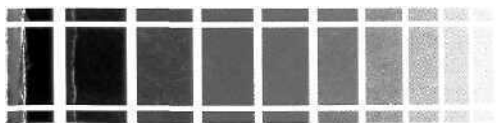
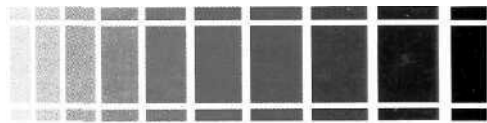


Nikon **F70**
F70D



AF



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CE RU

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4	НАСТРОЙКА РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ..50	
НОМЕНКЛАТУРА	5-11	"ГИБКАЯ ПРОГРАММА"	51
БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ	12-25	СЪЕМКА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ	
УСТАНОВКА ОБЪЕКТИВА	13	ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ С ПРИОРИТЕТОМ	
УСТАНОВКА БАТАРЕЕК ПИТАНИЯ	14	ВЫДЕРЖКИ	52-54
ПРОВЕРКА ЗАРЯДА БАТАРЕЕК ПИТАНИЯ	15	СЪЕМКА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ	
ЗАРЯДКА ПЛЕНКИ	16-18	ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ С ПРИОРИТЕТОМ	
ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ СЪЕМКИ	19-24	ДИАФРАГМЫ	55-57
ОБРАТНАЯ ПЕРЕМОТКА ПЛЕНКИ	24-25	СЪЕМКА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ ОТРАБОТКИ	
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ	26-71	ЭКСПОЗИЦИИ	58-60
РЕЖИМ УСТАНОВКИ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЕНКИ	27	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИПРОГРАММЫ	61-67
РЕЖИМ ПРОТЯЖКИ ПЛЕНКИ	28	ЧТО ТАКОЕ ВАРИПРОГРАММА?	61
ПОКАДРОВАЯ СЪЕМКА	28	НАСТРОЙКА ВАРИПРОГРАММЫ	62-63
НЕПРЕРЫВНАЯ СЪЕМКА	28	УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ ВАРИПРОГРАММЫ	64-67
ФОКУСИРОВОЧНАЯ ЗОНА	29-30	РЕЖИМ СИНХРОНИЗАЦИИ СО ВСПЫШКОЙ	68-69
РЕЖИМ ФОКУСИРОВКИ	31-42	ФУНКЦИЯ "БЫСТРОГО ВЫЗОВА" (QR)	70-71
АВТОФОКУСИРОВКА	31-36	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	72-84
АВТОФОКУСИРОВКА В СИТУАЦИИ, КОГДА		КОРРЕКЦИЯ ЭКСПОЗИЦИИ	73-81
ГЛАВНЫЙ ОБЪЕКТ СЪЕМКИ СМЕЩЕН		ФУНКЦИЯ ЭКСПОПАМЯТИ (КНОПКА AE-L)	74-75
ОТНОСИТЕЛЬНО ЦЕНТРА КАДРА	36-37	ЗАМЕР ЭКСПОЗИЦИИ ПО ОГРАНИЧЕННОЙ	
ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ФОКУСИРОВКИ	38-39	ЗОНЕ ПОЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ В РУЧНОМ	
РУЧНАЯ ФОКУСИРОВКА	40-42	РЕЖИМЕ ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ	76-77
СИСТЕМА ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ	43-45	ФУНКЦИЯ КОРРЕКЦИИ ЭКСПОЗИЦИИ	78-79
ВЫБОР СИСТЕМЫ ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ	43-44	ВСЕРЕЖИМНОЕ БРЭКЕТИРОВАНИЕ	
НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ	45	ЭКСПОЗИЦИИ	80-82
РЕЖИМ ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ	46-60	ДЛИННАЯ ВЫДЕРЖКА	
ВЫБОР РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ	46-49	- Использование режима выдержки от руки (bulb)	83

РАБОТА ТАЙМЕРА АВТОСПУСКА ЗАТВОРА	84-85
СЪЕМКА В ПАНОРАМНОМ ФОРМАТЕ КАДРА (только для модели F70D).....	86-88
ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО СЪЕМКЕ В ПАНОРАМНОМ ФОРМАТЕ	86-87
СЪЕМКА В ПАНОРАМНОМ ФОРМАТЕ	88
ВПЕЧАТЫВАНИЕ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ (только для модели F70D).....	89-92
СЪЕМКА С ВПЕЧАТЫВАНИЕМ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ	90
НАСТРОЙКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ	91
ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ФУНКЦИИ ВПЕЧАТЫВАНИЯ	92
ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ	93-110
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ ВСПЫШКИ	94-104
АВТОМАТИЧЕСКАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА С TTL-МУЛЬТИСЕНСОРОМ - ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МУЛЬТИСЕНСОРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА И МУЛЬТИСЕНСОРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА	94
ЦЕНТРАЛЬНО-ВЗВЕШЕННАЯ/ТОЧЕЧНАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА	95
СТАНДАРТНАЯ TTL-ВСПЫШКА	95
РАБОТА ВСТРОЕННОЙ ВСПЫШКИ	96-97
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ РАССТОЯНИЙ ПРИ СЪЕМКЕ СО ВСПЫШКОЙ	98
ВЫДЕРЖКА/ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ	

ДИАФРАГМЫ ДЛЯ КАЖДОГО РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ	99
КОМПЕНСАЦИЯ МОЩНОСТИ ИМПУЛЬСА ВСПЫШКИ - ПОДСВЕЧИВАНИЕ ИЛИ ЗАТЕМНЕНИЕ ОСВЕЩАЕМОГО ВСПЫШКОЙ ОБЪЕКТА	100-101
БРЭКЕТИРОВАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ ВСПЫШКИ ОБЪЕКТИВЫ, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ СЪЕМКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСТРОЕННОЙ ВСПЫШКИ	104
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ВСПЫШЕК NIKON СЕРИИ SPEEDLIGHT	105-110
СОВМЕСТИМОСТЬ СО ВСПЫШКАМИ СЕРИИ SPEEDLIGHT	105
ТИП АВТОМАТИЧЕСКОЙ TTL-ВСПЫШКИ	106-107
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВСПЫШЕК NIKON СЕРИИ SPEEDLIGHT	108
ЗАМЕЧАНИЯ ПО СЪЕМКЕ СО ВСПЫШКОЙ	109
ТАБЛИЦЫ ЗНАЧЕНИЙ ОСВЕЩЕННОСТИ (EV) ДЛЯ СЪЕМКИ СО ВСПЫШКОЙ	110
РАЗНОЕ	111-135
ОБЪЕКТИВЫ	112-114
СОВМЕСТИМОСТЬ С АКСЕССУАРАМИ	115
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ ЗА КАМЕРОЙ	116-118
ЗАМЕЧАНИЯ ПО БАТАРЕЙКАМ ПИТАНИЯ	119
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	120-123
ОТБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ЖКД И В ВИДЕОИСКАТЕЛЕ	124-129
ГЛОССАРИЙ	130-135

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за то, что Вы приобрели новую фотокамеру Nikon F70/F70D.

Камера Nikon F70/F70D обладает множеством интересных функций, однако ею легко управлять. Установленная в камере система управления вводом команд позволяет Вам производить настройку различных функций и режимов съемки простым нажатием кнопок с цветовой разметкой с отображением соответствующей информации на крупном жидкокристаллическом дисплее (ЖКД).

Встроенная вспышка, которая поддерживает многие сложные функции, включая режим пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки, позволит Вам использовать творческие возможности фотографирования со вспышкой и получать снимки непревзойденного качества.

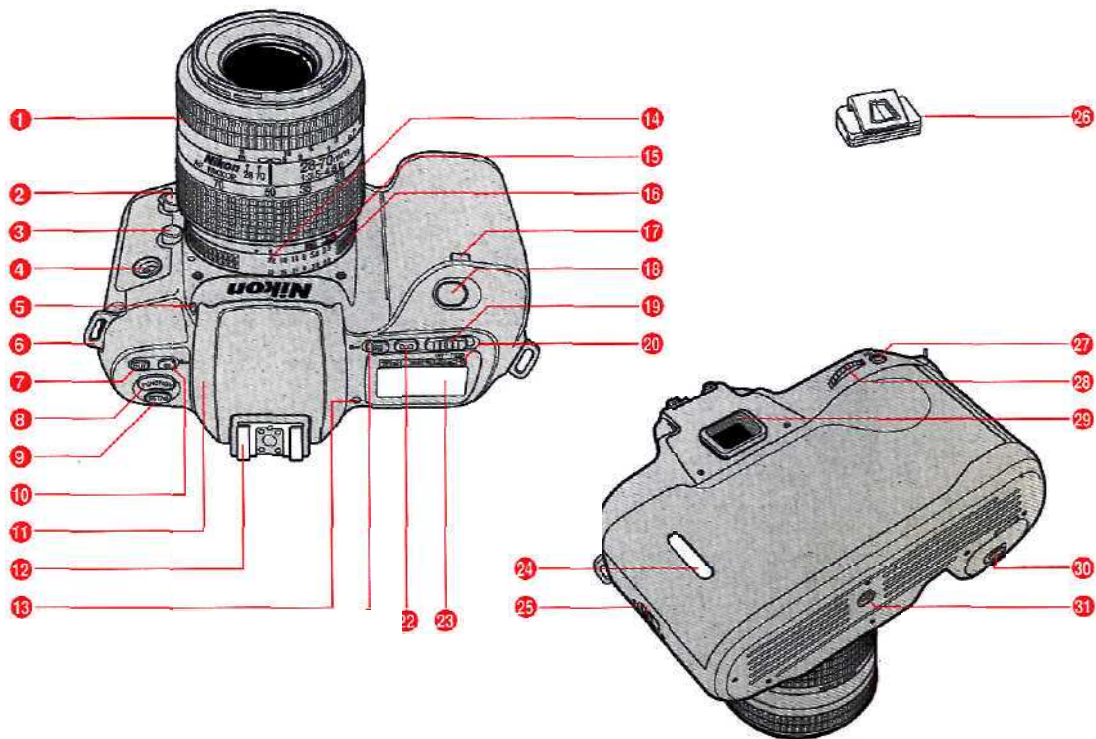
Пришло время поближе познакомиться с Вашей камерой F70/F70D, но прежде чем пользоваться ею, внимательно прочтите настоящее руководство. После этого с помощью камеры F70/F70D Вы сможете воплотить свои фотографические замыслы в жизнь.

Для пользователей камеры F70D

В случае съемки в панорамном формате кадров ознакомьтесь с разделом "ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО СЪЕМКЕ В ПАНОРАМНОМ ФОРМАТЕ" на стр. 86-87.

НОМЕНКЛАТУРА

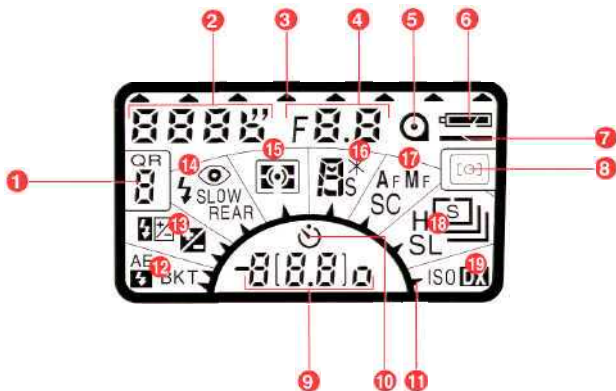
Когда Вы ознакомитесь с названиями составных частей Вашей новой камеры Nikon F70/F70D, а также с их функциональным назначением и другими органами управления этого изделия, Вы будете удивлены тем, насколько простой и логичной может быть эксплуатация фотокамеры.



