркий или слишком тёмный, числовое значение диафрагмы в видоискателе будет мигать. Если объект слишком яркий, уменьшите выдержку. В обратном случае увеличьте ее.



Если мигают значения выдержки и диафрагмы, это означает, что условия освещенности выходят за рамки измерительного диапазона фотокамеры и не могут быть подкорректированы путем изменения выдержки. Выберите более темный объект, если он слишком яркий, или используйте вспышку, если объект слишком темный.

**РЕЖИМ ПРИОРИТЕТА ДИАФРАГМЫ AE**

Фотокамера автоматически устанавливает оптимальное значение выдержки для заданной диафрагмы. Этот режим подходит для съемки пейзажей, где требуется большая глубина резкости, или для портретной съемки с размытым задним планом. Чем меньше диафрагма (больше число  $f/$ ), тем больше глубина резкости.

**1 Установка режима**

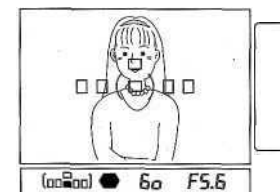
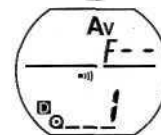
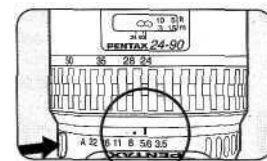
- 1 Поверните основной выключатель в положение ON.
- 2 Установите кольцо диафрагм в любое положение кроме [A], удерживая кнопку блокировки кольца.



На ЖКИ появится символ [Av]. Если этого символа нет, нажмите на экспозиционную кнопку.

**2 Использование режима**

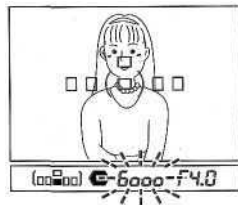
- 1 **Скомпонуйте кадр, наблюдая в видоискатель.**
- 2 **Нажмите на спусковую кнопку наполовину.**  
В видоискателе и на ЖКИ панели появится информация о настройках фотокамеры (зона фокусировки, выдержка, диафрагма, состояние вспышки).
- 3 **Проверьте информацию в видоискателе и нажмите на кнопку спуска полностью.**





Что делать, когда показания выдержки и диафрагмы мигают

Если объект съёмки слишком яркий или слишком тёмный, числовое значение выдержки в видоискателе будет мигать. Если объект слишком яркий, уменьшите диафрагму. В обратном случае увеличьте ее.



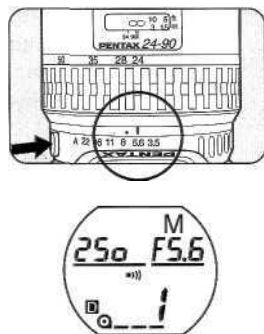
Если мигают значения выдержки и диафрагмы, это означает, что условия освещенности выходят за рамки измерительного диапазона фотокамеры и не могут быть подкорректированы путем изменения выдержки. Выберите более темный объект, если он слишком яркий, или используйте вспышку, если объект слишком темный.

## РУЧНОЙ ЭКСПОЗИЦИОННЫЙ РЕЖИМ

В ручном режиме вы можете самостоятельно устанавливать значение выдержки и диафрагмы в зависимости от своих творческих потребностей, а также по желанию переэкспонировать или недоэкспонировать снимок.

### Установка режима

- 1 Поверните основной выключатель в положение ON.
- 2 Если кольцо диафрагм объектива было установлено в положение A, поворотом кольца задайте требуемое значение диафрагмы, одновременно удерживая кнопку блокировки кольца диафрагм.
- 3 Поворотом переключателя экспозиционных режимов задайте требуемую выдержку. На ЖКИ появится значение выдержки.



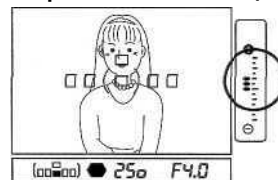
- Если переключатель HOLD сдвинут вправо, значение выдержки изменить нельзя.

2

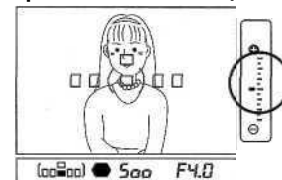
①

②

### Неправильная экспозиция

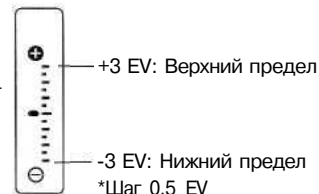


### Правильная экспозиция



### Об экспозиционной шкале

Перемещение отметки [ ■ ] в сторону знака минус указывает на недоэкспозицию кадра. Перемещение в сторону плюса указывает на переэкспозицию. Когда пере- или недоэкспонирование превышает  $\pm 3EV$ , знаки [ ⊖ ] или [ ⊕ ] мигают.

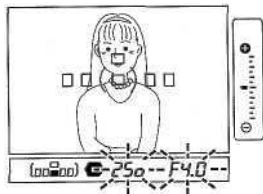


- ③ Проверьте информацию в видоискателе и нажмите на кнопку спуска полностью.



Что делать, когда показания выдержки и диафрагмы мигают

Если мигают значения выдержки и диафрагмы, это означает, что условия освещенности выходят за рамки измерительного диапазона фотокамеры и не могут быть подкорректированы путем изменения выдержки. Если объект слишком яркий, выберите темный объект. В обратном случае воспользуйтесь вспышкой.



## РЕЖИМ РУЧНОЙ ВЫДЕРЖКИ

Этот режим позволяет использовать продолжительные выдержки для съёмки ночных сцен или фейерверков. Затвор фотокамеры будет оставаться открытым в течение всего времени, пока будет нажата спусковая кнопка.

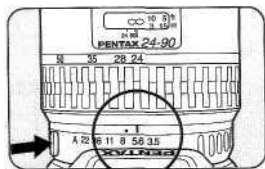
### 1 Установка режима

- ① Поверните основной выключатель в положение [ON].
- ② Если кольцо диафрагм объектива было установлено в положение [A], поворотом кольца задайте требуемое значение диафрагмы, одновременно удерживая кнопку блокировки кольца диафрагм.



Если кольцо диафрагм объектива находится в положении [A], диафрагма будет максимальной.

- ③ Поворачивайте переключатель экспозиционных режимов до появления надписи [bu] на ЖКИ панели.



## 2 Использование режима

- ① Скомпонуйте кадр, наблюдая в видоискатель.

- ② Нажмите на спусковую кнопку наполовину.

На ЖКИ высвечиваются символ "bu" и значение диафрагмы (фиксированные значения, указанные на объективах серии F и FA), а в видоискателе отображается информация о параметрах съёмки (зона фокусировки, символ «bu», значение диафрагмы)

- ③ Удерживайте в нажатом положении спусковую кнопку столько, сколько требуется.

Затвор фотокамеры будет оставаться открытым в течение всего времени, пока будет нажата спусковая кнопка.



О ручной выдержке

- Для предотвращения вибрации камеры в режиме ручной выдержки рекомендуется использовать штатив и спусковые тросики Cable Switch CS-105, CS-130 или спусковой тросик с таймером TS-110.
- Максимальная продолжительность выдержки составляет около 8 часов со свежими элементами питания при комнатной температуре.

## ЭКСПОЗИЦИОННЫЕ ПОПРАВКИ



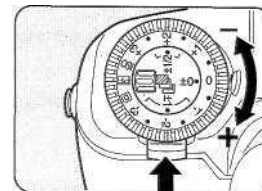
Ввод экспозиционных поправок невозможен в режиме ручной выдержки.

### 1 Установка режима

- ① Удерживая в нажатом положении кнопку блокировки, поверните переключатель экспокоррекции.

Для получения переэкспонированного кадра поверните переключатель в сторону знака [+].

Для недоэкспонирования кадра поверните переключатель в сторону знака [-].







Экспозиционная шкала в видеоискателе

В этом режиме в видеоискателе отображается экспозиционная шкала.



— +3 [EV]: верхний предел

— -3 [EV]: нижний предел

Примечание: шаг 0.5 [EV]

При вводе экспозиционных поправок в ручном режиме изменяйте значения выдержки или диафрагмы до тех пор, пока вместо нескольких отметок на останется лишь одна.

## ФУНКЦИЯ ЭКСПОПАМЯТИ

Функция экспопамяти позволяет запоминать уровень экспозиции до съемки. Если из-за небольших размеров объекта съемки невозможно получение правильной экспозиции, вы можете с помощью зумирования приблизить объект. Затем сохраните экспозиционные параметры, используя функцию экспопамяти, и восстановите прежнюю композицию кадра.

### 1 Функция экспопамяти и экспозиционный режим.

- 1 Выберите программный AE режим ( стр.57), режим приоритета выдержки AE ( стр.59) или режим приоритета диафрагмы AE ( стр.61)



Функция экспопамяти недоступна в ручном режиме и режиме ручной выдержки.

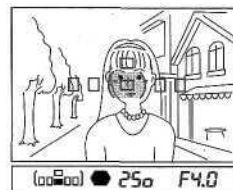
- 2 Выбор точечного режима экспозамера ( стр.70).



В режиме точечного экспозамера фотокамера замеряет освещенность только в пределах небольшого поля в центре видеоискателя.

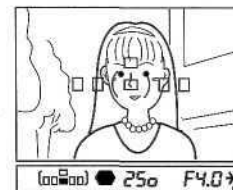
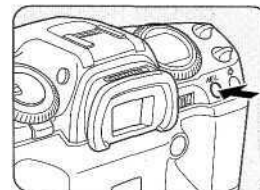
### 2 Блокировка параметров экспозиции

- 1 Наблюдая в видеоискатель, поместите объект или его часть в зону точечного экспозамера.
- 2 Нажмите на спусковую кнопку наполовину.

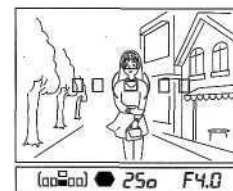


- 3 Проверьте правильность настроек в видеоискателе и нажмите на кнопку экспопамяти [AE-L].

- В видеоискателе появится символ [ \* ]. Текущие параметры экспозиции будут заблокированы в течение 20 сек.
- Когда в видеоискателе отображается символ [ \* ], можно сделать снимок с использованием функции экспопамяти.
- Для отмены функции-экспопамяти снова нажмите на кнопку экспопамяти.



Символ функции экспопамяти



# ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПОНОМЕТРИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ

Фотокамера оснащена много(6)-сегментным, точечным и центрально-взвешенным экспонометрическими режимами.

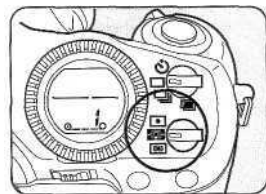
Выбор необходимого экспонометрического режима осуществляется с помощью переключателя режимов экспозамера.

## (6)-СЕГМЕНТНЫЙ ЭКСПОЗАМЕР


В этом режиме замер освещённости осуществляется в каждом из шести сегментов, что способствует установке оптимальной экспозиции в световых условиях любой сложности.



При использовании объективов, не принадлежащих к сериям А, F или FA, автоматически устанавливается центрально-взвешенный режим, даже если вы выбрали многосегментный экспозамер.



### 1 Установка режима

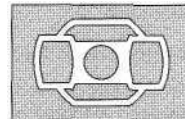
- 1 Установите переключатель режимов экспозамера в положение [  ].

### 2 Использование режима

- 1 Скомпонуйте кадр, поместив объект в рамку, и нажмите наполовину на спусковую кнопку.



В многосегментном экспонометрическом режиме замер освещённости производится в шести зонах, как показано на иллюстрации.



- 2 Проверьте информацию в видоискателе и нажмите спусковую кнопку до конца.

## ЦЕНТРАЛЬНО-ВЗВЕШЕННЫЙ ЭКСПОЗАМЕР


Этот режим не обеспечивает автоматическую компенсацию контрового света или локально освещённых объектов, как это происходит в случае 6-сегментного экспонометрического режима. Экспозиционный замер в данном случае является творческим процессом.

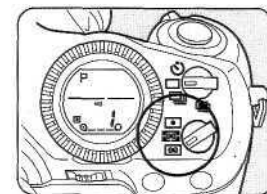


В большинстве случаев рекомендуем использовать многосегментный замер. Для этого установите переключатель режимов экспозамера



### 1 Установка режима

- 1 Установите переключатель режимов экспозамера в положение [  ].