- ① **Кольцо наводки на резкость:** используется для ручной фокусировки (стр. 40-42).
- ② **Переключатель режимов фокусировки:**
AF - автоматическая фокусировка (стр. 31-37);
M - ручная фокусировка (стр. 40-42).
- ③ **Кнопка деблокировки резки объектива**
- ④ **Гнездо дистанционного управления:** для тросика дистанционного управления MC-12B (приобретается отдельно)
- ⑤ **Кнопка принудительного включения-выключения вспышки**
- ⑥ **Ушко для ремня фотокамеры**
- ⑦ **Кнопка "быстрого вызова" OR (OUT)**
- ⑧ **Кнопка выбора функций (кнопка FUNCTION)***
- ⑨ **Кнопка настройки функций*/автоспуска (кнопка SET/☺)***
- ⑩ **Кнопка настройки параметров "быстрого вызова" OR (IN)/обратной перемотки пленки** (описание функции "быстрого вызова" см. на стр. 20 и стр. 70-71)
- ⑪ **Встроенная вспышка** (стр. 94-104)
- ⑫ **Полоски для установки внешней вспышки:** для согласованных вспышек Nikon серии Speedlight
- ⑬ **Индикатор плоскости пленки:** точное расстояние от фланца для крепления объектива до плоскости пленки составляет 46,5 мм
- ⑭ **Шкала значений относительного отверстия диафрагмы**

- ⑮ **Блокиратор минимального относительного отверстия диафрагмы:** блокировка для программного автоматического режима отработки экспозиции или автоматического режима отработки экспозиции с приоритетом выдержки
- ⑯ **Диафрагменное кольцо**
- ⑰ **Светодиодный индикатор автоспуска** (стр. 84)
- ⑱ **Кнопка спуска затвора**
- ⑲ **Выключатель питания**
- ⑳ **Символы варипрограммы**
- ㉑ **Кнопка выбора варипрограммы (Ps)/обратной перемотки пленки** (описание варипрограммы см. на стр. 62-67)
- ㉒ **Кнопка выбора фокусирующей зоны** (стр. 29-30)
- ㉓ **ЖКД** (стр. 8)
- ㉔ **Окошко контроля наличия кассеты с пленкой**
- ㉕ **Защелка задней крышки камеры**
- ㉖ **Насадка окуляра видеоискателя (входит в комплект поставки камеры):** предотвращает видеоискатель засветку через
- ㉗ **Кнопка блокировки автофокуса (AE-L)** (стр. 74-75)
- ㉘ **Диск управления вводом команд (диск управления)***
- ㉙ **Окуляр видеоискателя**
- ㉚ **Кнопка фиксации крышки батарейного отсека**
- ㉛ **Гнездо под штатив**

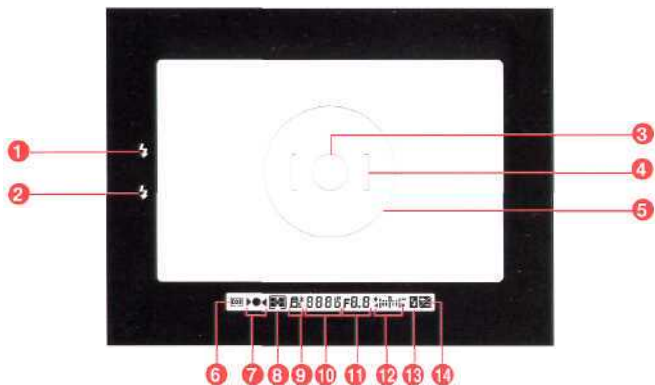
* Используется для системы управления вводом команд на камерах F70/F70D. См. стр. 10-11.



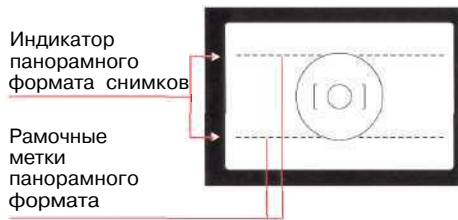
Индикация на жидкокристаллическом дисплее

- | | |
|--|--|
| ① Индикатор функции "быстрого вызова" (QR) | ⑪ Указатель функционального сектора |
| ② Индикатор выдержки | ⑫ Индикатор автоматического брacketирования экспозиции/брacketирования экспозиции вспышки* |
| ③ Индикатор настроек вариопрограммы | ⑬ Индикатор компенсации мощности импульса вспышки |
| ④ Индикатор относительного отверстия диафрагмы | ⑭ Индикатор режима синхронизации со вспышкой* |
| ⑤ Индикатор заряженной пленки | ⑮ Индикатор системы замера экспозиции |
| ⑥ Индикатор заряда батареек питания | ⑯ Индикатор режима отработки экспозиции*/"гибкой программы" |
| ⑦ Индикатор протяжки/обратной перемотки пленки | ⑰ Индикатор режима фокусировки* |
| ⑧ Индикатор фокусировочной зоны | ⑱ Индикатор режима протяжки пленки* |
| ⑨ Индикатор счетчика кадров/светочувствительности пленки/времени срабатывания автоспуска | ⑲ Индикатор режима установки светочувствительности пленки* |
| ⑩ Индикатор автоспуска | |

Эти символы, отображаемые в каждом секторе функциональной зоны, выбираются с помощью системы управления вводом команд Nikon. См. стр. 10-11.



Видоискатель камеры F70D (см. стр. 88)



Индикация в видоискателе

- ① Индикатор готовности вспышки (красный)
- ② Индикатор предупреждения о желательности использования вспышки (зеленый)
- ③ Кружок диаметром 3 мм для точечного замера экспозиции/ точечной автофокусировки
- ④ Рамка широкозонной фокусировки
- ⑤ Кружок диаметром 12 мм для центрально-взвешенного замера экспозиции
- ⑥ Индикатор фокусирующей зоны
- ⑦ Индикаторы фокусировки:
Символ ● указывает на то, что неподвижный объект находится в фокусе. Символы ▶ ◀ указывают на режим следящей фокусировки; также указывает

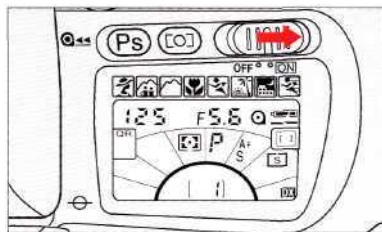
- на то, что движущийся объект должен оказаться в фокусе. Мигающие стрелки ▶ ◀ указывают на то, что автофокусировка невозможна. Стрелки ▶ и ◀ индицируют соответственно режимы передней и задней фокусировки в при ручной фокусировке.
- ⑧ Индикатор системы замера экспозиции
 - ⑨ Индикатор режима обработки экспозиции/"гибкой программы"
 - ⑩ Индикатор выдержки
 - ⑪ Индикатор относительного отверстия диафрагмы
 - ⑫ Электронный аналоговый дисплей
 - ⑬ Индикатор компенсации мощности импульса вспышки
 - ⑭ Индикатор коррекции экспозиции

При включении питания камеры или при легком нажатии на кнопку спуска затвора для замера экспозиции включается подсветка видоискателя. Видоискатель становится тем ярче, чем меньше освещенность окружающей среды. При выключении питания камеры или при автоматическом выключении экспонометра подсветка видоискателя также выключается.

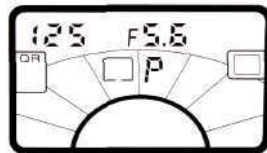


Система управления вводом команд камеры F70/F70D

С помощью кнопок FUNCTION и SET/☺, а также используя диск управления, настройте желаемые функции/режимы, индицируемые в функциональной зоне ЖКД. Функциональная зона разбита на восемь функциональных секторов - сектор режима установки светочувствительности пленки, сектор режима протяжки пленки, сектор режима фокусировки, сектор режима отработки экспозиции, сектор системы замера экспозиции, сектор режима синхронизации со вспышкой, сектор коррекции экспозиции/компенсации мощности импульса вспышки и сектор автоматического брэкетирования экспозиции/брэкетирования экспозиции вспышки. (В примере, приведенном при описании нижеуказанной процедуры, показывается, как произвести установку автоматического режима отработки экспозиции с приоритетом выдержки.)



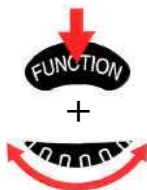
- 1 Включите камеру.



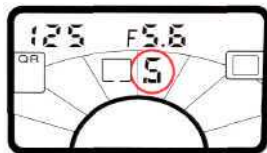
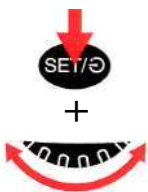
- 4 Снимите палец с кнопки FUNCTION, а затем нажмите кнопку SET/☺.



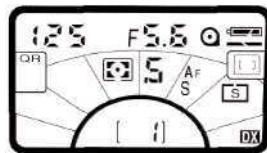
- 2** Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку FUNCTION. В последнем выбранном секторе появится указатель функционального сектора, и начнет мигать находящийся в этом секторе символ.



- 3** Удерживая кнопку FUNCTION в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока указатель функционального сектора не переместится в желаемый сектор и находящийся в этом секторе символ не начнет мигать.



- 5** Удерживая кнопку SET/⊖ в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на дисплее не появится желаемый символ.



- 6** Снимите палец с кнопки SET/⊖ для завершения настройки.

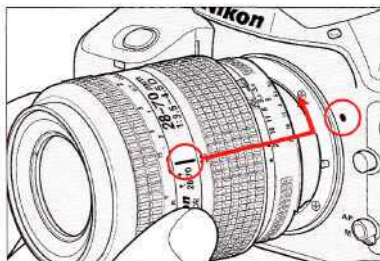
БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

В данном разделе рассказывается о том, как подготовить камеру к работе - например, как установить объектив, зарядить пленку и т. п., - а также о том, как именно снимать. Кто бы Вы ни были - начинающий фотограф или фотограф с многолетним опытом, - но прежде чем двигаться дальше, Вам необходимо вначале освоить данный раздел.

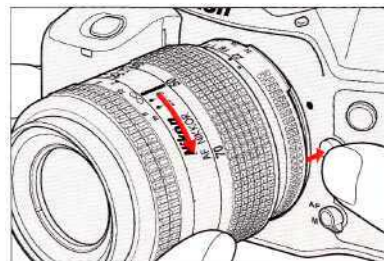
УСТАНОВКА ОБЪЕКТИВА



1 Снимите крышку корпуса камеры и переднюю и заднюю крышки объектива.



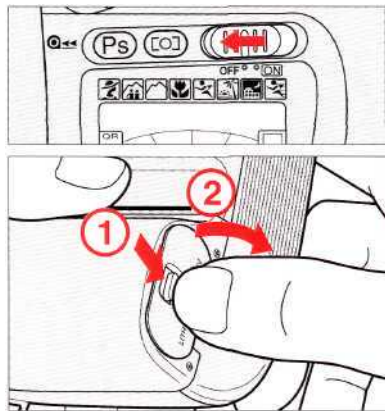
2 Вставьте объектив в байонет камеры так, чтобы установочные метки на объективе и на корпусе камеры совместились. Поверните объектив в направлении против часовой стрелки до тех пор, пока он не зафиксируется в нужном положении; при этом следите за тем, чтобы случайно не нажать кнопку деблокировки объектива.



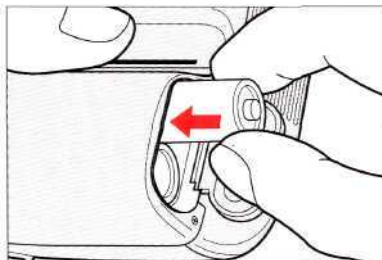
Для снятия объектива: Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку деблокировки объектива, после чего поверните объектив в направлении по часовой стрелке,

- При установке/снятии объектива убедитесь, что питание камеры отключено, и избегайте воздействия на камеру прямых солнечных лучей.
- Таблица с информацией о совместимости с объективами Nikon приводится на стр. 112.

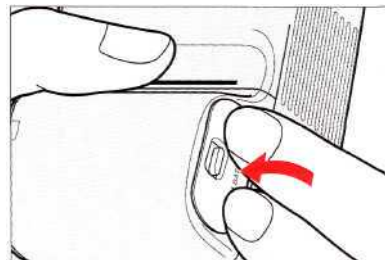
УСТАНОВКА БАТАРЕЕК ПИТАНИЯ



1 Проверьте, чтобы выключатель питания камеры был установлен в положение OFF (ВЫКЛ.), после чего откройте крышку батарейного отсека, отжав сдвижной фиксатор.

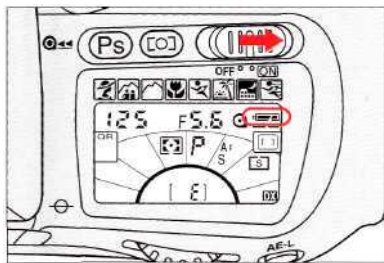


2 Вставьте две литиевые батарейки типа CR123A, соблюдая полярность (она показана с внутренней стороны крышки).



3 Закройте крышку батарейного отсека, нажав на нее до щелчка.

ПРОВЕРКА ЗАРЯДА БАТАРЕЕК ПИТАНИЯ



Установите выключатель питания камеры в положение ON (ВКЛ.) и убедитесь, что на ЖКД загорелся индикатор полного заряда батареек питания (☐), указывающий на то, что уровень заряда батареек достаточен для работы камеры. Индикатор заряда батареек и экспозиции автоматически погаснут через 8 секунд. Если на дисплее мигает значок (☐), это означает, что батарейки скоро разрядятся. Подготовьте на замену свежий комплект батареек.

Если на дисплее мигает значок (☐), это означает, что батарейки почти разрядились. Установите выключатель питания камеры в положение OFF (ВЫКЛ.) и замените старые батарейки свежими.

Если на дисплее вообще не высвечивается никаких значков, это означает, что батарейки полностью разряжены или неправильно установлены. Замените батарейки или установите их в правильное положение.

Об экспонометре

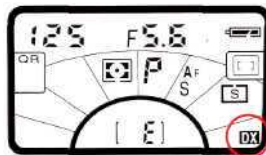
Вы в любое время можете проверить заряд батареек, слегка нажав кнопку спуска затвора. При этом включается экспонометр камеры; на ЖКД и в видоискателе загораются соответствующие индикаторы относительного отверстия диафрагмы и выдержки и включается система автофокусировки (если только камера не была переведена в режим ручной фокусировки). Индикаторы экспозиции и заряда батареек будут продолжать высвечиваться на дисплее в течение примерно 8 секунд после того, как Вы снимите палец с кнопки спуска затвора, после чего они автоматически погаснут. Если снять палец с кнопки спуска затвора, эти индикаторы ЖКД погаснут примерно через 2 секунды после спуска затвора без вспышки. При включенной встроенной вспышке или внешней вспышки серии Speedlight эти индикаторы ЖКД продолжают гореть в течение примерно 8 секунд после спуска затвора.

При установке (замене) батареек питания всегда учитывайте "ЗАМЕЧАНИЯ ПО БАТАРЕЙКАМ ПИТАНИЯ", приведенные на стр. 119.

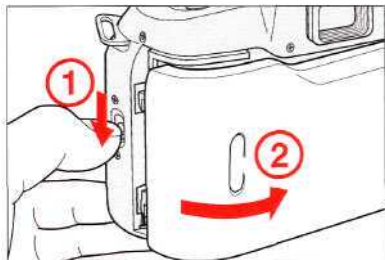
ЗАРЯДКА ПЛЕНКИ

На приведенных на стр. 16-17 иллюстрациях показано, как правильно зарядить пленку с автоматической установкой светочувствительности для пленок с DX-кодировкой.

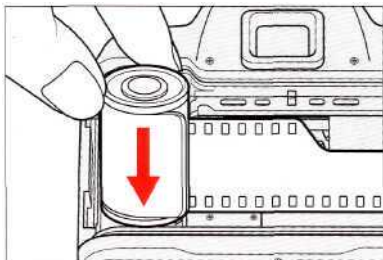
- Во избежание засвечивания пленки (особенно пленки с высокой светочувствительностью по ISO) не заряжайте/разряжайте пленку под прямыми солнечными лучами.
- Диапазон возможных значений светочувствительности для пленок с DX-кодировкой: от ISO 25 до ISO 5000.
- Чтобы использовать пленку без DX-кодировки, обратитесь к стр. 27.



- 1 Проверьте, какой тип пленки - с DX-кодировкой или без таковой - индицируется на ЖКД.
- Если тип пленки не индицируется, установите режим автоматического определения светочувствительности пленки с помощью кнопки FUNCTION, SET/0 и диска управления (см. стр. 27).



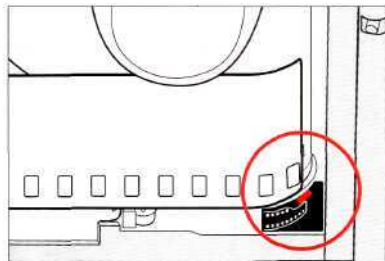
2 Отведите вниз фиксатор задней крышки камеры и откройте крышку.



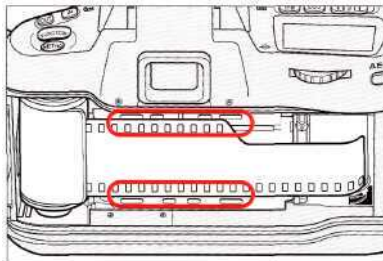
3 Установите кассету с пленкой, одев ее на вилку в нижней части отсека для кассеты.



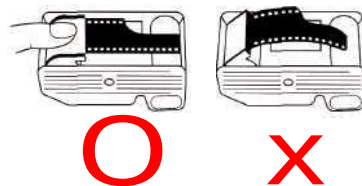
Не дотрагивайтесь до шторок затвора пальцами или заправочным концом пленки.

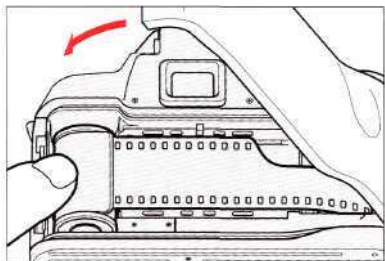


4 Вытяните заправочный конец пленки до красной отметки.

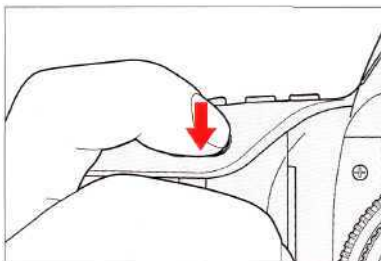



5 Убедитесь, что пленка установлена правильно и не выгибается (см. иллюстрацию).







6 Осторожно закройте заднюю крышку камеры до щелчка.




7 Нажмите до конца кнопку спуска затвора для перемотки пленки на первый кадр. Проверьте, чтобы счетчик кадров показывал 1 и на ЖКД высвечивался символ .


- Если пленка заражена неправильно, на дисплее будет продолжать высвечиваться буква E, символ  - мигать, а затвор - заблокирован. Откройте заднюю крышку камеры и перезарядите пленку.
- Если заряжена пленка без DX-кодировки или с неприемлемой DX-кодировкой, на ЖКД будут мигать символы Err, ISO и , а затвор будет заблокирован. Установите светочувствительность пленки вручную (см. стр. 27).

ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ СЪЕМКИ

В настоящем разделе описываются настройки для большинства съемочных ситуаций при использовании автофокусных объективов серии AF Nikkor (включая AF-I Nikkor).

Режим протяжки пленки:
покадровая съемка 

Система замера экспозиции:
матричная 

Фокусировочная зона: широкая 

Режим фокусировки: покадровая

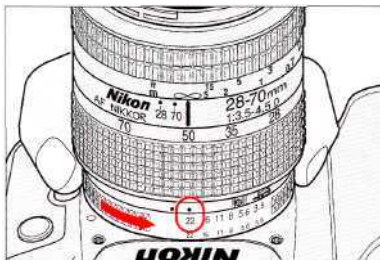
сервоавтофокусировка A f-S

Режим отработки экспозиции:
автоматический

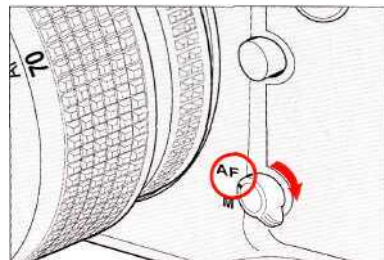
мультипрограммный P

- Если Вы используете объектив AI-P-Nikkor, задействуйте ручную фокусировку (см. стр. 40-42). При использовании других неавтофокусных объективов Nikkor следует задействовать систему центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции (см. стр. 43-45), режим ручной фокусировки и автоматический режим отработки экспозиции с приоритетом диафрагмы или ручной режим отработки экспозиции (см. стр. 55-57 или 58-60).

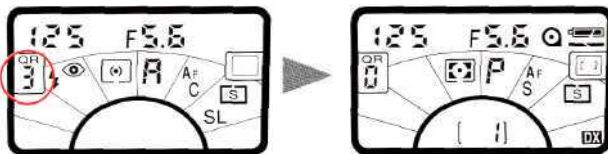
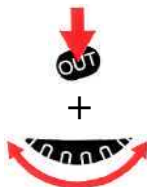
Проверить режимы, поддерживаемые Вашим объективом, можно по таблице на стр. 112.



1 Установите на объективе минимальное значение относительного отверстия диафрагмы (наибольшее диафрагменное f-число, обозначенное оранжевым цветом на автофокусном объективе серии AF Nikkor), и зафиксируйте это положение (см. руководство к объективу).



2 Установите переключатель режима фокусировки в положение AF (автофокус). Если на объективе имеется переключатель A-M (автоматический-ручной), переведите его в положение A.



3 Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку **OUT**, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в окошке QR на ЖКД не появится цифра 0. Снимите палец с кнопки **OUT**. Камера автоматически возвращается к первоначальным заводским настройкам (см. ниже) для основных режимов съемки:

Режим протяжки пленки: покадровый (E)
 Фокусирующая зона: широкая (H)
 Режим фокусировки: покадровая сервоавтофокусировка (AF-S)
 Система замера экспозиции: матричная (M)
 Режим отработки экспозиции (включая варипрограмму): автоматический мультипрограммный (P)

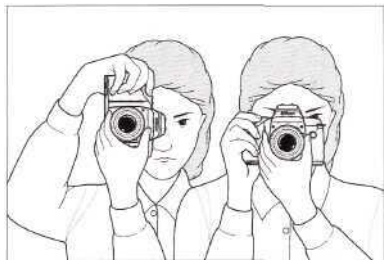
Режим синхронизации со вспышкой: нормальный (если установлена внешняя вспышка Nikon серии Speedlight работает в режиме синхронизации по задней шторке, будет осуществляться синхронизация этого типа)

"Гибкая программа": отключена
 Функция коррекции экспозиции: отключена
 Всережимное брacketирование экспозиции: отключено
 Брacketирование экспозиции вспышки: отключено

Функция "быстрого вызова" (QR) подробно описана на стр. 70-71.

Подробные сведения о каждой функции/режиме можно найти на следующих страницах:

- | | |
|--|--------------|
| • Режим протяжки пленки | стр. 28 |
| • Система замера экспозиции | стр. 43-45 |
| • Режим отработки экспозиции | стр. 46-60 |
| • Фокусирующая зона | стр. 29-30 |
| • Режим фокусировки | стр. 31-42 |
| • "Гибкая программа" | стр. 51 |
| • Режим синхронизации со вспышкой | стр. 68-69 |
| • Функция коррекции экспозиции | стр. 78-79 |
| • Всережимное брacketирование экспозиции | стр. 80-82 |
| • Брacketирование экспозиции вспышки | стр. 102-103 |



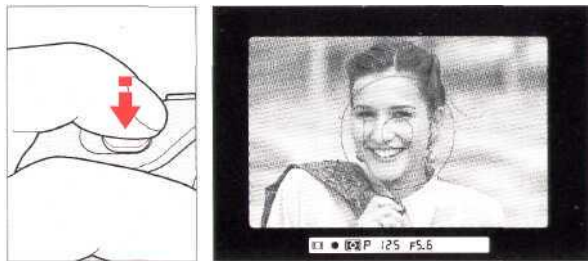
4 Правильно возьмите камеру в руки. Для этого обхватите правой рукой рукоятку камеры.левой рукой поддерживайте камеру снизу, оперев ее локтем о тело для большей устойчивости, и поднесите видоискатель к глазам. Указательным пальцем правой руки нажмите кнопку спуска затвора.