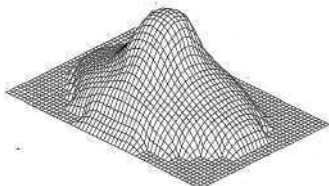


## 2 Использование режима

- ① Скомпонуйте кадр, поместив объект в рамку, и нажмите наполовину на спусковую кнопку.



На иллюстрации представлено схематическое изображение измерительной панели центрально-взвешенного экспонометрического режима. Чувствительность светоприемника в центре наиболее высокая, а по краям - меньше



- ② Проверьте информацию в видоискателе и нажмите спусковую кнопку до конца.

### ТОЧЕЧНЫЙ ЭКСПОЗАМЕР

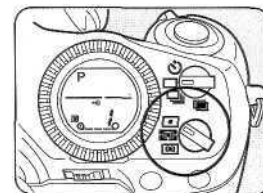
В этом режиме фотокамера измеряет освещенность только в пределах небольшого поля в центре видоискателя. Для фиксации параметров экспозиции в этом режиме вы можете воспользоваться функцией экспопамяти ( стр.66).



В большинстве случаев рекомендуем использовать многосегментный замер. Для этого установите переключатель режимов экспомера в положение [ ].

## 1 Установка режима

- ① Установите переключатель режимов экспомера в положение [ ].

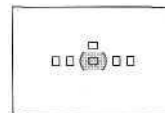


## 2 Использование режима

- ① Скомпонуйте кадр, поместив объект в рамку, и нажмите наполовину на спусковую кнопку.



В этом режиме освещенность измеряется только в пределах небольшой зоны в центре видоискателя, как показано на иллюстрации.



- В этом режиме параметры экспозиции не запоминаются при половинном нажатии на спусковую кнопку. Воспользуйтесь для этого кнопкой экспопамяти. стр.66
- ② Проверьте информацию в видоискателе и нажмите спусковую кнопку до конца.

# О ФОКУСИРОВКЕ ОБЪЕКТА

В этом разделе содержится описание автофокусных режимов (AF.S/AF.C), а также режимов ручной и точечной Фокусировки.

## АВТОФОКУСИРОВКА

Фотокамера фокусирует объект автоматически. Предусмотрены два режима автофокусировки: однократный режим AF Single (AF.S), в котором блокировка фокуса происходит при половинном нажатии на спусковую кнопку, и непрерывный режим AF Continuous (AF.C), когда фотокамера продолжает фокусировку объекта при половинном нажатии на кнопку спуска.



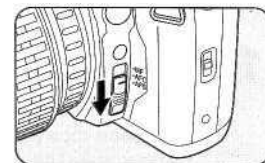
Если режим автофокуса или индикатор фокусировки [●] в видеоскителе не могут быть использованы по указанным ниже причинам, фокусируйте объект в ручном режиме по матовой поверхности фокусирующего экрана так, как это делается при использовании неавтофокусных фотокамер. (стр.76)

- Индикатор фокусировки [●] мигает. (Объект является сложным для системы автофокусировки.) (стр.75)
- Максимальная диафрагма используемого объектива меньше, чем f/5.6.
- Используется удлинительный мех 100мм f/4, объектив Shift 28мм f/3.5 (shifted) или объектив Reflex.
- Используется старый резьбовой объектив с "Mount Adapter K".

## ◆ Однократный режим автофокусировки (AF.S)

### 1 Установка режима

- ① Сдвиньте переключатель режимов фокусировки в положение [AF.S].



### 2 Использование режима

- ① Скомпонуйте кадр, поместив объект в рамку, и нажмите наполовину на спусковую кнопку.

Фотокамера фокусирует объект автоматически. Когда объект сфокусирован, загорается индикатор фокусировки [●] и раздается звуковой сигнал.

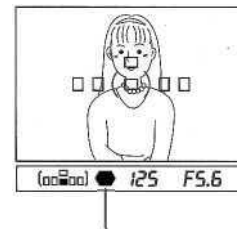


- Для автофокусировки объекта можно также воспользоваться альтернативной кнопкой автофокусировки, расположенной на задней крышке камеры.
- Пока горит индикатор фокусировки [●], фокус заблокирован. Если вы хотите сфокусировать другой объект, прежде всего снимите палец со спусковой кнопки, а затем приступайте к фокусировке.

- ② Убедитесь, что в видеоскителе горит индикатор фокусировки [●], и нажмите на кнопку спуска до конца.



Если индикатор фокусировки [●] мигает, камера не может сфокусировать объект. В однократном режиме автофокусировки (AF.S) спуск затвора невозможен, пока объект не будет сфокусирован. Если расстояние до объекта слишком мало, отойдите подальше. Если объект является сложным для системы автофокуса, воспользуйтесь ручной фокусировкой (стр.75).

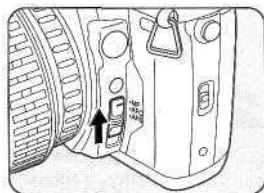


Индикатор фокусировки

## ◆ Непрерывный режим автофокусировки (AF.C)

### 1 Установка режима

- 1 Сдвиньте переключатель режимов фокусировки в положение [AF.C].



### 2 Использование режима

- 1 Скомпонуйте кадр, поместив объект в рамку, и нажмите наполовину на спусковую кнопку. Фотокамера фокусирует объект автоматически. Когда объект сфокусирован, загорается индикатор фокусировки [●] и раздается звуковой сигнал.



В непрерывном режиме автофокуса (AF.C) камера автоматически переключается в режим следящей автофокусировки, как только объект начинает двигаться. По мере движения объекта камера непрерывно фокусирует его.

- 2 Нажмите на спусковую кнопку полностью.



В непрерывном режиме автофокусировки (AF.C) затвор фотокамеры срабатывает независимо от того, сфокусирован объект или нет.



### СЛОЖНЫЕ ДЛЯ АВТОФОКУСИРОВКИ ОБЪЕКТЫ

Система автофокусировки высокоточная, но не совершенная. Эффективность автофокусировки зависит от освещенности, контраста, формы и размера объекта съемки. В случаях, описанных ниже, используйте функцию блокировки фокуса (☒ стр.80) или установите переключатель режимов фокусировки в положение [MF] и сфокусируйте по матовой поверхности фокусировочного экрана (☒ стр.76).

Объекты, сложные для системы автофокусировки:

- Низкоконтрастные объекты, такие как белая стена или голубое небо в рамке автофокуса.
- Объекты, плохо отражающие свет.
- Горизонтально расположенные предметы или предметы с мелкой однородной структурой.
- Быстродвижущиеся объекты.
- Множество мелких предметов на переднем или на заднем плане в рамке автофокуса.
- Объекты, находящиеся в условиях контрового освещения.



### ■ Примечания об использовании фотопринадлежностей

В случаях, описанных ниже, невозможна автоматическая или ручная фокусировка с помощью индикатора фокуса в видоискателе. Сфокусируйте объект вручную по матовой поверхности фокусировочного экрана. ☒ стр.76

- При использовании стерео адаптера.
- При использовании удлинительных колец или удлинительного меха "Auto Bellows" в макрофотографии.
- При использовании обычного поляризационного фильтра эффективность полупрозрачного зеркала в системе автофокусировки снижается. Для правильной работы автофокуса используйте ФИЛЬТР С КРУГОВОЙ ПОЛЯРИЗАЦИЕЙ.

### ■ Примечания об использовании объектива SMC Pentax SOFT 85мм f/2.8

При съемке с расстояния менее 1.5м устанавливайте диафрагму в диапазоне от f/2.8 до f/4.5. Меньшая диафрагма может стать причиной неправильной работы системы автофокусировки. Для съемки с меньшими значениями диафрагмы сфокусируйте объект на диафрагме f/4.5. После этого заблокируйте фокус и установите нужное меньшее числовое значение диафрагмы.



### Использование функции захвата фокуса

Если объект съёмки окажется в зоне фокуса, затвор фотокамеры сработает автоматически.

- ① Используйте неавтофокусные объективы.
- ② Установите переключатель режимов фокусировки в положение [AF.S].
- ③ Сфокусируйте объектив на точку в пространстве, где вы ожидаете появление объекта съёмки.
- ④ Используйте спусковые тросики CS-105 и CS-130 для блокировки спусковой кнопки в нажатом состоянии и привода системы автофокуса и экспонометрической системы в рабочее положение. Затвор фотокамеры сработает автоматически, когда объект съёмки попадёт в зону фокуса.



В этом случае эффективна фокусировка по центральной зоне нижнего ряда.

## РУЧНАЯ ФОКУСИРОВКА

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

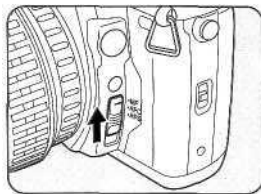
### ◆ Использование индикатора фокусировки [●]



При использовании неавтофокусных объективов с максимальной диафрагмой f/5.6 и больше (f/1.2 - f/5.6) вы можете фокусировать объект съёмки вручную по индикатору фокусировки [●] в видоискателе. При работе с объективами с меньшей диафрагмой фокусируйте по матовой поверхности фокусирующего экрана.

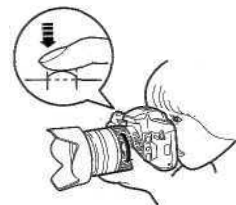
## 1 Установка режима

- ① Сдвиньте переключатель режимов фокусировки в положение [MF].



## 2 Фокусировка

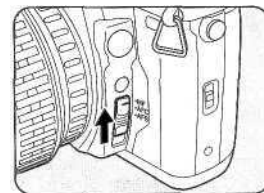
- ① Скомпонуйте кадр, поместив объект в рамку, и нажмите наполовину на спусковую кнопку.
- ② Вращайте кольцо фокусировки объектива, пока изображение объекта не станет резким. По окончании процесса фокусировки в видоискателе загорится индикатор фокусировки [●] и раздастся звуковой сигнал.
- ③ Убедитесь, что индикатор фокусировки [●] горит и нажмите спусковую кнопку полностью.



### ◆ Использование матовой поверхности фокусирующего экрана

## 1 Установка режима

- ① Сдвиньте переключатель режимов фокусировки в положение [MF].



## 2 Фокусировка объекта

- ① Наведите камеру на объект и вращайте кольцо фокусировки объектива, пока изображение не станет четким.
- ② Нажмите на спусковую кнопку полностью.



## ВЫБОР ЗОНЫ ФОКУСИРОВКИ

В фотокамере применен шестизонный модуль фокусировки. Если переключатель выбора зон фокусировки установлен в авторежим, но камера не может автоматически выбрать требуемую зону фокусировки, выберите зону вручную.



- Если камере не удастся сфокусировать объект по определенной зоне, то она переключается на соседнюю зону. С помощью функции Pentax вы можете отменить переключение на соседнюю зону. (105 стр.116)
- При использовании неавтофокусных объективов возможен контроль фокусировки лишь по центральной нижней зоне.

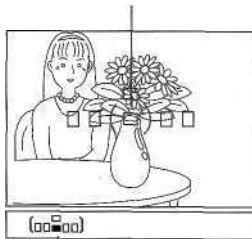
### 1 Выбор зоны фокусировки

- 1 Наблюдая в видоискатель, определите, по какой точке вы хотели бы сфокусировать объект.



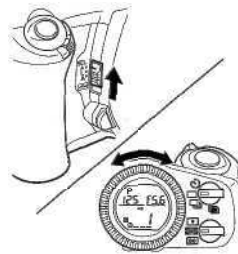
В видоискателе высвечивается зона, по которой камера фокусирует объект.

Зона фокусировки

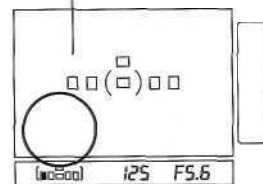


Индикатор зон фокусировки в видоискателе  
Камера фокусирует по центральной зоне видоискателя, хотя необходимо сфокусировать человека.

- 2 Сдвиньте вверх переключатель зон фокусировки и удерживайте его в положении [SEL. ▲]. Поворачивая переключатель экспозиционных режимов, выберите требуемую зону фокусировки.



Зона фокусировки: горит индикатор выбранной зоны



Индикатор зон фокусировки в видоискателе

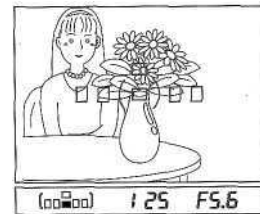


Чтобы вернуться к центральной зоне, нажмите экспозиционную кнопку, одновременно удерживая в нижнем положении [SEL. ▲] переключатель выбора зон фокусировки. I

- 3 После того, как вы отпустите переключатель выбора зон фокусировки, он вернется в положение [Ц].