5 Посмотрите в видоискатель и наведите фокусировочную рамку на главный объект съемки.

Благодаря тому, что видоискатель охватывает примерно 92% фактической площади кадра, изображение на негативной пленке будет крупнее, чем то, что видно в видоискателе.

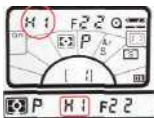
Примечание: изображение на слайдовой пленке может быть частично "подрезано" за счет установки в камере. Кроме того, в большинстве фотолабораторий негативная пленка также частично обрезается по краям.



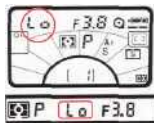
6 Слегка нажмите на кнопку спуска затвора для запуска системы автофокусировки и включения экспонометра. При съемке неподвижного объекта убедитесь, что на ЖКД видеоскалтера появился индикатор положения объекта в фокусе •. При съемке движущегося объекта убедитесь, что на ЖКД видеоскалтера появился индикатор следящей фокусировки ▶ ◀. Проверьте также, чтобы в видеоскалтере высвечивались значения выдержки и относительного отверстия диафрагмы. (При этом на внешнем ЖКД камеры также должно высвечиваться значение экспозиции.)

- Если в видеоскалтере высвечивается символ ◀, это означает, что объект съемки находится ближе минимальной дистанции фокусировки для данного объектива. Отойдите от объекта съемки на некоторое расстояние и произведите повторную наводку на резкость.
- Если в видеоскалтере высвечиваются мигающие символы ▶ ◀, это означает, что автофокусировка невозможна (стр. 38).

Замечание по покадровой сервоавтофокусировке на неподвижный объект
После завершения наводки на резкость и появления в видеоскалтере индикатора положения объекта в фокусе • фокус блокируется на все время, пока кнопка спуска затвора будет оставаться слегка нажатой. В случае изменения расстояния от Вас до неподвижного объекта съемки снимите палец с кнопки спуска затвора, после чего снова слегка нажмите ее для повторной наводки на резкость.
Более подробные сведения о покадровой сервоавтофокусировке приведены на стр. 32.



Если на месте индикации значения выдержки появится символ **Hi** (предупреждение о переэкспонировании):
Используйте светофильтр Nikon ND или аналогичный ему.



Если на месте индикации значения выдержки появится символ **Lo** (предупреждение о недоэкспонировании):
Используйте вспышку Nikon серии Speedlight, пленку с более высоким значением светочувствительности по ISO или более светосильный объектив (в зависимости от обстоятельств).



Если на месте индикации положения диафрагмы высвечивается мигающий символ **FEE** (предупреждение об ошибке в настройке объектива):
Объектив не настроен на минимальное относительное отверстие диафрагмы, поэтому затвор заблокирован. Настройте объектив на минимальное относительное отверстие диафрагмы.

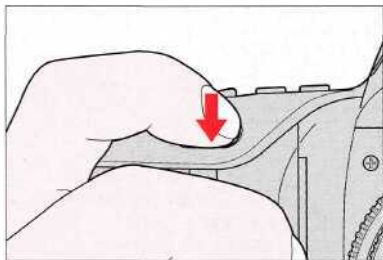


Если в видоискателе высвечивается мигающий индикатор выдержки (указывает на возможность нерезкого изображения):
Автоматически установленная выдержка составляет 1/50 с или более, и возможна "размытость" изображения вследствие сотрясения камеры. Для уменьшения такой вероятности держите камеру особенно крепко, используйте штатив, встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.



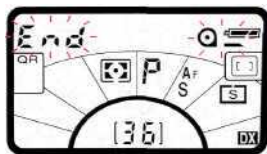
Если в видоискателе появляется зеленый значок $\frac{1}{4}$ (указывает на желательность использования вспышки):
Естественная освещенность недостаточна для съемки. Используйте встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.

ОБРАТНАЯ ПЕРЕМОТКА ПЛЕНКИ



7 Для выполнения съемки нажмите до конца кнопку спуска затвора. Камера автоматически перематывает пленку на один кадр вперед, и показание счетчика кадров на ЖКД увеличится на единицу.

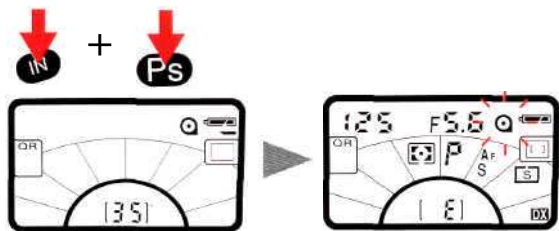
Индикаторы выдержки/относительного отверстия диафрагмы на ЖКД и в видоискателе погаснут примерно через 2 секунды после того, как Вы произведете спуск затвора и снимите палец с кнопки спуска затвора.






1 По достижении конца пленки в кассете ее протяжка в прямом направлении автоматически прекращается, и затвор камеры блокируется. На ЖКД появляются мигающие символы ∞ и Q , а в видоискателе - мигающий символ ∞ . (При автоматическом выключении экспонометра камеры эти символы перестают мигать и продолжают высвечиваться.)

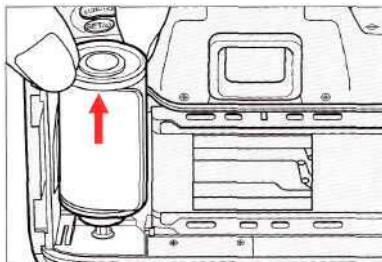
Бесшумная обратная перемотка пленки


При установке режима протяжки пленки SL ("покадровая тихая перемотка") Вы можете произвести практически бесшумную обратную перемотку пленки. (Возможные режимы протяжки пленки описаны на стр. 28.)




2 Для начала обратной перемотки пленки нажмите кнопки IN и Ps. Во время обратной перемотки пленки на ЖКД высвечивается символ , и счетчик кадров ведет обратный отсчет до тех пор, пока перемотка не будет завершена.

- Аналогичным образом можно произвести обратную перемотку недоснятой пленки.
- Если обратная перемотка пленки не началась или пленка не перемоталась до конца, проверьте заряд батареек питания. Если они недостаточно заряжены, выключите питание камеры, замените батарейки свежими, включите питание камеры, а затем снова нажмите кнопки IN и Ps для возобновления обратной перемотки пленки. (Перед заменой батареек ознакомьтесь с "ЗАМЕЧАНИЯМИ ПО БАТАРЕЙКАМ ПИТАНИЯ" на стр. 119.)
- Во время обратной перемотки пленки не следует открывать заднюю крышку камеры. При открывании этой крышки обратная перемотка пленки прерывается и на ЖКД появляются мигающие символы  и  для возобновления обратной перемотки пленки снова нажмите кнопки IN и Ps.



3 После автоматического завершения обратной перемотки пленки убедитесь, что счетчик кадров показывает символ E и в течение нескольких секунд мигает символ зарядки пленки .

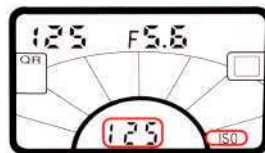
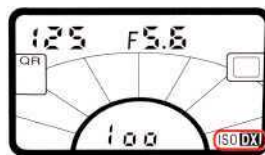
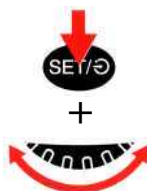
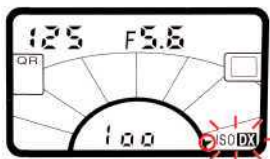
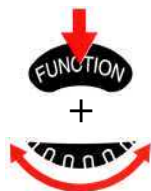
- Откройте заднюю крышку камеры и вытащите кассету с пленкой, потянув за ее верхний край.
- При оставленной в отсеке для кассет отснятой пленке нажатие кнопки спуска затвора вызывает появление на ЖКД символа зарядки пленки .

Для экономии заряда батареек выключайте питание камеры, когда она не используется. Перед длительным хранением камеры всегда вынимайте из нее батарейки для предотвращения повреждения камеры вследствие их протечки.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

В настоящей главе разъясняются всевозможные режимы работы камеры F70/F70D. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту главу.

РЕЖИМ УСТАНОВКИ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЕНКИ



Автоматическая установка светочувствительности пленки для пленок с DX-кодировкой

Установка светочувствительности пленки вручную

В камере F70/F70D предусмотрены два возможных способа установки светочувствительности пленки - автоматический (для пленок с DX-кодировкой) и ручной.

Автоматическая установка светочувствительности пленки для пленок с DX-кодировкой

Диапазон возможных значений светочувствительности для пленок с DX-кодировкой: от ISO 25 до ISO 5000. Убедитесь, что на ЖКД высвечивается символ **DX**. Если такой символ отсутствует, нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку FUNCTION и поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима установки светочувствительности пленки не появится указатель функционального сектора и не высветится мигающий индикатор ISO. После этого нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку SET/ISO и поверните диск управления до тех пор, пока на ЖКД не появится символ **ISO DX**.

Установка светочувствительности пленки вручную

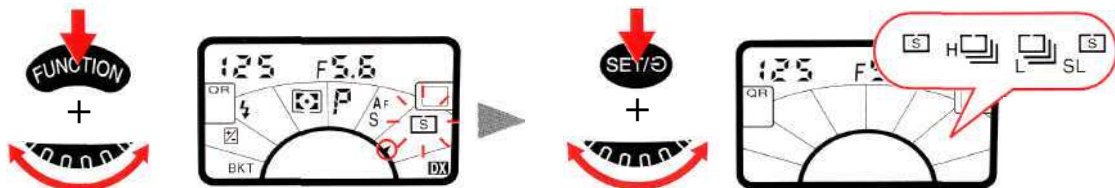
Диапазон возможных значений светочувствительности для ручной установки: от ISO 6 до ISO 6400. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку FUNCTION и поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима установки светочувствительности пленки не появится указатель функционального сектора и не высветится мигающий индикатор **ISO DX** или **ISO**. После этого нажмите и удерживайте в нажатом поло-










жении кнопку SET/ISO и поверните диск управления до тех пор, пока на месте счетчика кадров не появится желаемое значение светочувствительности с символом ISO в секторе режима установки светочувствительности пленки.

- Если в камеру заряжена пленка с DX-кодировкой, но ее светочувствительность выбрана вручную, камера отдает приоритет введенному вручную значению светочувствительности по ISO.

Для проверки установленного значения светочувствительности пленки по ISO: Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку FUNCTION и поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима установки светочувствительности пленки не появится указатель функционального сектора и не высветится мигающий индикатор **ISO DX** или **ISO**. После этого нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку SET/ISO.


РЕЖИМ ПРОТЯЖКИ ПЛЕНКИ





Имеется четыре автоматических режима протяжки пленки. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку FUNCTION и поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима протяжки пленки не появится указатель функционального сектора и мигающий символ , ,  или . После этого нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку SET/  поворачивайте диск управления до тех пор, пока на дисплее не высветится желаемый символ. Для покадровой съемки выбирайте режим , для медленной непрерывной съемки - режим , для быстрой непрерывной съемки - режим , для бесшумной обратной перемотки - режим  и т. д.




Покадровая съемка () и бесшумная обратная перемотка ()

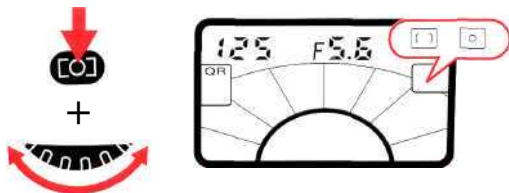
При полном нажатии кнопки спуска затвора производится съемка одного кадра и автоматическая протяжка пленки вперед на один кадр. Протяжка пленки вперед осуществляется сразу же после опускания затвора независимо от того, сняли ли Вы палец с кнопки спуска затвора или удерживаете ее в нажатом положении. Для съемки следующего кадра снимите палец с кнопки спуска



затвора, после чего снова нажмите на нее до конца. Режим бесшумной обратной перемотки () используется тогда, когда обстоятельства требуют сведения к минимуму шума работы камеры. Вы можете произвести практически бесшумную обратную перемотку пленки.