### 2 Помещение объекта в выбранную зону фокусировки

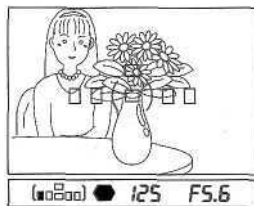
- 1 Наблюдая в видоискатель, совместите объект с выбранной зоной фокусировки.



### 2 Нажмите наполовину спусковую кнопку.

Выбранная зона фокусировки загорится в индикаторе зон видоискателя, и фотокамера сфокусирует объект.

### 3 Нажмите на спусковую кнопку полностью.



Правильная фокусировка.

## 3 Отмена режима

- 1 Сдвиньте переключатель выбора зон фокусировки в положение [A]. Произойдет отмена режима ручного выбора зоны фокусировки.

## ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ФОКУСА

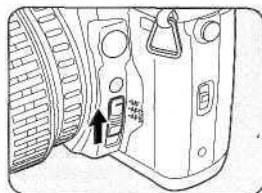
Если объект находится вне зон фокусировки, камера не может автоматически сфокусировать объект. В таких случаях воспользуйтесь функцией блокировки фокуса.

### 1 Установка автофокусного режима

- 1 Сдвиньте переключатель режимов фокусировки в положение [AF.S].



Если вы хотите воспользоваться функцией блокировки фокуса, убедитесь, что в камере установлен однократный режим автофокусировки [AF.S].

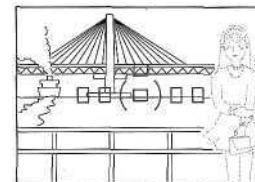


## 2 Использование функции

- 1 Скомпонуйте кадр. Если объект, который вы хотите сфокусировать, не попадает ни в одну из зон фокусировки, воспользуйтесь функцией блокировки фокуса.

На рисунке справа показана неправильная фокусировка, когда камера фокусирует задний план.

### Требуемая композиция кадра

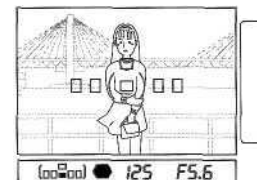


- 2 Поместите объект съемки в центральную зону фокусировки и нажмите наполовину спусковую кнопку.

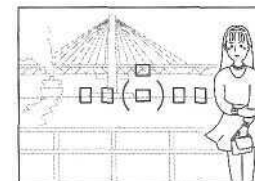


- Чтобы камера запомнила точку фокусировки, вы можете нажать наполовину спусковую кнопку или воспользоваться кнопкой автофокусировки.
- Пока горит индикатор фокусировки [●], фокус будет заблокирован.
- Вращение кольца зумирования во время блокировки фокуса может привести к расфокусировке объекта.

- 3 Убедитесь, что в видоискателе горит индикатор фокусировки [●], и нажмите на спусковую кнопку.



Поместите объект съемки в центральную зону фокусировки и нажмите наполовину спусковую кнопку.



Правильная фокусировка.



# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

## СЪЕМКА СО ВСПЫШКОЙ

### РЕПЕТИТОР ДИАФРАГМЫ

Перед съемкой кадра вы можете воспользоваться функцией просмотра глубины резкости (репетитор диафрагмы).

#### 1 Фокусировка объекта.

- ① Поместите объект в зону фокусировки.

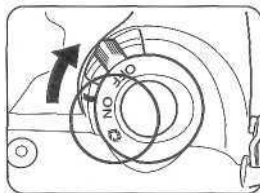


#### 2 Просмотр глубины резкости

- ① Наблюдая в видоискатель, поверните основной выключатель из положения [ON] в положение [ ]. Вы можете визуально оценить глубину резкости.



- Когда основной выключатель находится в положении [ ], информация в видоискателе не высвечивается и спуск затвора невозможен.
- Просмотр глубины резкости возможен в любом экспозиционном режиме.
- Картинка, наблюдаемая в видоискателе, может слегка отличаться по глубине резкости от реального кадра.



ВСТРОЕННАЯ ВСПЫШКА.....	84
ВЫБОР РЕЖИМОВ ВСПЫШКИ.....	84
ПЕРЕДОВЫЕ ФУНКЦИИ ВСПЫШКИ.....	87
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВСПЫШКА.....	91
ФУНКЦИИ ВСПЫШКИ.....	91
P-TTL АВТОРЕЖИМ ВСПЫШКИ.....	92
СКОРОСТНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ.....	93
БЕСПРОВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСПЫШКОЙ.....	96
СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВСПЫШЕК.....	97
РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРАСТОМ.....	99
СИНХРОНИЗАЦИЯ НА ДЛИННЫХ ВЫДЕРЖКАХ.....	101
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ.....	103

# ВСТРОЕННАЯ ВСПЫШКА

В данном разделе содержится описание режимов встроенной вспышки и полезные примечания.

## ВЫБОР РЕЖИМОВ ВСПЫШКИ

В фотокамере предусмотрены следующие режимы работы встроенной вспышки:

**Вспышка включена:** Вспышка разряжается при нажатии на спусковую кнопку. (стр.30)

**Уменьшение эффекта «красных глаз»:** В этом режиме перед основным импульсом вспышки дается предварительный. Это позволяет снизить отражение света вспышки от сетчатки глаза.

**Авторежим вспышки:** Если также установлен программный АЕ режим, вспышка автоматически разряжается при недостаточном освещении или в условиях контрового света.




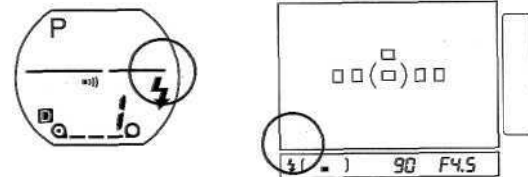
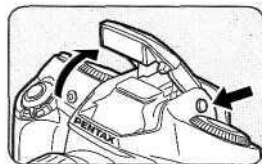
- При съемке со встроенной вспышкой не рекомендуется использовать бленду, так как часть светового потока при этом будет перекрываться.
- Дополнительную вспышку можно также установить в авторежим.

## 1 Включение вспышки

- 1 Убедитесь, что камера включена, и нажмите на кнопку подъема вспышки.

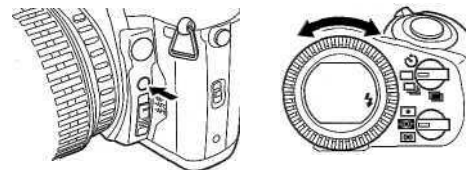
Произойдет подъем встроенной вспышки, и она начнет заряжаться.

Появление символа [  ] в видоискателе и на ЖКИ панели сигнализирует о готовности вспышки.

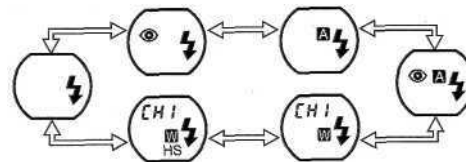



## Выбор режимов вспышки

- 1 Нажимая на кнопку функций вспышки, поворачивайте переключатель экспозиционных режимов.



При этом на ЖКИ будут появляться символы режимов вспышки в следующей последовательности.



- Авторежим вспышки [  ] доступен только в программном АЕ режиме.



## Индикация режимов вспышки

Каждому режиму встроенной вспышки соответствует специальный символ на ЖКИ панели.

Символ	Режим вспышки	Описание режима
	Вспышка включена	Вспышка разряжается при нажатии на спусковую кнопку.
+	Вспышка включена + Уменьшение эффекта «красных глаз»	Режим «Вспышка включена» используется в комбинации с функцией уменьшения эффекта «красных глаз». *1
+ <b>A</b>	Авторежим	Если установлен программный АЕ режим, вспышка срабатывает автоматически, когда этого требуют условия освещения. Ниже приведена информация об автоматическом срабатывании вспышки в различных экспонетрических режимах. *2 Многосегментный замер: при недостаточном освещении или в условиях контрового света Центрально-взвешенный замер: только при недостаточном освещении Точечный замер: только при недостаточном освещении
+  + <b>A</b>	Авторежим + Уменьшение эффекта «красных глаз»	Когда вспышка срабатывает в авторежиме, активизируется функция уменьшения эффекта «красных глаз». *1, *2
<b>W</b>	Беспроводное управление	Используется при подключении дополнительной вспышки с беспроводным управлением.  стр.96
<b>W</b> +HS	Беспроводное управление + скоростная синхронизация	Используется при комбинации режима высокоскоростной синхронизации и беспроводного управления дополнительной вспышкой.  стр.95

\*1: Не рекомендуется использовать функцию уменьшения эффекта "красных глаз", когда AF360FGZ или иная дополнительная вспышка работает в режиме синхронизации по свету, так как предварительный импульс вызовет срабатывание дополнительной вспышки.

\*2: Авторежим вспышки доступен только в программном АЕ режиме. ( стр.84).



## Уменьшение эффекта «красных глаз»

Появление на снимке красных точек в глазах фотографируемого объясняется отражением светового потока вспышки от дна глазного яблока. Для уменьшения этого нежелательного эффекта можно воспользоваться следующими методами:

- Съемка при ярком освещении.
- Использование широкоугольного положения объектива при съемке на близкой дистанции.
- При использовании дополнительной вспышки рекомендуется смещать ее в сторону от объектива.

## ПЕРЕДОВЫЕ ФУНКЦИИ ВСПЫШКИ

Здесь приводится порядок расчета диапазона действия вспышки и данные о совместимости с некоторыми объективами.

### ◆ Расчёт дистанции от фотокамеры до объекта съёмки при использовании встроенной вспышки.

Порядок расчета диапазона действия вспышки:

**Дальний предел** Ведущее число ÷ Значение диафрагмы

**Ближний предел** Дальний предел ÷ 5\*1

\*1: Число "5" применимо только для встроенной вспышки.



Если расстояние от фотокамеры до объекта менее 0.7 м, правильная экспозиция не может быть достигнута, и снимки будут виньетированы по углам.

Ведущее число зависит от чувствительности пленки ISO.

Чувствительность пленки по стандарту ISO	Ведущее число
ISO25	6
ISO50	8.5
ISO100	12
ISO200	17
ISO400	24

Пример расчета диапазона действия вспышки для пленки чувствительностью ISO 100 и диафрагмы f/2.8:

**Дальний предел** Ведущее число  $12 \div f/2.8 =$   
примерно 4.3 м

**Ближний предел**  $4.3 \div 5 =$  примерно 0.9

Эффективный диапазон действия вспышки: 0.9 м - 4.3 м.



Расчет диафрагмы в зависимости от диапазона действия вспышки

Порядок расчета:

Ведущее число  $\div$  расстояние до объекта = значение диафрагмы

Если расчетное значение диафрагмы (например 3) не указано на шкале диафрагм объектива, используйте ближайшее наименьшее число (2.8).

### ◆ Совместимость объективов серий F и FA со встроенной вспышкой

В разделе приводятся данные о совместимости различных объективов со встроенной вспышкой.



При использовании несовместимых со встроенной вспышкой объективов серии F или FA в видоискателе и на ЖКИ появляется мигающий символ [F] при половинном нажатии на спусковую кнопку. (стр.32)

В этом случае возможно виньетирование кадра по углам или полукруглое виньетирование нижней части кадра

Совместимость F и FA объективов со встроенной вспышкой

O = совместимо  $\Delta$  = возможно виньетирование кадра

X = несовместимо из-за виньетирования кадра по углам

Объектив	Совместимость
F Zoom 17-28MM f/3.5-4.5	X
FA Zoom 20-35MM f/4AL	$\Delta$ Виньетирование будет происходить на фокусных расстояниях от 20 до 24мм.
FA Zoom 24-90мм f/3.5-4.5AL (IF)	$\Delta$ Виньетирование будет происходить на фокусных расстояниях от 24 до 28мм.
FA* Zoom 28-70MM f/2.8AL	$\Delta$ Виньетирование будет происходить на фокусных расстояниях менее 35мм. При фокусном расстоянии 40мм виньетирование будет только при съемке с дистанции менее 1м.
FA Zoom 28-70мм f/4AL	O
FA Zoom 28-80мм f/3.5-5.6	O
FA Zoom 28-105мм f/3.2-4.5AL (IF)	O
FA Zoom 28-105мм f/4-5.6 (IF)	O
FA Zoom 28-200MM f/3.8-5.6AL (IF)	$\Delta$ Виньетирование будет происходить на фокусном расстоянии 28мм. При фокусном расстоянии 35мм виньетирование будет только при съемке с дистанции менее 1м.

Объектив	Совместимость
F или FA Zoom 35-80мм f/4-5.6	O
FA Zoom 70-200MM f/4-5.6	O
FA* Zoom 80-200MM f/2.8 ED (IF)	O
F или FA Zoom 80-200мм f/4.7-5.6	O
FA Zoom 80-320MM f/4.5-5.6	O
F или FA Zoom 100-300мм f/4.5-5.6	O
FA Zoom 100-300мм f/4.7-5.8	O
FA* Zoom 250-600мм f/5.6ED(IF)	X
FA 20мм f/2.8	X
FA 24мм f/2 AL(IF)	X
FA 28мм f/2.8	O
FA 31 MM f/1.8 AL Limited	O
FA 35мм f/2AL	O
FA 43мм f/1.9 Limited	O
FA 50мм f/1.4, f/1.7	O
FA 77мм f/1.8 Limited	O
FA* 85мм f/1.4 (IF)	O
FA 135мм f/2.8 (IF)	O
FA* 200мм f/2.8 ED (IF)	O
FA* 300мм f/2.8 ED (IF)	O
FA* 300мм f/4.5 ED (IF)	O
FA* 400мм f/5.6 ED (IF)	O
FA* 600мм f/4 ED (IF)	X
FA Macro 50мм f/2.8	O
FA Macro 100мм f/2.8	O
FA Macro 100мм f/3.5	O
FA* Macro 200мм f/4.0 ED (IF)	O
FA Soft 28мм f/3.5	O
FA Soft 85мм f/2.8	O

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВСПЫШКА

Если мощности встроенной вспышки не хватает, используйте **дополнительную вспышку Pentax**. Эти вспышки имеют TTL авторежим, функцию беспроводного управления (AF360FGZ) и высокоскоростной синхронизации.

## ФУНКЦИИ ВСПЫШКИ

Ниже описываются функции **встроенной и дополнительной вспышек**.

С помощью **таблицы** ознакомьтесь с характеристиками **вашей** вспышки.

Функции фотокамеры	Тип А	Тип В	Тип С	Тип D	Тип E	Тип F
Уменьшение эффекта «красных глаз»	O	O	O	X	O**	X
Авторежим вспышки	O	O	O	O	O	O
После заряда вспышки фотокамера автоматически устанавливает выдержку синхронизации.	O	O	O	O	O	O
Автоматическая установка диафрагмы в программном AE режиме и в режиме приоритета выдержки.	O	O	O	O	O**	O**
Подтверждающий сигнал в видискателе	X	O	O	O	X	X
TTL авторежим вспышки  стр.92	O	O	O	O	O**	X
P-TTL авторежим вспышки  стр.92	X	O	X	X	X	X
Синхронизация на длинных выдержках  стр.101	O	O	O	O	O	O
Доп. подсветка в процессе автофокусировки	O	O	O	O	X	X
Синхронизация по закрывающейся шторке**	O**	O	O	O	X	X
Режим управления контрастом**	X	O	O	X	X	X
Функция стробоскопа, синхронизация по свету	X	O	O	X	X	X
Высокоскоростная синхронизация	X	O	X	X	X	X
Беспроводное управление	X	O	X	X	X	X

ТИП А : Встроенная вспышка.  
 ТИП В: AF360FGZ  
 ТИП С: AF500FTZ, AF330FTZ  
 ТИП D: AF400FTZ, AF240FT  
 ТИП Е: AF400T, AF280T, AF220T, AF200T, AF080C, AF140C, AF201SA  
 ТИП F: AF200S, AF160, AF140

- \*1: При установке вспышек AF280T и AF400T после отключения подтверждающего сигнала в видоискателе режим TTL сохраняется.
- \*2: При подключении вспышек типа Е (кроме AF201SA) используйте режим установки ручной выдержки синхронизации MS (Manual Sync) или ручной режим М (Manual). Со вспышками типа F используйте режим приоритета диафрагмы АЕ, ручной режим или режим ручной выдержки. Программный АЕ режим и режим приоритета выдержки не могут быть использованы.
- \*3: Со вспышкой AF201SA TTL авторежим не может быть использован.
- \*4: Возможно использование выдержки 1/90 сек. и длиннее.
- \*5: Синхронизация по закрывающейся шторке затвора возможна в комбинации со вспышками типа В, С или D.
- \*6: Возможно использование выдержки 1/60 сек. и длиннее.

## Р-TTL АВТОРЕЖИМ ВСПЫШКИ

В Р-TTL авторежиме происходит предварительное срабатывание вспышки для более точного расчета экспозиции при 6-сегментном режиме экспозамера.



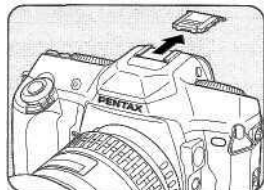
Р-TTL режим доступен только при использовании дополнительной вспышки с беспроводным управлением AF360FGZ.

### 1 Прикрепление вспышки

- ① Удалите защитную крышку FL с гнезда крепления вспышки.



Положите крышку в кармашек ремешка. стр.12



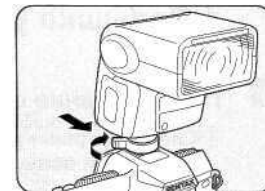
- ② Прикрепите вспышку.

### 2 Установка в TTL авторежим

- ① Включите вспышку.
- ② Установите TTL авторежим.



- Вспышка AF360FGZ всегда устанавливается в Р-TTL авторежим; у любой другой вспышки устанавливается TTL авторежим.
- Подробную информацию об особенностях работы вспышки смотрите в инструкции к вспышке.



### 3 Съемка со вспышкой

- ① Проверьте готовность вспышки.
- ② Сфокусируйте объект и сделайте кадр.



- Если вспышка зарядилась и готова к съемке, при половинном нажатии на спусковую кнопку в видоискателе загорится [1/2].
- Возможна работа дополнительной вспышки в авторежиме. В этом режиме вспышка может не сработать при ярком освещении, что следует учитывать при подсветке теневых участков объекта.

## СКОРОСТНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

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

С высокоскоростной синхронизацией.



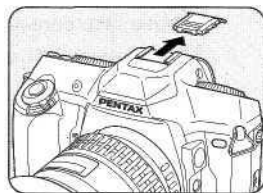
## ◆ Вспышка установлена на камере

### 1 Прикрепление вспышки

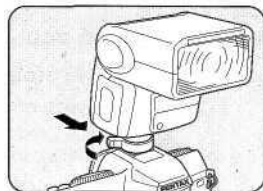
- 1 Снимите крышку гнезда крепления вспышки FL.



Положите ее в кармашек ремешка.  
стр.12



- 2 Прикрепите вспышку.



### 2 Установка режима HS (высокоскоростной синхронизации).

- 1 Установите на вспышке режим HS.



Подробную информацию см. в инструкции к вспышке.

#### Использование режима

- 1 Проверьте готовность вспышки.
- 2 Сфокусируйте объект и сделайте снимок.



- Если вспышка зарядилась и готова к съемке, при половинном нажатии на спусковую кнопку в видоскателе загорится [⚡].
- Режим высокоскоростной синхронизации доступен только на выдержках короче 1/180 сек.

## ◆ Вспышка вне камеры

### 1 Установка вспышки

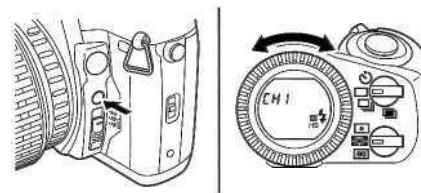
- 1 Установите вспышку там, где этого требуют условия освещения.
- 2 Установите вспышку в режим [WIRELESS].
- 3 Установите вспышку в режим HS.
- 4 Установите режим беспроводного управления S (Slave).



Подробную информацию см. в инструкции к вспышке.

### 2 Установка камеры в режим высокоскоростной синхронизации HS.

- 1 Приведите встроенную вспышку в рабочее положение, нажав на кнопку подъема вспышки.
- 2 Удерживая кнопку функций вспышки, поворачивайте переключатель экспозиционных режимов до появления на ЖКИ [M HS].




- 3 Проверьте готовность встроенной и дополнительной вспышек.
- 4 Сфокусируйте объект и сделайте снимок.



- Если встроенная вспышка готова к съемке, при половинном нажатии кнопки в видоискателе появляется символ [⚡].
- Режим высокоскоростной синхронизации доступен только на выдержках короче 1/180 сек.

## БЕСПРОВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСПЫШКОЙ

Вспышка AF360FGZ имеет возможность беспроводного управления, т.е. без непосредственного крепления вспышки на камеру. Об использовании режима высокоскоростной синхронизации см.  стр.93

### 1 Установка вспышки

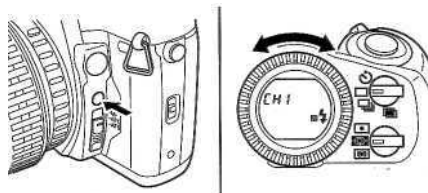
- 1 Установите вспышку там, где этого требуют условия освещения.
- 2 Установите выключатель вспышки в положение [WIRELESS].
- 3 Установите режим беспроводного управления S (Slave).



Подробную информацию см. в инструкции к вспышке.

### 2 Установка камеры в режим беспроводного управления.

- 1 Поднимите встроенную вспышку, нажав на кнопку подъема вспышки.
- 2 Нажимая на кнопку функций вспышки, поворачивайте переключатель экспозиционных режимов до появления на ЖКИ [M].



- 3 Проверьте готовность встроенной и дополнительной вспышек.
- 4 Сфокусируйте объект и сделайте снимок.



Если встроенная вспышка готова к съемке, при половинном нажатии кнопки в видоискателе появляется символ [M].



При беспроводном управлении вспышкой AF360FGZ происходит следующее взаимодействие между встроенной и дополнительной вспышками.

- 1 Вы полностью нажимаете на спусковую кнопку.
- 2 Дается предварительный импульс встроенной вспышки (передается режим съемки со вспышкой).
- 3 Дается предварительный импульс дополнительной вспышки (проверяются условия освещения объекта).
- 4 Дается предварительный импульс встроенной вспышки (передается величина требуемого импульса на дополнительную вспышку).  
Если установлен режим высокоскоростной синхронизации, встроенная вспышка сформирует другой импульс, задающий необходимую продолжительность импульса.
- 5 Дополнительная вспышка срабатывает, обеспечивая требуемую экспозицию.



С помощью функции Pentax No. 10 вы можете задать режим работы встроенной вспышки - как контроллер дополнительной или как обычная встроенная вспышка.



#### Управление каналом

В режиме беспроводного управления в камере должен быть установлен канал (например CH1) для вспышки AF360FGZ. Для этого следует сначала прикрепить к камере вспышку AF360FGZ, включив камеру и нажав наполовину на спусковую кнопку.

## СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВСПЫШЕК

Если вы хотите использовать одновременно встроенную и дополнительную вспышки, выполните указанные ниже операции.

Прежде всего вам потребуются следующие дополнительные принадлежности.

Адаптер гнезда вспышки Hot Shoe Adapter FG, адаптер для выносной вспышки Off-Camera Shoe Adapter F, удлинительный шнур F5P.

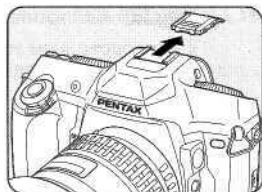


# 1 Прикрепление вспышки

- 1 Удалите крышку гнезда крепления вспышки FL.



Положите ее в кармашек ремешка.  
стр. 12



- 2 Прикрепите к камере адаптер гнезда вспышки FG .
- 3 Присоедините удлинительный шнур F5P к адаптеру гнезда вспышки.
- 4 Присоедините адаптер для выносной вспышки F к штативу.
- 5 Присоедините удлинительный шнур F5P к адаптеру для выносной вспышки.
- 6 Прикрепите вспышку к адаптеру для выносной вспышки.
- 7 Нажмите на кнопку подъема вспышки.



Вспышку AF500FTZ можно присоединить прямо к удлинительному шнуру F5P без адаптера для выносной вспышки F



## Использование нескольких вспышек

- 2 Адаптер гнезда вспышки F



## РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРАСТОМ

При использовании дополнительных вспышек в комбинации со встроенной вспышкой установите функцию управления контрастом. Эта функция позволяет учитывать поток света, исходящий от обеих вспышек для получения оптимальной экспозиции.