Медленная непрерывная съемка () и быстрая непрерывная съемка ()



Съемка производится непрерывно до тех пор, пока Вы удерживаете в полностью нажатом положении кнопку спуска затвора. Вы можете выбрать одну из двух скоростей съемки: приблизительно 3,7 кадра/с в режиме  или приблизительно 2,7 кадра/с в режиме , при использовании свежих литиевых батареек при нормальной температуре (20°C) и при выдержках 1/250 с или короче в ручном режиме отработки экспозиции и ручном режиме фокусировки. При выдержках длиннее 1/250 с скорость съемки прогрессивно замедляется пропорционально используемому значению выдержки.

- При включении встроенной вспышки во время непрерывной съемки камера автоматически переключается в режим покадровой съемки (). При этом на ЖКД высвечивается мигающий символ  или .



Система автофокусировки камеры F70/F70D позволяет выбирать между двумя возможными режимами фокусировки: широкозонным и точечным. Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку фокусировочной зоны, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на ЖКД не появится желаемый символ:  для широкозонной фокусировки или  для точечной фокусировки.

Для съемки со вспышкой:

При включении встроенной вспышки или внешней вспышки Nikon серии Speedlight камера автоматически переключается из режима широкозонной фокусировки в режим точечной фокусировки. При этом на ЖКД высвечивается мигающий символ , а в видоискателе загорается индикатор .

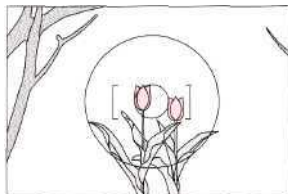
Широкозонная автофокусировка ()

Рамка широкозонной фокусировки в видоискателе обозначает зону наводки на резкость. В пределах этих рамок возможна фокусировка на объекты с достаточной яркостью и детализацией. Наряду с обычной съемкой рамка широкозонной фокусировки может использоваться при съемке быстро движущихся объектов, когда требуется широкая зона наводки на резкость. Однако фокусировка может оказаться невозможной, если объект слишком мал и не полностью перекрывает рамку широкозонной фокусировки. Если в зоне фокусировки находятся сразу несколько различных объектов на разных расстояниях от снимающего, фокусировка по одиночному объекту будет производиться следующим образом:

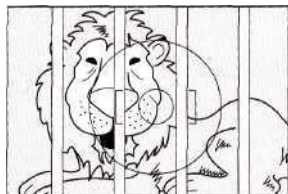
- При съемке объектов с одинаковой яркостью: фокусировка производится по ближайшему из них.
- При съемке объектов с неодинаковой яркостью: фокусировка производится по наиболее яркому из них.

Точечная автофокусировка (D)

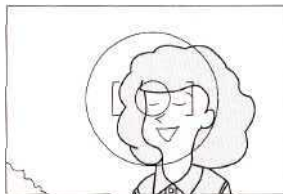
Точечную автофокусировку, при которой зона наводки на резкость индицируется кружком диаметром 3 мм в центре видоискателя, рекомендуется использовать в следующих ситуациях:



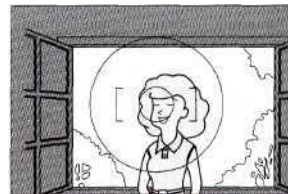
а. Объект значительно меньше рамки широкозонной фокусировки*.



б. Объект частично загораживается каким-либо предметом (например, забором), расположенным на переднем плане.



в. Необходимо навести резкость на какую-либо часть объекта (например, на глаза человека при портретной съемке).



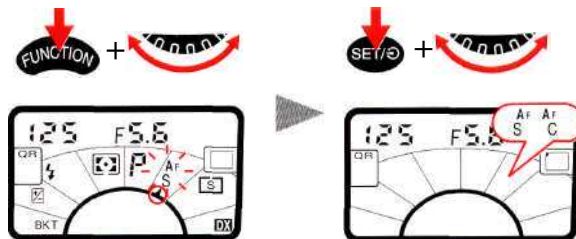
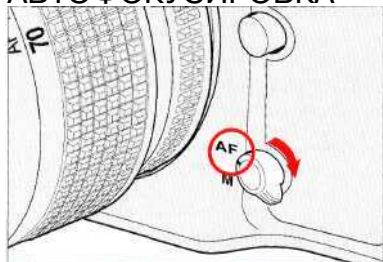
г. Объект съемки сильно подсвечивается сзади (например, человек, стоящий на фоне ярко освещенного окна)**.

* Используйте блокировку фокуса. См. "АВТОФОКУСИРОВКА В СИТУАЦИИ, КОГДА ГЛАВНЫЙ ОБЪЕКТ СЪЕМКИ СМЕЩЕН ОТНОСИТЕЛЬНО ЦЕНТРА КАДРА" на стр. 36-37.

** Для обеспечения правильного определения экспозиции для объекта съемки см. раздел "ФУНКЦИЯ ЭКСПОПАМЯТИ (КНОПКА AE-L)" на стр. 74-75 или раздел "ЗАМЕР ЭКСПОЗИЦИИ ПО ОГРАНИЧЕННОЙ ЗОНЕ ПОЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ" на стр. 76-77.

РЕЖИМ ФОКУСИРОВКИ

АВТОФОКУСИРОВКА



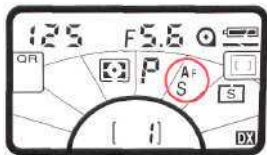
Для автофокусировки установите переключатель режимов фокусировки в положение AF. Камера Nikon F70/F70D имеет два автофокусных режима - покадровой сервоавтофокусировки с приоритетом фокуса и непрерывной сервоавтофокусировки с приоритетом спуска. Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима фокусировки не появится указатель функционального сектора и мигающие символы Af-S или Af-C. После этого, нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/OK, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на дисплее не появится желаемый символ - Af-S для режима покадровой сервоавтофокусировки и Af-C для режима непрерывной сервоавтофокусировки.

В любом автофокусном режиме и в любом режиме протяжки пленки автоматически включается следящая фокусировка, если объект начинает двигаться. Вы можете получить точно сфокусированные изображения многих движущихся объектов.

Если Вы установили переключатель режимов фокусировки в положение AF и при этом используете неавтофокусный объектив Nikkor, на ЖКД будут мигать символы Af-S или Af-C, сигнализируя Вам о необходимости перейти в режим ручной фокусировки.

Внимание!

Не пытайтесь вращать фокусирующее кольцо объектива или препятствовать его вращению, если переключатель режимов фокусировки установлен в положение AF.



Покадровая сервоавтофокусировка (Af-S)

Слегка нажмите кнопку спуска затвора. Объектив начнет настраиваться на резкость. Поскольку приоритет отдается точной фокусировке, затвор блокируется до тех пор, пока неподвижный объект не окажется в фокусе (с индикацией **•** в видоискателе) или пока не будет ожидается попадание в фокус движущегося объекта (с индикацией **▶** в видоискателе).

После завершения фокусировки на неподвижный объект фокус остается заблокированным во время легкого нажатия кнопки спуска затвора. Эта функция полезна, особенно при перекомпоновке кадра, когда главный объект смещен относительно его центра. Однако при изменении расстояния от камеры до объекта Вам необходимо произвести повторную фокусировку.



Неподвижный объект находится в фокусе

При съемке неподвижного объекта: Слегка нажмите кнопку спуска затвора. Когда объект окажется в фокусе, объектив перестанет двигаться, в видоискателе появится значок **•**, и фокус блокируется. Если объект сдвинется с места, снимите палец с кнопки спуска затвора, после чего вновь слегка нажмите ее для повторной фокусировки.

Если в видоискателе высвечивается значок **◀**:

Это означает, что объект находится от камеры ближе, чем минимальная дистанция фокусировки. Отойдите от объекта на некоторое расстояние и произведите повторную фокусировку.

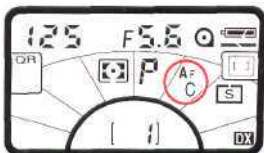


Ожидается, что движущийся объект окажется в фокусе

При съемке движущегося объекта: Слегка нажмите кнопку спуска затвора. При этом автоматически включится следящая фокусировка, а в видоискателе появятся значки ► ◀. Теперь нажмите до конца кнопку спуска затвора. Следящая фокусировка остается включенной до тех пор, пока Вы удерживаете кнопку спуска затвора в слегка нажатом положении. Если объект прекращает движение и в видоискателе появляется значок •, фокус блокируется. Если объект снова начнет двигаться, снимите палец с кнопки спуска затвора, после чего вновь слегка нажмите ее для повторной фокусировки в режиме следящей фокусировки.

Если в видоискателе мигают значки ► ◀: Это означает, что автофокусировка невозможна (см. стр. 38) и затвор заблокирован.

- Покадровую сервоавтофокусировку удобно применять при съемке смещенных относительно центра кадра объектов. См. стр. 36-37.
- После съемки кадра с переключателем режимов протяжки пленки, установленном в положение  или  для съемки следующего кадра Вам нет необходимости снимать палец с кнопки спуска затвора. Слегка приподнимите палец от кнопки спуска затвора (продолжая удерживать ее при этом в полунажатом положении), после чего нажмите ее до конца для повторного спуска затвора. Настройка фокуса останется неизменной по сравнению со съемкой предыдущего кадра. В режиме покадровой сервоавтофокусировки фокус остается заблокированным даже после спуска затвора, если только Вы не снимите палец с кнопки спуска затвора. Если переключатель режимов протяжки пленки установлен в положение  или , камера фокусируется всякий раз при спуске затвора.
- При съемке движущегося объекта в зависимости от состояния объекта и используемого объектива могут получаться чуть нерезкие фотографии.




Непрерывная сервоавтофокусировка с приоритетом спуска (Af-C)

В некоторых случаях, например, при съемке очень динамично развивающихся событий, Вы можете захотеть сделать снимок, даже если фокусировка не вполне завершена. В таких случаях Вам следует использовать данный режим. В режиме непрерывной сервоавтофокусировки с приоритетом спуска при легком нажатии на кнопку спуска затвора начинается фокусировка, и объектив фокусируется до тех пор, пока Вы удерживаете кнопку спуска затвора в слегка нажатом положении. Поскольку приоритет отдается спуску затвора, Вы можете нажать кнопку спуска затвора до конца независимо от состояния процесса фокусировки.

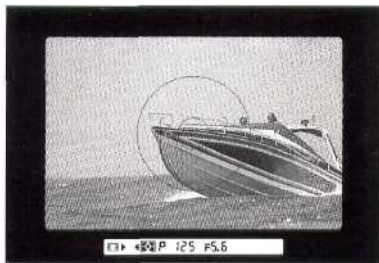


Неподвижный объект находится в фокусе

При съемке неподвижного объекта: Для запуска системы автофокусировки слегка нажмите кнопку спуска затвора. Когда объект окажется в фокусе, автофокусировочный мотор камеры (или встроенный мотор объектива Nikkor серии AF-I) прекратит приводить в движение автофокусный объектив и в видоискателе появится значок . Если Вы не снимете палец с кнопки спуска затвора, при движении объекта мотор снова начнет приводить в движение автофокусный объектив для получения резкого изображения.

Если в видоискателе высвечивается значок

Это означает, что объект находится от камеры ближе, чем минимальная дистанция фокусировки. Отойдите от объекта на некоторое расстояние и произведите повторную фокусировку.



Ожидается, что движущийся объект окажется в фокусе

При съемке движущегося объекта: Слегка нажмите кнопку спуска затвора. При этом автоматически включится следящая фокусировка, а в видоискателе появятся значки ► ◀. Теперь нажмите до конца кнопку спуска затвора.

Следящая фокусировка остается включенной до тех пор, пока Вы удерживаете кнопку спуска затвора в слегка нажатом положении. Если объект прекращает движение, в видоискателе появляется значок ●.

- Поскольку в режиме непрерывной сервоавтофокусировки фокус не блокируется, для съемки смещенного относительно центра кадра объекта следует выбрать режим покадровой сервоавтофокусировки (подробнее см. стр. 36-37).
- При съемке движущегося объекта в зависимости от состояния объекта и используемого объектива могут получаться чуть нерезкие фотографии.

Если в видоискателе мигают значки ► ◀:

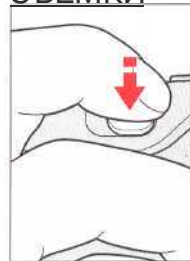
Это означает, что автофокусировка невозможна (см. стр. 38) и затвор заблокирован.

АВТОФОКУСИРОВКА В СИТУАЦИИ, КОГДА ГЛАВНЫЙ ОБЪЕКТ СЪЕМКИ

Как уже отмечалось выше, в режиме покадровой сервоавтофокусировки фокус блокируется до тех пор, пока кнопка спуска затвора остается слегка нажатой.

Данный режим следует использовать при съемке объектов, смещенных относительно центра кадра.

- Если между объектом съемки и фоном существует значительная разница в уровне яркости, переключитесь на режим центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции и используйте кнопку AE-L. См. стр. 74-75.



- 1 Наведите кружок зоны точечной автофокусировки на объект и слегка нажмите кнопку спуска затвора для запуска системы автофокусировки.

- При описании нижеследующих процедур в демонстрационных целях используются режимы точечной автофокусировки и точечного замера экспозиции.
- При съемке движущегося объекта блокировка фокуса невозможна.

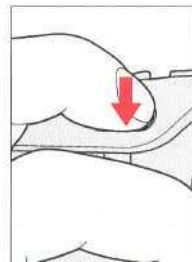
СМЕЩЕН ОТНОСИТЕЛЬНО ЦЕНТРА КАДРА



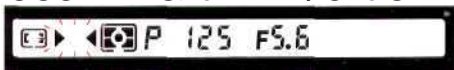
2 Убедитесь, что в видоискателе появился значок ●.



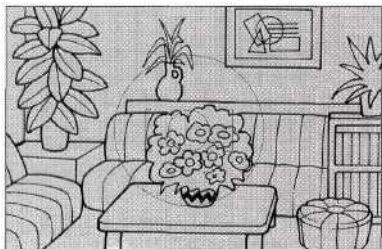
3 Удерживая кнопку спуска затвора в слегка нажатом положении, перекомпонуйте кадр, после чего нажмите ее до конца для получения снимка.



ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ФОКУСИРОВКИ

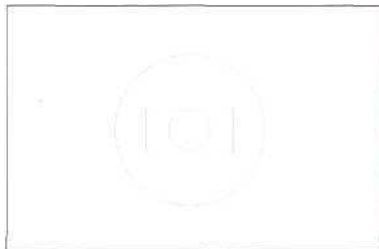


Эффективность системы автофокусировки зависит от общей освещенности, контрастности и степени детализации объекта, а также от других технических факторов. В тех редких случаях, когда автофокусировка (и ручная фокусировка с использованием электронного дальномера) не представляется возможной, в видоискателе высвечиваются мигающие значки ► ◀, указывающие на необходимость ручной наводки на резкость по матовому полю (стр. 42) или автофокусировки по другому объекту, находящемуся на том же расстоянии от камеры.



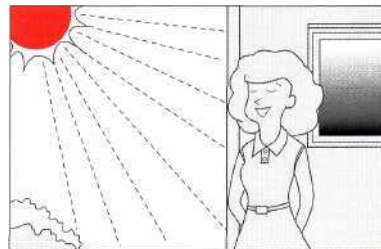
А. Очень темный объект

Наведите резкость вручную по матовому полю или - в случае покадровой следящей автофокусировки - настройте фокус по другому яркому объекту, расположенному на том же расстоянии от камеры. После этого заблокируйте фокус и перекомпонуйте кадр (стр. 36-37). Либо используйте вспышку типа Nikon AF Speedlight (SB-26, SB-25, SB-23, SB-22 или SB-20) для автофокусировки с использованием автофокусной подсветки вспышки.



Б. Объект с очень низкой контрастностью

Наведите резкость вручную по матовому полю или - в случае покадровой следящей автофокусировки - настройте фокус по другому объекту, расположенному на том же расстоянии от камеры, но имеющего более высокую контрастность. После этого заблокируйте фокус и перекомпонуйте кадр (стр. 36-37).



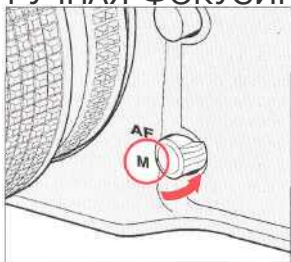
В. Объект с сильной задней подсветкой, яркий объект с отражающей поверхностью (например, серебряной или алюминиевой) или сюжет с сильно выраженной разницей в яркости

Наведите резкость вручную по матовому полю,

В нижеследующих ситуациях следует не обращать внимания на индикатор нахождения объекта в фокусе (●):

- **Съемка объектов, находящихся на разных расстояниях от камеры. (Например, съемка человека за забором или животных в клетке.)**
Используйте режим точечной автофокусировки (стр. 30) или наведите резкость вручную по матовому полю.
- **Съемка объекта, рядом с которым находится другой, чрезвычайно яркий объект**
Используйте режим точечной автофокусировки (стр. 30) или наведите резкость вручную по матовому полю.
- **Съемка с использованием светофильтра с линейной поляризацией* или другого специального светофильтра (например, мягкорисующего).**
Наведите резкость вручную по матовому полю.
- *Для автофокусировки можно использовать светофильтр с круговой поляризацией.*

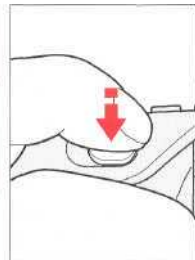
РУЧНАЯ ФОКУСИРОВКА



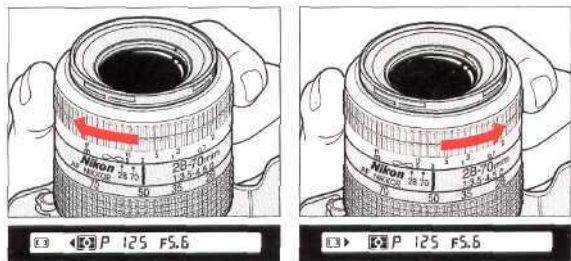
Для ручной фокусировки установите переключатель режимов фокусировки в положение М. (Если на объективе имеется переключатель А-М (автофокусировка - ручная фокусировка), установите его в положение М. Если Вы используете объектив Nikon серии AF-I, установите кольцо режима фокусировки в положение М или М/А. Существуют два способа выполнения точной ручной фокусировки: с помощью электронного дальномера или с помощью матового поля видоискателя.

Ручная фокусировка с помощью электронного дальномера

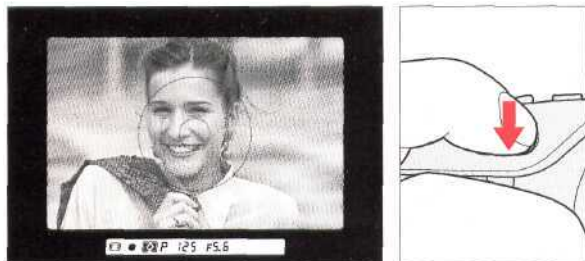
Электронный дальномер позволяет Вам контролировать фокус по индикации в видоискателе, вращая фокусирующее кольцо объектива. Это возможно при использовании большинства объективов Nikon (включая автофокусные объективы Nikon, работающие в ручном режиме) с относительным отверстием диафрагмы f/5,6 или более светосильных. (Полный перечень совместимых объективов можно найти в разделе "СОВМЕСТИМОСТЬ С ОБЪЕКТИВАМИ" на стр. 112.)



- 1 Посмотрите в видоискатель и наведите фокусирующую рамку на главный объект съемки.



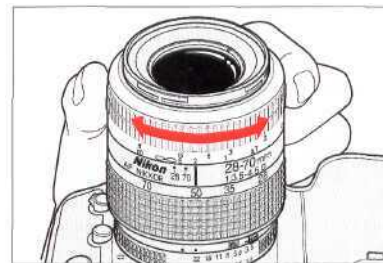
2 Удерживая кнопку спуска затвора в слегка нажатом положении, поворачивайте фокусирующее кольцо объектива в направлении, указанном стрелкой "фокус влево" (◀) или стрелкой "фокус вправо" (▶), до тех пор, пока стрелка не исчезнет и в видоискателе не появится индикатор нахождения объекта в фокусе (●)



3 Убедитесь, что в видоискателе появился индикатор нахождения объекта в фокусе (●), а затем нажмите до конца кнопку спуска затвора для получения снимка.

В особых случаях фокусировки, описанных на стр. 38, мигающие значки ▶ ◀ показывают, что электронный дальнометр работает неправильно. Наведите резкость вручную по матовому полю (стр. 42).

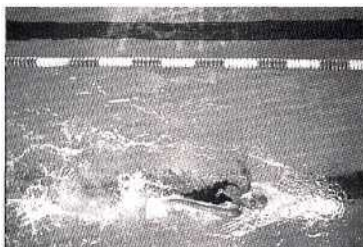
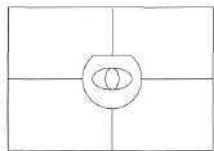
Ручная фокусировка по матовому полю



Посмотрите в видоискатель и поворачивайте фокусирующее кольцо объектива до тех пор, пока изображение на матовом поле не станет резким.

СИСТЕМА ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ

ВЫБОР СИСТЕМЫ ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ



Матричный замер экспозиции (☒)

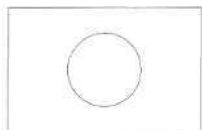
Данная система идеальна при оперативной съемке в любом режиме обработки экспозиции (стр. 46-60). При использовании автофокусных объективов Nikkor типа D (включая объективы серии AF-I) автоматически включается система пространственного матричного замера экспозиции. Система пространственного матричного замера экспозиции использует данные трех типов:

1) яркость сюжета; 2) контрастность сюжета; и 3) расстояние до находящегося в фокусе объекта (информация о расстоянии). Данные о яркости и контрастности сюжета генерируются восьмисегментным улучшенным матричным сенсором камеры, а данные о расстоянии до находящегося в фокусе объекта - применяемым автофокусным объективом Nikkor типа D. Кроме того, при расчете также учитывается поступающая от автофокусирующей системы камеры информация о том, находится ли объект съемки в центре кадра.

Анализируя эти данные, встроенный микропроцессор камеры F70/F70D способен правильно определять экспозицию даже в чрезвычайно сложных условиях освещенности.

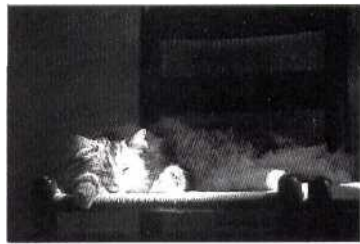
При использовании объектива, не относящегося к типу D, выполняется так называемый "улучшенный матричный замер экспозиции". Несмотря на то, что такой объектив не способен выдавать информацию о расстоянии до находящегося в фокусе объекта, восьмисегментный улучшенный матричный сенсор обеспечивает точное определение экспозиции в большинстве условий освещенности.

Имейте в виду, что система матричного замера экспозиции может использоваться только совместно с объективами, имеющими встроенный микропроцессор (например, с автофокусными объективами Nikkor и объективами серии AI-P).



Центрально-взвешенный замер экспозиции (☉)

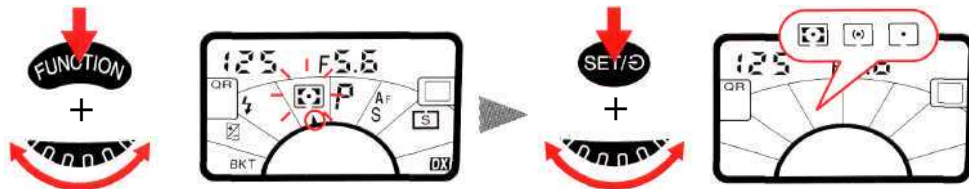
Экспонометр данного типа предусматривает распределение чувствительности экспонометра по полю кадра следующим образом: приблизительно 75% ее приходится на круг диаметром 12 мм в центре видоискателя, а остальные 25% - на области за пределами этого круга. Это полезно в ситуациях, когда Вы хотите замерить экспозицию по какому-либо конкретному участку сюжета. В режиме автоматического замера экспозиции для измерения яркости смещенных относительно центра кадра зон следует использовать кнопку AE-L (стр. 74-75).