Режим управления контрастом доступен со вспышками AF360FGZ или AF330FTZ и AF500FTZ.

- ◆ Одновременное использование встроенной и дополнительной вспышек.

# 1 Прикрепление вспышки

- 1 Установите дополнительную вспышку на расстоянии от фотокамеры.



Не используйте принадлежности с другим количеством контактов, например подставку для выноса вспышки.

- 2 Установите на вспышке режим управления контрастом.



Подробная информация содержится в инструкции к вспышке.

# 2 Сделайте снимок.

- 1 Поднимите встроенную вспышку, нажав на кнопку подъема вспышки.
- 2 Проверьте готовность вспышки.
- 3 Сфокусируйте объект и сделайте снимок.



- Соотношение мощности между встроенной и дополнительной вспышками равно 1:2.
- В режиме управления контрастом максимальное значение выдержки будет 1/60 сек.

## ◆ Использование нескольких дополнительных вспышек (без встроенной)

1

### 1 Подготовка вспышек

- ① Установите дополнительные вспышки на расстоянии от камеры.



Использование подставки для выносной вспышки может вызвать ошибки в TTL замере экспозиции. Подробную информацию см. на стр.98.

- ② Установите на вспышке режим управления контрастом.

Соотношение мощности равно 2 для режима управления контрастом и 1 для остальных режимов.

Информацию об установке режима смотрите в инструкции к вспышке.

2

### 2 Сделайте снимок.

- ① Убедитесь, что все вспышки зарядились.
- ② Сфокусируйте объект и сделайте снимок.



Синхронизация дополнительных вспышек

Полезная информация.

- О совместимости вспышек смотрите раздел "Функции вспышки" (стр.91).
  - Комбинируйте вспышки одного типа (В и F).
  - Если вы используете вспышки разных типов, сочетайте тип С и тип D или тип E и тип F.
- Со встроенной вспышкой вы можете использовать вспышку любого типа.

## СИНХРОНИЗАЦИЯ НА ДЛИННЫХ ВЫДЕРЖКАХ

Использование синхронизации на длинных выдержках позволяет добиться сбалансированной экспозиции для проработки главного объекта съемки на переднем плане (с помощью вспышки) и заднего фона с естественным освещением (с помощью длинных выдержек).



В этом режиме рекомендуется использовать штатив.

## ◆ Использование ручного режима

1

### 1 Подготовка вспышки

- ① Если вы будете использовать встроенную вспышку, нажмите на кнопку подъема вспышки.



Если вы будете использовать дополнительную вспышку, включите ее.

2

### 2 Установка ручного режима

- ① Нажмите на кнопку блокировки кольца диафрагм объектива и поворотом кольца установите требуемое значение диафрагмы.
- ② Поворотом переключателя экспозиционных режимов задайте значение выдержки. (стр.62). Появление символа "M" (Manual) на ЖКИ сообщит об установке ручного экспозиционного режима.



Проверьте готовность вспышки и значение выдержки.

- ③ Сфокусируйте объект и сделайте снимок.

## ◆ Использование режима приоритета выдержки AE

### 1 Установка режима приоритета выдержки AE

- ① Нажимая на кнопку блокировки кольца диафрагм, поверните кольцо в положение [A].
- ② Поворотом переключателя экспозиционных режимов задайте значение выдержки.

### 2 Подготовка вспышки



Устанавливайте значение выдержки перед тем, как привести вспышку в рабочее состояние. В обратном случае возможны ошибки в замере экспозиции фона.

- ① Если вы будете использовать встроенную вспышку, нажмите на кнопку подъема вспышки.



Если вы будете использовать дополнительную вспышку, включите ее.

### 3 Сфокусируйте объект и сделайте снимок.

## ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ

Ниже приведены некоторые рекомендации по использованию вспышек.

### ◆ Использование встроенной и дополнительной вспышек

- При совместном использовании дополнительной вспышки Pentax, работающей в режиме синхронизации по закрывающейся шторке, и встроенной вспышки последняя также будет работать в этом режиме.
- Перед тем как сделать снимок убедитесь, что обе вспышки зарядились.

### ◆ Использование вспышек других марок

- Использование вспышек других фирм-изготовителей может вызвать неполадки в работе камеры. Мы рекомендуем использовать только вспышки фирмы Pentax.
- При использовании студийных вспышек проверьте полярность контактов, так как некоторые из них могут иметь обратную полярность.
- При съемке со студийными вспышками установите выдержку синхронизации на одну ступень медленнее чем обычно.


# ПРИЛОЖЕНИЕ

ФУНКЦИИ РЕНТАХ.....	106
ОБЩАЯ ПРОЦЕДУРА.....	108
ВЫБОР ФУНКЦИЙ РЕНТАХ.....	110
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ	
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	123
НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	128
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ...	132
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА .....	136


# ФУНКЦИИ PENTAX

Фотокамера позволяет использовать 19 специальных функций Pentax для настроек камеры в зависимости от индивидуальных потребностей фотографа.

## ● Функция звукового сигнала


[F1] Включает/выключает звуковой сигнал  стр.110


## ● Функции экспозиции

[F2] Выбор программной линии: нормальная линия, приоритет коротких выдержек, приоритет глубины резкости и линия MTF.  стр.111

[F3] Выбор количества экспозиций в режиме автобрекетинга  стр.113


[F4] Выбор последовательности экспозиций в режиме автобрекетинга  стр.114

[F5] При 6-сегментном замере экспозиции можно разрешить или запретить привязку автоэкспозиции к той зоне фокусировки, по которой происходит автофокусировка  стр.114


[F6] Кнопка фокусировки может включать только режим автофокуса или одновременно активизировать функцию экспозамера  стр.115


[F7] Выбор ручного или автоматического ввода чувствительности пленки  стр.115


## ● Функции автофокусировки

[F8] Если камера не может сфокусировать объект по выбранной зоне, вы можете задать/отменить автофокусировку по соседней зоне.  стр.116


## ● Функции вспышки


{F69} Разрешение/отмена спуска затвора до полного заряда встроенной вспышки  стр.116

[F10] Выбор режима работы встроенной вспышки: как вспышка или как контроллер дополнительной вспышки  стр.117


[F11] Установка режима срабатывания вспышки при использовании кнопки подсветки для вспышки AF360FGZ в режиме беспроводного управления  стр.117

## ● Функции перемотки пленки


[F12] Выбор режима обратной перемотки пленки: полная перемотка в кассету, полная перемотка с кончиком пленки снаружи и перемотка частично экспонированной пленки с возможностью продолжения съемки с указанного кадра  стр.118

[F13] Выбор метода обратной перемотки (автоматический или ручной) по окончании пленки  стр.119


## ● Функции автоспуска


[F14] Выбор режима и времени задержки: 12 сек. или 2 сек. (с подъемом зеркала)  стр.119

## ● Функции впечатывания в кадр параметров экспозиции


[F15] Регулировка яркости впечатывания данных  стр.120

## ● Установки для кнопок управления


[F16] Фокусировка или отмена фокусировки при половинном нажатии спусковой кнопки.  стр.120

[F17] Выбор направления вращения переключателя экспозиционных режимов для изменения цифровых величин в порядке нарастания  стр.121

## ● Функции индикатора установки объектива

[F18] Включение/выключение индикатора установки объектива  стр.121

## ● Функции режима съемки с ПДУ

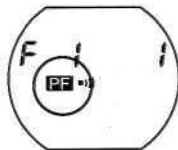
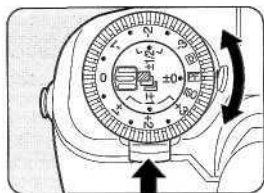
[F19] При использовании дополнительного захвата BG-10 выбор незамедлительного спуска затвора или с 3-сек. задержкой (Пульт дистанционного управления является дополнительной принадлежностью.)  стр.122

## ОБЩАЯ ПРОЦЕДУРА

Для выбора функции Pentax выполните следующие действия.

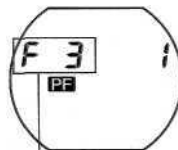
### 1 Вызов функции Pentax No.1.

- 1 Удерживая кнопку блокировки, поверните переключатель экспокоррекции в положение PF. На ЖКИ панели появится символ "PF".



Пример:  
Выбор количества экспозиций в режиме автобрекетинга.

- 2 Поворачивайте переключатель экспонометрических режимов до появления на ЖКИ требуемого номера функции Pentax. На ЖКИ панели появится номер функции.



Номер функции Pentax.

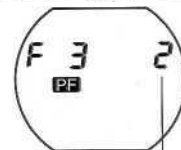
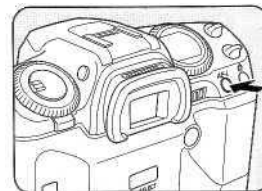
### 2 Выбор установки.

- 1 Нажмите на кнопку экспопамяти вызовите на ЖКИ требуемый номер установки.

На ЖКИ появится номер установки.



На иллюстрации показан пример индикации на ЖКИ: функция Pentax No. F3 (выбор количества экспозиций в режиме автобрекетинга) и установка No. 2 (две экспозиции).

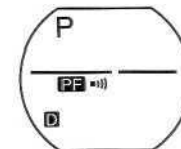


Номер установки

- 2 Нажмите на кнопку блокировки и поверните переключатель экспокоррекции в положение "0".



Если ваша конфигурация функций Pentax отличается от заводской, на ЖКИ появится надпись "PF".

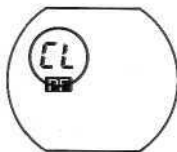


#### Возврат функций Pentax на заводские значения

Для возврата всех функций Pentax к заводским установкам выполните следующие действия.

- 1 Удерживая кнопку блокировки, поверните переключатель экспокоррекции в положение PF.

- ② Нажимайте на экспозиционную кнопку не менее 2 сек. На ЖКИ появится надпись "CL", и все функции Pentax вернутся к заводским установкам.
- ③ Нажмите на кнопку блокировки и поверните переключатель экспокоррекции в положение "0".



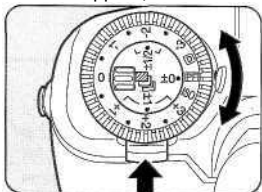
Появление букв "PF" на ЖКИ панели сообщает о том, что установки функций Pentax не задавались.

## ВЫБОР ФУНКЦИИ PENTAX

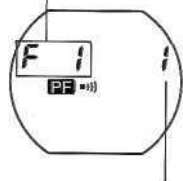
Ниже приведен порядок выбора установок для каждой функции Pentax.

О порядке вывода на ЖКИ номера функции и номера установки смотрите раздел "Общая процедура."

- ① Поверните переключатель экспокоррекции в положение PF.



- ② Номер функции Pentax: выбирается с помощью переключателя экспозиционных режимов.



- ③ Номер установки: выбирается с помощью кнопки экспамяти.

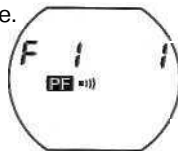
### ◆ [F1] Включение/выключение звукового сигнала

Можно включить или отключить звуковой сигнал, который подтверждает фокусировку объекта, сообщает об ошибке или сообщает о съемке 30-го кадра на пленке.

● **Функция Pentax No. F1**

● **Номер установки**

- [1]...Включает звуковой сигнал.
- [2]...Выключает звуковой сигнал.



### ◆ [F2] Выбор программной линии

Вы можете изменять программную линию, чтобы получить более короткие выдержки или меньшую диафрагму, чем в нормальном режиме. Эта функция обеспечит оптимальную экспозицию для конкретного объектива серии FA.

● **Функция Pentax No. F2**

● **Номер установки**

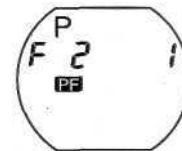
- [1]...Устанавливает нормальную программную линию.

- [2]...Устанавливает более короткие выдержки (приоритет коротких выдержек).

- [3]...Устанавливает меньшую диафрагму (приоритет глубины резкости).