Точечный замер экспозиции (☐)

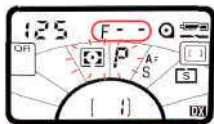
Почти 100% чувствительности экспонометра приходится на кружок диаметром 3 мм в центре видоискателя. Данную систему следует использовать в тех случаях, когда требуется действительно селективный контроль экспозиции. Для достижения наилучших результатов необходим некоторый опыт.


НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ



Камера Nikon F70/F70D имеет системы замера экспозиции трех типов - систему матричного замера, систему центрально-взвешенного замера и систему точечного замера. Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе системы замера экспозиции на ЖКД не появится указатель

функционального сектора и мигающий значок ,  или . Затем, нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/OK, поверните диск управления для установки желаемого символа:  - для матричного замера,  - для центрально-взвешенного замера или  - для точечного замера.



Если Вы используете объектив без микропроцессора или такие принадлежности, как фокусируемый мех или насадочные кольца: Система матричного замера не может быть использована. Если выставить на ЖКД символ , он будет мигать и система замера экспозиции переключится на центрально-взвешенную. (Если на камере установлен автоматический мультипрограммный режим или автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом выдержки, камера также сама переключится в автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы с индикацией F- - и мигающего символа P или S. В этом случае следует использовать систему центрально-взвешенного замера экспозиции/точечного замера экспозиции и автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы/ручной режим обработки экспозиции.

РЕЖИМ ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ

Количество попадающего на пленку света определяется выдержкой и относительным отверстием диафрагмы объектива. Их правильная комбинация обеспечивает правильную экспозицию. Значения выдержки и относительного отверстия диафрагмы базируются на значении светочувствительности по ISO, установленном для используемой пленки, а также от функционирования системы обработки экспозиции камеры.

Соотношение между относительным отверстием диафрагмы и выдержкой следующее: одна ступень изменения выдержки либо увеличивает, либо уменьшает в два раза количество пропускаемого света. Например, при выдержке 1/500 с в объектив пропускается половина количества света, пропускаемого при выдержке 1/250 с, и в два раза больше света, чем при выдержке 1/1000 с. При относительном отверстии диафрагмы f/8 пропускается половина количества света, пропускаемого при относительном отверстии диафрагмы f/5,6 и в два раза больше, чем при относительном отверстии диафрагмы f/11. Если правильное значение экспозиции для данного кадра определяется выдержкой 1/500 с при f/8, значит мы также можем выбрать 1/250 при f/11 или 1/1000 при f/5,6 и достичь одинаковых результатов по экспозиции, и т. д.

ВЫБОР РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ

Выбор режима обработки экспозиции означает принятие решения о том, как Вы хотите установить значения выдержки и (или) относительного отверстия диафрагмы - автоматически или вручную.

Камера Nikon F70/F70D имеет два типа программных автоматических режимов обработки экспозиции - автоматический мультипрограммный (P) и варипрограммный (Ps), а также автоматические режимы обработки экспозиции с приоритетом выдержки (S) и с приоритетом диафрагмы (A) и ручной режим обработки экспозиции (M).

Программные автоматические режимы обработки экспозиции (P/Ps)

Используя встроенный микрокомпьютер камеры для автоматического выбора комбинации выдержки и относительного отверстия диафрагмы, Вы можете сконцентрироваться на композиции снимка, не беспокоясь об экспозиции.

Имейте в виду, что программные автоматические режимы обработки экспозиции можно использовать только с объективами Nikon, имеющими встроенный микро-процессор (автофокусные объективы Nikkor и объективы Nikkor серии AI-P).

Если установлена варипрограмма (Ps), Вы можете выбрать одну из восьми программ обработки экспозиции:

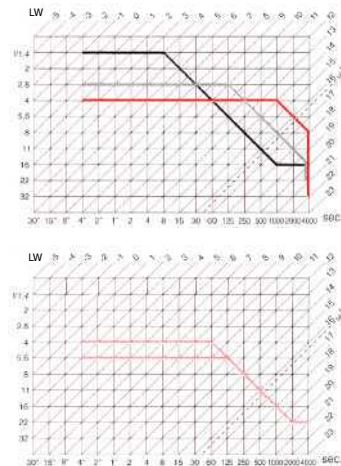
1) портретной съемки, 2) гиперфокальную, 3) пейзажной съемки, 4) макросъемки, 5) съемки спортивных событий, 6) съемки силуэтов, 7) ночной съемки и 8) программу с эффектом движения. Подробное описание варипрограммы приводится на стр. 61-67.

Автоматический мультипрограммный режим (P) используется в большинстве съемочных ситуаций. На графиках справа показаны комбинации значений выдержки и относительных отверстий диафрагмы для автоматического мультипрограммного режима, которые выбираются при каждом уровне яркости (значении экспозиции) EV.

В программном автоматическом режиме обработки экспозиции Вы можете использовать функцию "гибкая программа" для временного сдвига автоматически выбранной комбинации значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы и получения желаемой экспозиции (стр. 51).

Графики программ автоматического мультипрограммного режима

Для проверки значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы перемещайтесь по черной или красной линии до точки ее пересечения с диагональной линией.



- Объектив 50 мм f/1,4
- Объектив 180 мм f/2,8
- Объектив 300 мм f/4
- Автофокусный зум-объектив AF Zoom-Nikkor 35-80 мм f/4-f/5,6D при фокусных расстояниях 35 мм и 80 мм
- - - - - Верхний предел яркости для матричного замера экспозиции

Автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом выдержки

В этом режиме Вы вручную устанавливаете желаемую выдержку. Чтобы запечатлеть на фотографии какой-либо динамичный сюжет, используйте короткую выдержку; чтобы создать эффект движения, выбирайте более длинную выдержку. Для правильной обработки экспозиции микрокомпьютер камеры F70/F70D автоматически устанавливает надлежащее значение относительного отверстия диафрагмы в соответствии с заданной вручную выдержкой. Автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом выдержки описан на стр. 52-54.

Имейте в виду, что автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом выдержки можно использовать только с объективами Nikon, имеющими встроенный микропроцессор (автофокусные объективы Nikkor и объективы Nikkor серии AI-P).

Автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы

Изменяя относительное отверстие диафрагмы, Вы можете управлять глубиной резко отображаемого пространства. При уменьшении относительного отверстия диафрагмы передний и задний планы на фотографии становятся резче (рекомендуется для съемки пейзажей), тогда как при его увеличении задний план становится "размытым" (рекомендуется для портретной съемки). Выбранное Вами относительное отверстие диафрагмы определяет выдержку, которая

автоматически устанавливается микрокомпьютером камеры. При использовании меньших относительных отверстий диафрагмы при значительно более длинных выдержках помните, что, вообще говоря, любая выдержка длиннее 1/(используемое фокусное расстояние) с необходимо использовать штатив для предотвращения нерезкости фотографий вследствие сотрясения камеры. Чем меньше отношение соответствующей выдержки к установленному Вами относительному отверстию диафрагмы, тем легче снять динамичный сюжет. Если установленная выдержка не подходит для создания желаемого Вами конкретного эффекта, скорректируйте выбранное относительное отверстие диафрагмы.

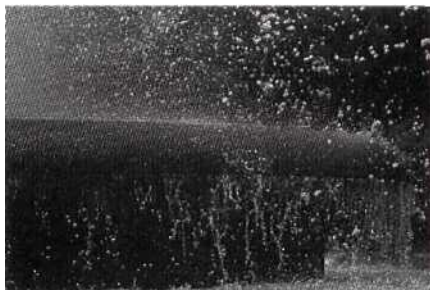
Автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы описан на стр. 55-57.

Ручной режим обработки экспозиции

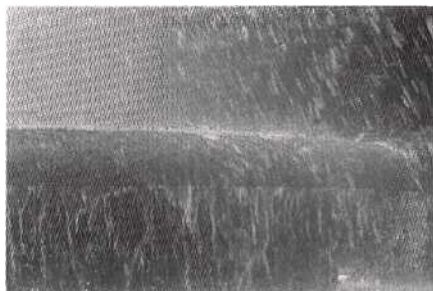
Ручной контроль экспозиции позволяет Вам настраивать значения как относительного размера диафрагмы, так и выдержки. Для технически грамотного выставления экспозиции следуйте рекомендациям экспонометра камеры, отображаемым на ЖКД. Для создания какого-либо конкретного творческого эффекта (например, для намеренного создания эффекта "размытости", недоэкспонирования или переэкспонирования) не обращайтесь на показания ЖКД и изменяйте рекомендуемые настройки экспозиции.

Ручной режим обработки экспозиции описан на стр. 58-60.

Снимки, сделанные при различных выдержках



Короткая выдержка



Длинная выдержка

Снимки, сделанные при различных относительных отверстиях диафрагмы

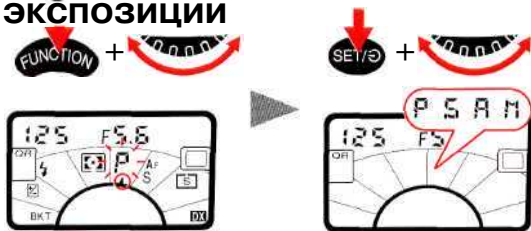


Большое относительное отверстие диафрагмы



Малое относительное отверстие диафрагмы

НАСТРОЙКА РЕЖИМА ОБРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ




Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима обработки экспозиции на ЖКД не появится указатель функционального сектора и мигающий значок P, S, R или M. Затем, нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/OK, поверните диск управления для установки желаемого символа:

- P - для автоматического мультипрограммного режима обработки экспозиции,
- S - для автоматического режима обработки экспозиции с приоритетом выдержки,
- R - для автоматического режима обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы,
- M - для ручного режима обработки экспозиции.

Для включения вариопрограммы используйте кнопку Ps (см. стр. 62).



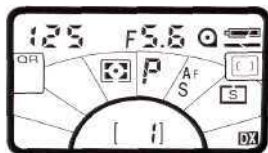
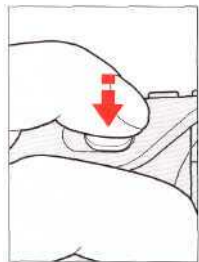
Для пользователей объективов без встроенного микропроцессора или аксессуаров (например, мехов или насадочных колец):

Используйте автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы или ручной режим обработки экспозиции. Камера сама переключится из программного автоматического режима обработки экспозиции (включая вариопрограмму) или автоматического режима обработки экспозиции с приоритетом выдержки в автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы с индикацией на ЖКД символов F - и мигающего символа P или S. (Если на камере установлен режим матричного замера экспозиции, она также автоматически переключится в режим центрально-взвешенного замера экспозиции с индикацией мигающего значка  на ЖКД.)

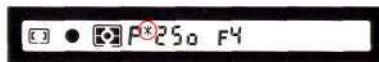
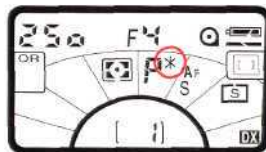
"ГИБКАЯ ПРОГРАММА"

Если Вы хотите изменить комбинацию значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы в программном автоматическом режиме обработки экспозиции (включая вариопрограмму), используйте функцию "гибкая программа". Она позволяет временно изменять автоматически выбранную комбинацию значению выдержки и относительного отверстия диафрагмы с шагом $1/3$ EV*, поддерживая при этом правильную экспозицию.

* Несмотря на то, что относительное отверстие диафрагмы изменяется с шагом $1/3$ EV, значение относительного отверстия диафрагмы, отображаемое на ЖКД и в видоискателе, изменяется с шагом 1 EV.



1 Слегка нажмите кнопку спуска затвора.