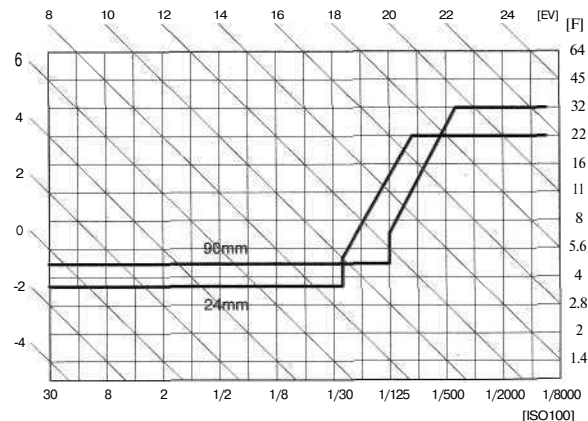
- [4]...Устанавливает оптимальную для FA объектива диафрагму (программная линия MTF).

\*Эта программная линия изменяется в зависимости от типа объектива. Вся необходимые данные сообщаются камере через информационные контакты.

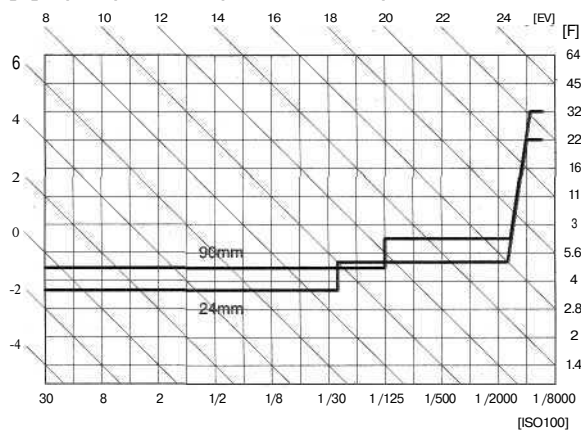


На диаграмме показаны программные линии для объектива FA24-90 мм.

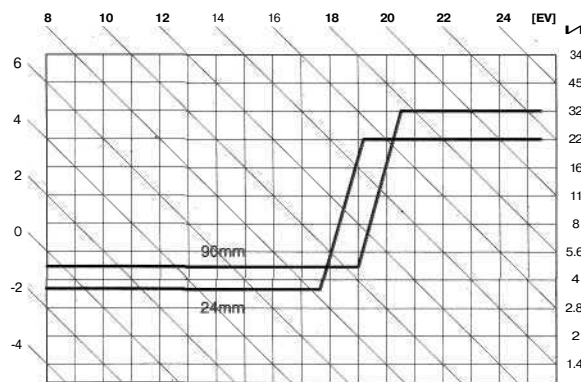
#### {1} Нормальная программная линия



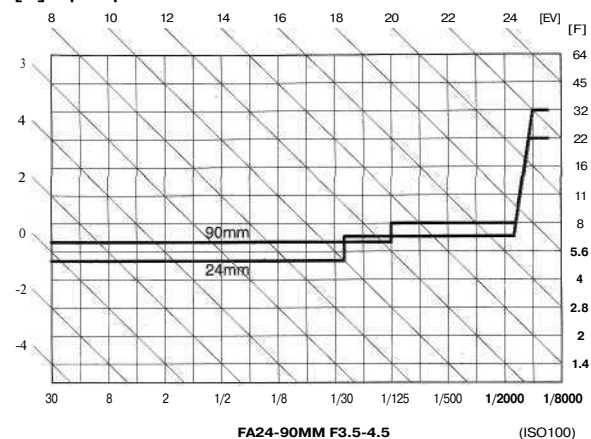
## [2] Приоритет коротких выдержек



## [3] Приоритет глубины резкости



## [4] Программная линия MTF



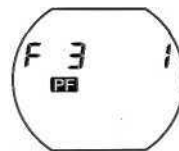
## ◆ [F3] Выбор количества экспозиций в режиме автобрекетинга

Вы можете задать количество экспозиций в режиме автобрекетинга.

● Функция Pentax No. [F3]

● Номер установки

- [1]...3 экспозиции (правильное экспонирование, недо- и переэкспонирование).
- [2]...2 экспозиции (правильное экспонирование и недоэкспонирование).
- [3]...5 экспозиций (правильное экспонирование, два недоэкспонирования и два переэкспонирования).



Порядок экспозиций в режиме автобрекетинга задается функцией Pentax No. [F4].



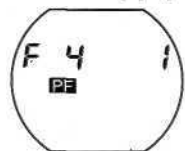
## ◆ [F4] Выбор последовательности экспозиций в режиме автобрекетинга

Вы можете задать порядок экспонирования кадров.

- Функция Pentax No. [F4]
- Номер установки

Номер установки    3 экспозиции    2 экспозиции    5 экспозиций

[1]	[±0]→[-]→[+]	[±0]→[-]	[±0]→[-]→[+]→[-]→[+]
[2]	[-]→[±0]→[+]	[-]→[±0]	[-]→[-]→[±0]→[+]→[+]
И	[+]→[±0]→[-]	[+]→[±0]	[+ +]→[+]→[±0]→[-]→[-]



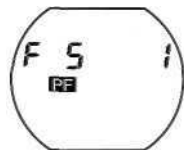
- Количество экспозиций задается с помощью функции Pentax No. [F3].
- В приведенной выше таблице [±0] обозначает правильное экспонирование, [-] недоэкспонирование на 1 ступень, [- -] недоэкспонирование на 2 ступени, [+] переэкспонирование на 1 ступень и [+ +] переэкспонирование на 2 ступени.

## ◆ [F5] Привязка автоэкспозиции к точке фокусировки

В многосегментном экспонометрическом режиме вы можете разрешить или запретить привязку автоэкспозиции к зоне фокусировки.

- Функция Pentax No. [F5]
- Номер установки

[1]...Только автофокусировка (по выбранной зоне).  
[2]...Автофокусировка и автоэкспозиция одновременно.



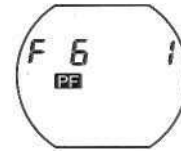
## ◆ [F6] Использование кнопки автофокусировки как для включения режима автофокуса, так и для замера экспозиции

При нажатии на кнопку автофокусировки вы можете включить только систему автофокуса или одновременно активизировать функцию экспомера.

- Функция Pentax No. [F6]
- Номер установки

[1]...Только автофокусировка.

[2]...Одновременно автофокусировка и функция экспомера.



## ◆ [F7] Способ ввода чувствительности пленки

Ручной или автоматический.

- Функция Pentax No. [F7]
- Номер установки

[1]...Автоматический ввод.

[2]...Ручной ввод. (☞ стр. 36)

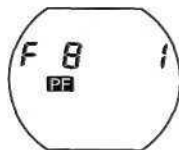


### ◆ [F8] Определение порядка выбора зоны фокусировки

Если камера не может сфокусировать объект по требуемой зоне, вы можете задать/отменить фокусировку по соседней зоне.

- Функция Pentax No. [F8]
- Номер установки

[1]...Использовать ближайшую зону фокусировки.  
[2]...Не использовать ближайшую зону фокусировки.

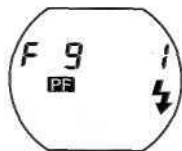


### ◆ [F9] Разрешение спуска затвора до полного заряда встроенной вспышки

Можно разрешить/запретить спуск затвора до полного заряда встроенной вспышки.

- Функция Pentax No. [F9]
- Номер установки

[1]...Запретить спуск затвора до полного заряда встроенной вспышки.  
[2]...Разрешить спуск затвора до полного заряда встроенной вспышки.



### ◆ [F 10] Выбор варианта функционирования встроенной вспышки

В режиме беспроводного управления вспышкой встроенная вспышка может работать как контроллер дополнительной вспышки.

- Функция Pentax No. [F10]
- Номер установки

[1]...Обычное срабатывание встроенной вспышки.  
[2]...Управляет работой дополнительной вспышки.



В этом режиме предварительный импульс встроенной вспышки используется только для передачи экспозиционных данных дополнительной вспышке.

### ◆ [F 11] Выбор функций кнопки подсветки в режиме беспроводного управления вспышкой

При съемке со вспышкой AF360FGZ или в режиме беспроводного управления кнопка подсветки может использоваться для тестовой вспышки или для моделирующей вспышки.

- Функция Pentax No. [F11]
- Номер установки

[1]...Отмена срабатывания вспышки.  
[2]...Срабатывание вспышки для теста.  
[3]...Срабатывание для моделирующей вспышки.



## ◆ [F12] Выбор режимов перемотки пленки

При обратной перемотке пленки можно убрать кончик пленки в кассету или оставить его снаружи. Кроме этого, можно задать режим перемотки частично экспонированной пленки с возможностью продолжения съемки с указанного кадра.

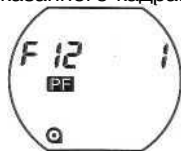
● Функция Pentax No. [F12]

● Номер установки

[1]...Полная перемотка пленки.

[2]...Кончик пленки остается снаружи.

[3]...Возможно продолжение съемки частично экспонированной пленки.



О перемотке частично экспонированной пленки

Данная функция (установка No. 3) позволяет продолжить съемку на частично экспонированную пленку. При повторной зарядке пленки камера продвигает ее к первому неэкспонированному кадру.

① Для функции Pentax No. [F12] используйте установку No. 3.

② Смотрите частично экспонированную пленку и достаньте ее из камеры. (стр.35)

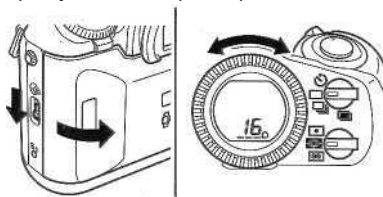
Перед тем, как вынуть пленку, запомните номер последнего кадра, отображаемый на ЖКИ панели.



Количество экспонированных кадров

③ Произведите съемку на новую пленку.

④ Для повторной зарядки частично экспонированной пленки откройте заднюю крышку камеры и поверните переключатель экспозиционных режимов, нажимая на экспозиционную кнопку до выбора нужного номера кадра.



⑤ Вставьте в камеру частично экспонированную пленку.

Пленка автоматически передвинется к кадру, номер которого был установлен на ЖКИ.

## ◆ [F13] Выбор способа обратной перемотки пленки

Возможны ручная и автоматическая перемотка.

● Функция Pentax No. [F13]

● Номер установки

(1)...Автоматическая перемотка по окончании пленки.

[2]...Отмена автоматической перемотки. (стр.35)



\* Для перемотки пленки нажмите на кнопку обратной перемотки пленки.

## ◆ [F14] Выбор времени задержки спуска затвора в режиме автоспуска

Спуск затвора через 12 сек. или через 2 сек. (с подъемом зеркала).

● Функция Pentax No. [F14]

● Номер установки

[1]...Спуск затвора через 12 сек.

[2]...Спуск затвора через 2 сек. после подъема зеркала.



О блокировке зеркала

При обычной съемке подъем зеркала вызывает вибрацию камеры. Функция блокировки зеркала в верхнем положении позволяет снизить вибрацию за счет блокировки положения зеркала. Для активизации данной функции выполните следующие действия:

① Выберите функцию Pentax No. [F14] и установку No. 2.

② Установите переключатель режимов в положение [S].

③ Сфокусируйте объект и нажмите на спусковую кнопку.

Спуск затвора произойдет через 2 сек. после подъема зеркала.

### ◆ [F15] Регулировка яркости впечатывания экспозиционных данных

Вы можете отрегулировать яркость впечатывания данных.

● Функция Pentax No. [F15]

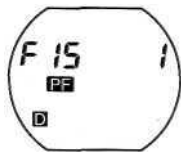
● Номер установки

[1]...Автоматическая установка яркости по DX-коду пленки.

[2]...Низкий уровень яркости (для высокочувствительных пленок)

[3]...Средний уровень яркости

[4]...Высокий уровень яркости (для пленок с низкой чувствительностью)



Уровень 4 обеспечивает самую высокую яркость впечатывания данных.

### ◆ [F16] Включение/отключение функции автофокусировки при нажатии на спусковую кнопку

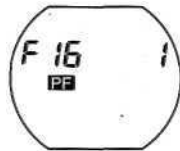
При половинном нажатии на спусковую кнопку может включаться или только экспомер, или одновременно фокусировка объекта.

● Функция Pentax No. [F16]

● Номер установки

[1]...Фокусировка при половинном нажатии на спусковую кнопку.

[2]...Отмена фокусировки при половинном нажатии на спусковую кнопку.



Если выбрана установка [2], сфокусируйте объект с помощью альтернативной кнопки автофокусировки. Когда вы уберете палец с кнопки автофокусировки, произойдет спуск затвора, даже если объект не сфокусирован.

### ◆ [F17] Выбор направления вращения переключателя экспозиционных режимов

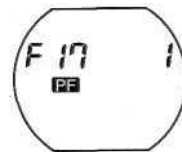
Вы можете задать вращение по часовой стрелке или против часовой стрелки для изменения цифровых величин в порядке увеличения.

● Функция Pentax No. [F17]

● Номер установки

[1]...Цифры увеличиваются при вращении против часовой стрелки.

[2]...Цифры уменьшаются при вращении по часовой стрелке.



### ◆ [F18] Включение/выключение индикатора установки объектива

Можно запрограммировать включение индикатора установки объектива при нажатии на кнопку фиксации объектива.

● Функция Pentax No. [F18]

● Номер установки

[1]...Индикатор включается.

[2]...Индикатор не включается.



Если вы используете адаптер К, выберите установку [2].

## ◆ [F19] Выбор времени задержки спуска затвора при съемке с ПДУ

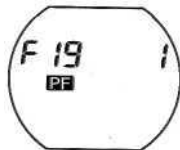
Спуск затвора возможен через 3 сек. после нажатия на кнопку ПДУ или незамедлительно.

● Функция Pentax No. [F19]

● Номер установки

[1]...Спуск затвора через 3 сек.

[2]...Незамедлительный спуск затвора.



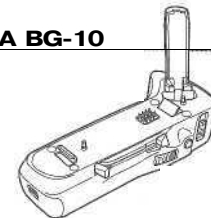
При съемке в режиме дистанционного управления необходимо использовать дополнительный контейнер питания-рукоятку Battery Grip BG-10 и пульт дистанционного управления.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Для данной камеры существует множество дополнительных принадлежностей.

### ■ КОНТЕЙНЕР ЛИТАНИЯ-РУКОЯТКА BG-10

Контейнер питания-рукоятка для использования пальчиковых элементов питания типа AA. Имеет альтернативную кнопку спуска для съемки в вертикальном положении.



### ■ СПУСКОВЫЕ ТРОСИКИ

Спусковые тросики CS-105/CS-130

Спусковые тросики для камеры MZ-S. Длина тросиков: 0.5 м (CS-105) и 3 м (CS-130).



Спусковой тросик с таймером TS-110

Спусковой тросик для камеры MZ-S со встроенным таймером для интервальной съемки.



### ■ ВСПЫШКИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К НИМ

#### AF360FGZ

TTL автовспышка с ведущим числом 36 имеет функцию синхронизации по свету, режим стробоскопа, функцию управления контрастом, режимы синхронизации по открывающей и закрывающей шторке затвора. В комбинации с камерой MZ-S обеспечивает функцию синхронизации на коротких выдержках и беспроводное управление.



## AF500FTZ

TTL автовспышка с функцией автозума, со встроенным автофокусным излучателем и ведущим числом 50 (ISO 100). Имеет режим синхронизации по свету, режим стробоскопа, функцию управления контрастом и синхронизацию по открывающей и закрывающей шторкам затвора.

## AF330FTZ

Зумируемая TTL автовспышка со встроенным автофокусным излучателем и ведущим числом, равным 33 (в метрах при ISO 100). Вспышка оснащена функцией управления контрастом, режимом синхронизации по открывающей и по закрывающей шторкам затвора.

## AF220T

TTL автовспышка с ведущим числом 22 (в метрах при ISO 100). Вспышка оснащена регулируемым по вертикали излучателем.

## AF201SA

Автоматическая вспышка (без управления TTL) с ведущим числом 20 (ISO 100).

## AF140C

TTL макровспышка с ведущим числом 14 (ISO 100).

## Крепление CL-10 для выноса вспышки

Для съемки с использованием вспышки AF360FGZ в режиме беспроводного управления.

## Адаптер гнезда вспышки FG, удлинительный кабель F5P (L) и адаптер для выноса вспышки

Адаптеры и соединительный кабель для использования дополнительных вспышек вне фотокамеры с сохранением полного электронного обмена с фотокамерой.

## ■ ОКУЛЯРНЫЕ НАСАДКИ, ОБЪЕКТИВЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ МАКРОСЪЕМКИ

### Окулярная насадка-увеличитель FB

Увеличитель центральной части кадра.

### Угловой видоискатель A

Угловая насадка на окуляр видоискателя. Обеспечивает увеличение изображения в масштабе от 1X до 2X.



Для того, чтобы открыть заднюю крышку фотокамеры, сначала отсоедините угловую насадку, а затем откройте заднюю крышку.

### Автофокусный адаптер AF Adapter 1.7X

Адаптер для использования неавтофокусных объективов с максимальной диафрагмой f/2.8 и более.

### Фильтры

Возможно использование фильтров Skylight, Cloudy, UV, Y2, O2, R2 и фильтра с круговой поляризацией. Каждый тип фильтра имеет посадочную резьбу 49мм, 52мм, 67мм и 77мм.



- Так как в системе автофокусировки задействовано полупрозрачное зеркало, применение линейных поляризационных фильтров может повлиять на точность работы системы автофокусировки и экспомера. Поэтому рекомендуется использовать фильтры с круговой поляризацией.
- Во время присоединения или отсоединения адаптера для объективов системы 645 следите за тем, чтобы винт адаптера не задевал верхнюю часть корпуса фотокамеры. Если это происходит, разверните его в противоположную сторону.

### Набор автоматических удлинительных колец K

Комплект из трех колец для макросъемки с функцией автоматической диафрагмы.

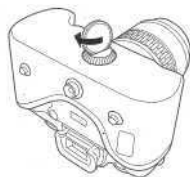


Удлинительный мех не может быть использован с данной фотокамерой.

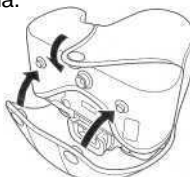
## ■ ЧЕХОЛ ДЛЯ ФОТОКАМЕРЫ CF-10

Чехол фотокамеры MZ-S состоит из двух частей: передней и задней.

- ① Задняя часть чехла прикрепляется к фотокамере при помощи штативного винта.



- ② Присоединение передней части чехла.



Передняя часть чехла имеет размер S, M и L. Выберите нужный размер исходя из габаритов используемого объектива.

## ■ СМЕННЫЕ ФОКУСИРОВОЧНЫЕ ЭКРАНЫ

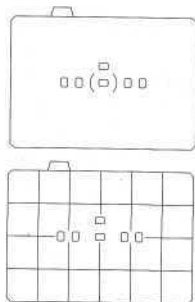
Для данной фотокамеры существует несколько фокусируемых экранов

### GF-60 (с матовой поверхностью и рамкой автофокусировки)

Стандартный фокусирующий экран для обычной фотосъемки.

### GG-60 (с матовой поверхностью и ортогональной сеткой)

Предназначен для прикладной и архитектурной съемки. Линейная разметка экрана на квадраты со стороной 6мм.



## ■ ОБЪЕКТИВЫ И ФУНКЦИИ ФОТОКАМЕРЫ

ФУНКЦИИ	Объективы [Тип крепления]	Серия FA [KAF/KAF2]	Серия F [KAF2]	Серия A [KA]	Серия M [K]	Серия S [Резьба]
Автофокусировка (Только объектив)		○	○	×	×	×
(Объектив с автофокусным адаптером AF Adapter 1.7X)		—	—	○*1	○*1	×
Ручная фокусировка (с F1)*2 (по матовой поверхности)		○*3	○*3	○*3	○*3	×
Фокусировка по шести точкам		○	○	×	×	×
Приводное зумирование		○*4	×	×	×	×
Программный режим AE		○*5	○*5	○	×	×
Приоритет диафрагмы AE		○	○	○	○	○
Приоритет выдержки AE		○*5	○*5	○	×	×
Ручной режим		○	○	○	○	○
TTL автовспышка		○	○	○	○	○
(6)-сегментный экспонометр		○	○	○*6	×	×
Индикация установленной диафрагмы		○	○	×	×	×




- \*1. Объективы с максимальной диафрагмой f/2.8 или больше. (Смотри инструкцию к AF адаптеру).
- \*2. В режиме ручной фокусировки используется индикатор фокуса (FI) (●) в видоискателе.
- \*3. Объективы с максимальной диафрагмой f/5.6 или больше.
- \*4. Зум-объективы Pentax-FA с контактами для приводного зумирования (байонет KA<sub>F2</sub>).
- \*5. За исключением объективов Pentax-FA Soft 85мм f/2.8 и FA-soft 28мм f/2.8.
- \*6. При использовании объектива A50мм f/1.2 (6)-сегментный экспонометр заменяется на центрально-взвешенный или точечный.
- \*7. (6)-сегментный экспонометр заменяется на центрально-взвешенный.

# НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ


Прежде чем обращаться в сервисный центр, ознакомьтесь с перечнем типичных неполадок и способами их устранения.

## ◆ На ЖКИ панели отсутствует информация.


**Причина 1: Фотокамера выключена.**

**Способ устранения** Включите питание фотокамеры (  22).

**Причина 2: Элементы питания не установлены или установлены неправильно.**

**Способ устранения** Проверьте правильность установки элементов питания (  13)..

**Причина 3: Элементы питания разряжены.**

**Способ устранения** Замените элементы питания на новые (  13).

## ◆ Затвор фотокамеры не работает.

**Причина 1: Фотокамера выключена.**

**Способ устранения** Включите фотокамеру (  22).


**Причина 2: Элементы питания не установлены или установлены неправильно.**

**Способ устранения** Проверьте правильность установки элементов питания (  13).


**Причина 3: На ЖКИ мигает символ разряда элементов питания.**

**Способ устранения** Замените элементы питания на новые (  13).

**Причина 4: Регулятор экспокоррекции установлен в положение [D], [PF] или [ISO].**


**Способ устранения** Установите переключатель экспокоррекции в любое положение кроме [D], [PF] и [ISO]. (  65)

**Причина 5: Встроенная вспышка заряжается**

**Способ устранения** Дождитесь полного заряда вспышки (  32).


## ◆ Объект съемки не в фокусе.


**Причина 1: Объект, подлежащий фокусировке, находится вне рамки автофокусировки.**

**Способ устранения** Направьте рамку автофокусировки на объект (  27).


**Причина 2: Объект съемки расположен слишком близко.**

**Способ устранения**

Увеличьте дистанцию до объекта съемки (  73).


**Причина 3: Объект является сложным для системы автофокусировки (  75).**

**Способ устранения**

Используйте функцию блокировки фокуса или сфокусируйте по матовой поверхности фокусировочного экрана (  76)


**Причина 4: Фотокамера установлена в режим ручной фокусировки [MF].**

**Способ устранения**

Используйте электронный дальномер или сфокусируйте по матовой поверхности фокусировочного экрана (см. стр. 77). Или установите переключатель режимов фокусировки в положение [AF.S] (  74).

**Причина 5: Переключатель режимов фокусировки находится в положении [AF.C].**

**Способ устранения**

В режиме следящей фокусировки [AF.C] фотокамера непрерывно фокусирует объект съемки и затвор может работать даже если объект съемки не в фокусе (  74).


**Причина 6: Выбрана зона фокусировки, не соответствующая расположению объекта съемки.**

**Способ устранения**

Выберите нужную фокусировочную зону (  72).

**Причина 7: Объект съемки находится вне зоны фокусировки.**

**Способ устранения**

Используйте функцию блокировки фокуса по объекту, расположенному в плоскости фокусировки (  80).

## ◆ Автофокусировка не происходит при половинном нажатии на кнопку спуска.

**Причина 1: В функции Pentax No.16 выбрана установка [2].**


**Способ устранения**

Если в функции Pentax No.16 выбрана установка [2], фокусировка при половинном нажатии на кнопку спуска невозможна. Для того, чтобы сфокусировать объект при половинном нажатии на кнопку спуска, выберите установку [1] в функции Pentax No. 16.




## ◆ На ЖКИ панели не высвечивается количество сделанных кадров или при съемке кадра показание счетчика не увеличивается.

Причина 1: На ЖКИ мигает символ неправильной зарядки [E].


**Способ устранения** Зарядка пленки произведена неправильно. Повторите зарядку пленку (  20).

Причина 2: Установлен режим мультиэкспозиции

**Способ устранения** Если переключатель протяжки пленки установлен в положение мультиэкспозиции, перемотка пленки на следующий кадр не происходит. Установите соответствующий режим протяжки (  49).


## ◆ Пленка не перематывается автоматически после съемки последнего кадра.

Причина 1: В функции Pentax No.13 выбрана установка [2].


**Способ устранения** Если в функции Pentax No. 13 выбрана установка [2], пленка не будет перематываться автоматически по окончании (  119). Для включения обратной перемотки пленки нажмите кнопку обратной перемотки. Для инициализации функции автоматической обратной перемотки, выберите установку [1] в функции Pentax No. 13.

## ◆ Значения выдержки и диафрагмы в видоискателе мигают.


Причина 1: Установлен программный режим AE.

**Способ устранения** Сюжет съемки слишком яркий или слишком темный. Если сюжет съемки слишком яркий выберите менее яркий сюжет. Если сюжет съемки слишком темный, выберите более яркий сюжет (  58).

Причина 2: Установлен режим приоритета выдержки AE (мигает значение выдержки).


**Способ устранения** Сюжет съемки слишком яркий или слишком темный. Если сюжет съемки слишком яркий установите более короткую выдержку. Если сюжет съемки слишком темный, установите более продолжительную выдержку (  60).

Причина 3: Установлен режим приоритета диафрагмы AE (мигает значение диафрагмы).

**Способ устранения** Сюжет съемки слишком яркий или слишком темный. Если сюжет съемки слишком яркий установите меньшую диафрагму (большее числовое значение). Если сюжет съемки слишком темный, установите большую диафрагму (меньшее числовое значение) (  62).


## ◆ Экспозиционные режимы или значение выдержки не могут быть изменены.

Причина 1: Переключатель HOLD находится в крайнем правом положении.

**Способ устранения** Если переключатель HOLD находится в крайнем правом положении, экспозиционные режимы или значение выдержки не могут быть изменены путем вращения регулятора режимов или нажатием на экспозиционную кнопку. Сдвиньте переключатель HOLD в крайнее левое положение (  57).

## ◆ Встроенная вспышка не работает.


Причина 1: Вспышка заряжается.

**Способ устранения** Дождитесь полного заряда вспышки (  32).

Причина 2: На ЖКИ мигает символ разряда элементов питания.


**Способ устранения** Замените элементы питания на новые (  13).

Причина 3: Установлен режим автовспышки [A].


**Способ устранения** Если объект съемки хорошо освещен, вспышка не будет срабатывать. Для того, чтобы вспышка срабатывала даже в условиях хорошего освещения, выберите режим ON (  84).

## ◆ Экспозиционные данные на негативе плохо различимы.

Причина 1: Дата, впечатываемая в кадр, слабо различима.

**Способ устранения** Замените элемент питания датирующей крышки (CR2025) (  42).


Причина 2: Экспозиционные данные на негативе слабо различимы.

**Способ устранения** Настройте яркость впечатывания данных при помощи функции Pentax No.15 (  120).

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

● Тип	TTL автофокусная, автоматическая многорежимная 35мм однообъективная зеркальная фотокамера со встроенной TTL автовысшкой
● Размер кадра	24 x 36мм
● Пленка	35мм перфорированная пленка в кассете с DX-кодом чувствительностью ISO 25-5000; пленка без DX-кода ISO 6-6400
● Экспорежимы	Программный АЕ режим, режим приоритета выдержки АЕ, режим приоритета диафрагмы АЕ, ручной режим, ручная выдержка, режим TTL вспышки
● Затвор	Электронно-управляемый, фокально-плоскостной, вертикального действия с электромагнитным спуском, Диапазон выдержек: (1) в авторежиме от 1/6000 до 30 сек., (2) в ручном режиме от 1/6000 до 30 сек. (3) ручная выдержка.
● Крепление объективов	Байонет Pentax KAF2 (с приводом автофокусировки, информационными контактами и контактами приводного зумирования). Подсветка метки крепления объектива.
● Совместимые объективы	Pentax KAF2-, KAF-.KA и K- объективы. Возможно использование неавтофокусных объективов с креплением KA и K с автофокусным адаптером.
● Система автофокусировки	TTL 6-точечная автофокусная система по методу подбора фаз с возможностью переключения в режим точечной автофокусировки. Световой диапазон использования: EV -1 до 18 (при ISO 100 с объективом f/1.4). Блокировка фокуса при половинном нажатии на кнопку спуска. Режимы фокусировки: AP.S(однократный), AF.C(непрерывный/следящий), Ручной[MF]. Возможен выбор точки фокусировки.
● Приводное зумирование	3 скорости зумирования при помощи мотора, встроенного в объектив серии FA с креплением KAF2.
● Видоискатель	Встроенная пентапризма, сменные фокусируемые экраны Natural-Bright-Matte, поле зрения:92%, увеличение:0.75X (с объективом 50мм f/1.4, установленным на бесконечность), Диоптрийная коррекция: от-2.5 до +1.5D
● Индикация в видоискателе	Информация о фокусировке: объект в фокусе (зелёная лампочка [●] горит), индикация погрешности фокусировки (зеленая лампочка мигает), Значение выдержки, Значение диафрагмы, Индикатор готовности вспышки [⚡], Экспозиционная шкала, Недозаэкспонирование и переэкспонирование в ручном режиме, [★] Индикация режима экспозапамяти

● Индикация на внешнем ЖКИ	[P]=программный АЕ режим, [Tv]=Режим приоритета выдержки АЕ, [Av]=Режим приоритета диафрагмы АЕ, [M ]=Ручной режим, [ bu ]=Ручная выдержка, Параметр чувствительности=6-6400, символ ISO, Значение выдержки, Значение диафрагмы [D ] = Символ режима впечатывания данных, [⊙_ _ _ _ ⊙]=Состояние вспышки, [⚡]=Символ разряда элементов питания, [⚡]=Индикатор готовности встроенной вспышки, [⚡]=Рекомендация использования вспышки (медленное мигание), [⚡]=Предупреждение о несовместимости с объективом (быстрое мигание), [⊙]=Символ режима уменьшения эффекта «красных глаз», [A ]= Символ функции автоматической вспышки, [W ] =Символ режима беспроводного управления вспышкой, [HS]= Символ режима высокоскоростной синхронизации, Счетчик кадров=0-99, [P]=Функции Pentax, [⚡]=Индикатор аудиосигнала, Подсветка ЖКИ панели
● Репетитор диафрагмы	Электронно-управляемый репетитор диафрагмы во всех режимах
● Таймер автоспуска	Электронный таймер автоспуска с 12- секундной или 2-х секундной задержкой с предарительным подъемом зеркала. Запуск по помощи кнопки спуска, Подтверждение работы: Аудиосигнал PCV, устанавливаемый при помощи функции Pentax. Возможность отмены после запуска.
● Автобрекетинг	Три снимка с шагом изменения экспозиции 1 EV или 0.5 EV. Возможность настройки очередности и количества кадров при помощи функции Pentax. Возможна комбинация с режимом экспокоррекции
● Зеркало	Складывающееся зеркало с вторичным автофокусным зеркалом. Возможность подъема зеркала с 2-х секундным таймером автоспуска.
● Зарядка пленки	Автоматическая, с установкой на первый кадр. Окно информации о типе плёнки.
● Протяжка пленки и перемотка	Протяжка и перемотка плёнки при помощи встроенного мотора. Режим непрерывной или однокадровой протяжки пленки. Непрерывная съёмка со скоростью около 2.5 кадра в секунду, Автоматическая обратная перемотка плёнки с остановкой по окончании перемотки. Режим непрерывной или однокадровой протяжки плёнки. Индикация обратной перемотки на ЖКИ. Возможность повторной зарядки неполностью отснятой пленки с установкой на нужный кадр.
● Экспомер	TTL (6)-сегментный экспомер, Диапазон замера от EVO до EV21 при ISO100 с объективом 50мм f/1.4. Возможность установки центрально-взвешенного и точечного режима.
● Экспонометрические поправки	±EV с шагом 0.5EV
● Экспопамять:	При использовании функции экспозапамяти текущие параметры экспозиции фиксируются на 20 сек. При половинном нажатии на спусковую кнопку функция экспозапамяти сохраняется в течение всего времени, пока кнопка удерживается в этом положении.

● Впечатывание экспозиционных данных	Возможно впечатывание экспозиционных данных за пределами кадра. Возможность впечатывания номера пленки, значение данных чувствительности ISO, уровень яркости символов, экспозиционный режим, вид экспомера, значение выдержки, значение диафрагмы, глубина экспокоррекции, параметр автобрекетинга.
● Вспышка	Электронно-управляемая выдвижная TTL автовспышка (RTF), ведущее число 12 (ISO100/м), угол охвата соответствует полю зрения объектива 24мм, Выдержка синхронизации 1/180сек, синхронизация на длинных выдержках, диапазон экспомера для пленок с чувствительностью ISO =25-800, режим автовспышки, функция уменьшения эффекта «красных глаз»
● Синхронизация	Через «горячий башмак» с совместимыми вспышками Pentax, диапазон экспомера для пленок с чувствительностью ISO =25-800, Выдержка синхронизации 1/180сек. Возможность высокоскоростной синхронизации и беспроводного управления при использовании вспышки AF360FGZ.
● Функции Pentax	19 настраиваемых функций
● Элементы питания	Два 3В литиевых элемента питания (типа CR-2 или эквивалентных)
● Символ разряда элементов питания	Появление символа разряда элементов питания [  ] (если символ мигает, питания затвор блокируется, а информация в правой части видоискателя не высвечивается).
● Габариты и вес	136.5мм (Ш) 95мм (В) 64мм (Т) 520г только корпус без элементов питания
● Сопутствующие принадлежности	Заглушка гнезда крепления вспышки FL, заглушка разъема спускового тросика, ремешок FL, наглазник FL, заглушка видоискателя.
● Задняя крышка	Синхронизация от кварцевого генератора, кварцевые жидко-кристаллические часы с автокалендарем до 2049 года.
● Устройство впечатывания данных	7-сегментная, 6-разрядная матрица ЖКИ
● Подтверждение впечатывания	Индикатор "-" на ЖКИ мигает в течение нескольких секунд.
● Режимы впечатывания даты	① Год/месяц/день, ② день/час/минута, ③ - - ", ④ месяц/день/год, ⑤ день/месяц/год
● Диапазон чувствительности ISO	ISO 25-1600 (автоматический выбор яркости)
● Элемент питания	CR2025 (литиевый)
● Ресурс (кол-во срабатываний)	Приблизительно 5,000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ СО СТОРОНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

## **ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА**

Продукция PENTAX, приобретенная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов, объективов и вспышек PENTAX, 10 лет - для биноклей PENTAX и 1 года - для других принадлежностей PENTAX. Сервисное обслуживание и ремонт осуществляются бесплатно в течение указанного гарантийного срока, если внешний осмотр или последующая экспертиза не обнаружили следы удара, воздействия песка или влаги, явившихся следствием неправильного и небрежного обращения, а также химической коррозии, самостоятельного ремонта или "усовершенствований". Изготовитель, а также официальный дистрибьютор не будут производить ремонт или какие-либо доделки, если на то не имеется письменного согласия покупателя. Гарантия и сервисное обслуживание завода-изготовителя и дистрибьютора строго ограничены процедурой замены неисправных деталей. Никакого возмещения не будет сделано в случае, если ремонт производился неуполномоченными фирмой "PENTAX" организациями или лицами. 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.













**Asahi Optical Co., Ltd.** 11-1 Nagata-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0014, JAPAN (Internet://www.pentax.co.jp/)

**Pentax GmbH** (European Headquarters) Julius-Vosseler-Strasse 104, 22527 Hamburg, GERMANY

(http HQ://pentaxeuropa.com/ http Germany://www.pentax.de/)

**Pentax U.K. Limited** Pentax House, Heron Drive, Langley, Slough Berks SL3 8PN, U.K. (Internet://www.pentax.co.uk/)

**Pentax FRANCE S.A.** 12/14, rue Jean Poulmarch, 95100 Argenteuil, FRANCE

**Pentax Benelux B.V.** (for Netherlands) Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS (Internet://www.pentax.nl/)

(for Belgium & Luxemburg) Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM (Internet://www.pentax.be/)

**Pentax (Schweiz) AG** Industriestrafte 2, 8305 Dietlikon, SWITZERLAND (Internet://www.pentax.ch/)

**Pentax Scandinavia AB P.O. Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN** (Internet://www.pentax.se/)

**Pentax Corporation** 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A. (Internet://www.pentax.com/)

**Pentax Canada Inc.** 3131 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA (Internet://www.pentaxcanada.ca/)



A1040

PENTAX CORPORATION

Traitsky Pr., 6

198005 St. Petersburg, Russia

PENTAX



Знак CE означает, что данное изделие полностью соответствует требованиям безопасности ЕС.