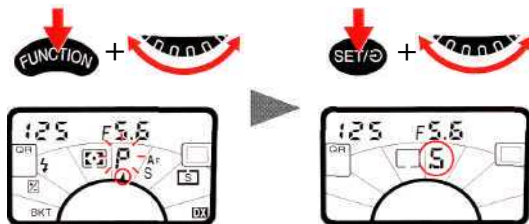
2 Поворачивайте диск управления до тех пор, пока в видоискателе и на ЖКД не появится желаемое значение выдержки или относительного отверстия диафрагмы. Индикатор "гибкой программы" (*) указывает на то, что эта программа была скорректирована или изменена.

- Как только экспонометр выключится (т. е. в видоискателе и на ЖКД пропадет соответствующая индикация), "гибкая программа" отключается. Отключение "гибкой программы" также происходит при переключении камеры в другой режим обработки экспозиции, при изменении опции вариопрограммы, при раскладывании/складывании встроенной вспышки, при выключении внешней вспышки Nikon серии Speedlight, при вызове настроек QR и при выключении питания камеры.

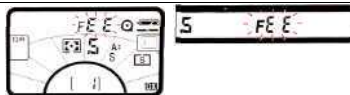
СЪЕМКА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ОБРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ С



1 Настройте объектив на минимальное значение относительного отверстия диафрагмы (наибольшее диафрагменное f-число). Если Вы используете автофокусный объектив Nikkor или объектив Nikkor серии AI-P, зафиксируйте это положение (см. руководство к объективу).



2 Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима обработки экспозиции на ЖКД не появится указатель функционального сектора и мигающий символ режима обработки экспозиции. Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/OK, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на ЖКД и в видоискателе не появится символ 5.

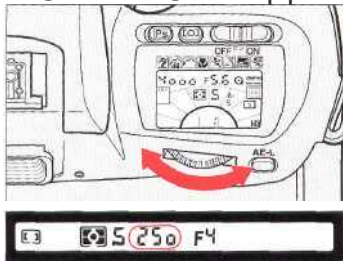


Если объектив не настроен на минимальное относительное отверстие диафрагмы и Вы установили автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом выдержки, на ЖКД и в видоискателе будет высвечиваться мигающий символ "FEE" (предупреждение об ошибке в настройке объектива).



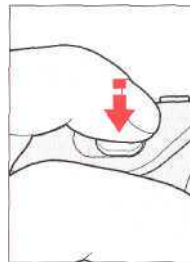
Если камера настроена на режим выдержки от руки (*bulb*), выбор автоматического режима обработки экспозиции с приоритетом выдержки приведет к появлению на ЖКД мигающей надписи "bulb" предупреждение о том, что режим выдержки от руки не может использоваться в автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом выдержки.

ПРИОРИТЕТОМ ВЫДЕРЖКИ



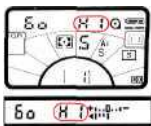
3 Снимите палец с кнопки SET/☉ и поверните диск управления для выбора желаемой выдержки. Индикация значения выдержки изменяется с шагом 1/3 за один раз в следующей последовательности:

30"	25"	20"	15"	13"	10"	8"	6"	5"	4"	3"	2.5"	2"	1.6"							
1.3"	1"	1.3	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13	15	20	25	30				
40	50	60	80	100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000

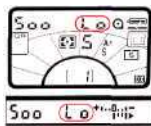


4 Посмотрите в видоискатель, скомпонуйте кадр и слегка нажмите кнопку спуска затвора. Проверьте автоматически выставленное значение относительного отверстия диафрагмы.

Если экспонометр автоматически выключился, и соответствующая индикация на ЖКД исчезла, включите экспонометр - и соответствующую индикацию на ЖКД - снова, слегка нажав кнопку спуска затвора.




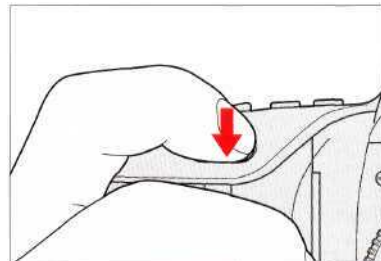
Если на ЖКД и в видоискателе появился символ **Hi** с электронным аналоговым дисплеем* (предупреждение о переэкспонировании): Установите более короткую выдержку или используйте светофильтр Nikon ND.





Если на ЖКД и в видоискателе появился символ **Lo** с электронным аналоговым дисплеем* (предупреждение о недоэкспонировании): Установите более длинную выдержку или используйте встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.



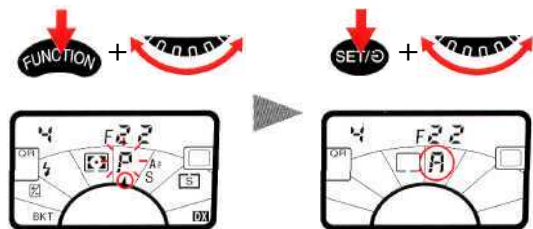
Если в видоискателе появляется зеленый значок  (указывает на желательность использования вспышки): Естественная освещенность недостаточна для съемки. Используйте встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.



5 Для получения снимка нажмите кнопку спуска затвора до конца.

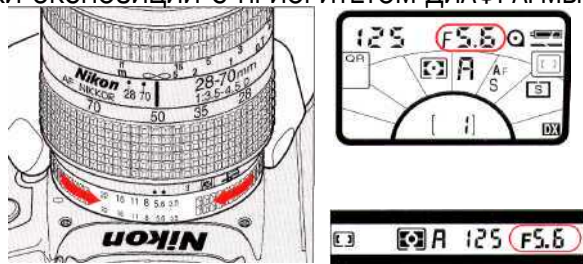
* Показывает отклонение значения экспозиции от правильного. Если это отклонение превышает ± 1 EV, в видоискателе появится значок  (недоэкспонирование) или  (переэкспонирование).

СЪЕМКА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ОБРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ С ПРИОРИТЕТОМ ДИАФРАГМЫ



1 Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима обработки экспозиции на ЖКД не появится указатель функционального сектора и мигающий символ режима обработки экспозиции. Затем, нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/☺, поворачивайте диск управления до тех пор, на ЖКД и в видоискателе не появится символ R.

• При использовании автофокусного объектива Nikkor или объектива серии AI-P перед выполнением следующего шага убедитесь, что он не заблокирован на минимальное значение относительного отверстия диафрагмы.



2 Снимите палец с кнопки SET/☺ и настройте объектив на желаемое значение диафрагменного f-числа путем вращения диафрагменного кольца объектива. Установленное относительное отверстие диафрагмы объектива индицируется на ЖКД и в видоискателе следующим образом:

F 1.4 F2 F2.8 F4 F5.6 F8 F11 F16 F22 F32

(Возможные значения относительного отверстия диафрагмы определяются характеристиками используемого объектива.)

• Индицируемое на дисплее промежуточное значение (например, F 1.8, F 3.3) указывает на максимальное относительное отверстие диафрагмы используемого объектива. Кроме того, при использовании зум-объектива максимальное относительное отверстие диафрагмы для различных фокусных расстояний отображается с шагом 1/6 EV.

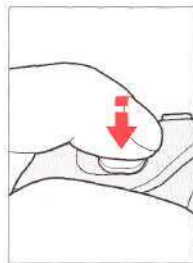
Если экспонометр автоматически выключился и ЖКД погас, включите экспонометр снова, слегка нажав кнопку спуска затвора.

При использовании объективов без встроенного микропроцессора на ЖКД и в видоискателе вместо значения относительного отверстия диафрагмы появляются символы F - - .

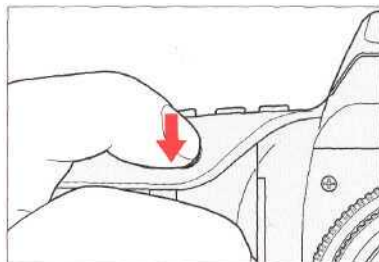
Для объективов типа AI, включая AI-модифицированные объективы Nikkor: Проверьте значение относительного отверстия диафрагмы на тубусе объектива.

Для объективов с фиксированным относительным отверстием диафрагмы (например, объективов Reflex-Nikkor): Относительное отверстие диафрагмы нельзя изменить.

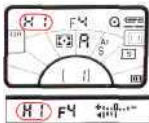
Для объективов без автоматической диафрагмы (например, объективов PC-Nikkor): Переключитесь в ручной режим обработки экспозиции (стр. 58-60).



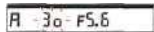
3 Посмотрите в видоискатель, скомпонуйте кадры слегка нажмите кнопку спуска затвора. Проверьте автоматически выставленное значение выдержки.



4 Для получения снимка нажмите кнопку спуска затвора до конца.

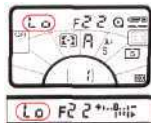


Если на ЖКД и в видоискателе появился символ **Hi** с электронным аналоговым дисплеем* (предупреждение о переэкспонировании): Установите меньшее значение относительного отверстия диафрагмы (большее значение диафрагменного f-числа) или используйте светофильтр Nikon ND.

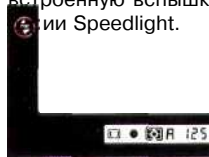


Если в видоискателе высвечивается мигающий индикатор выдержки (указывает на возможность нерезкого изображения): Автоматически установленная выдержка составляет 1/50 с или более, и возможна "размытость" изображения вследствие сотрясения камеры. Для уменьшения такой вероятности держите камеру особенно крепко, используйте штатив, встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight. Выбор большего значения относительного отверстия диафрагмы (меньшего значения диафрагменного f-числа) приводит к уменьшению выдержки.

* Показывает отклонение значения экспозиции от правильного. Если это отклонение превышает $\pm 1 EV$, в видоискателе появится значок \blacktriangleright (недоэкспонирование) или \blacktriangleleft (переэкспонирование).

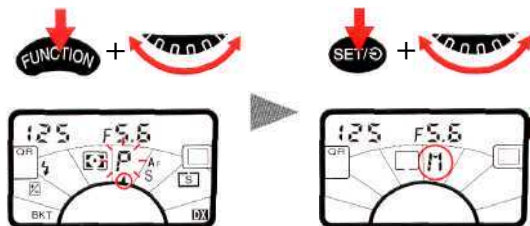


Если на ЖКД и в видоискателе появился символ **Lo** с электронным аналоговым дисплеем* (предупреждение о недоэкспонировании): Установите большее значение относительного отверстия диафрагмы (меньшее значение диафрагменного f-числа) или используйте встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.



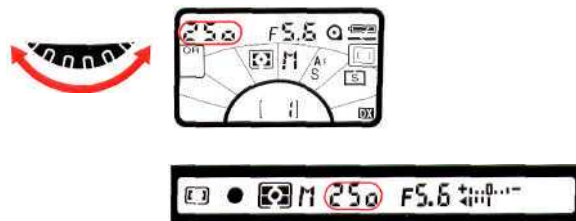
Если в видоискателе появляется зеленый значок \blacktriangleright (указывает на желательность использования вспышки): Естественная освещенность недостаточна для съемки. Используйте встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.

СЪЕМКА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ ОБРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ



1 Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима обработки экспозиции на ЖКД не появится указатель функционального сектора и мигающий символ режима обработки экспозиции. Затем, нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/☉, поворачивайте диск управления до тех пор, на ЖКД и в видоискателе не появится символ **M**.

- При использовании автофокусного объектива Nikkor или объектива серии AI-P перед выполнением следующего шага убедитесь, что он не заблокирован на минимальное значение относительного отверстия диафрагмы.



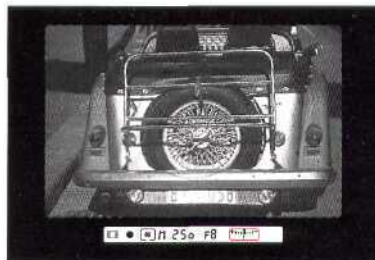
2 Снимите палец с кнопки SET/☉ и установите выдержку путем вращения диска управления.

- В ручном режиме обработки экспозиции, вращая диск управления, Вы можете установить выдержку от руки (bulb) для длительного экспонирования кадра. Подробное описание режима выдержки от руки приводится на стр. 83.

Если экспонометр автоматически выключился и ЖКД погас, включите экспонометр снова, слегка нажав кнопку спуска затвора.



Установите относительное отверстие диафрагмы, вращая диафрагменное кольцо.



3 Посмотрите в видоискатель, скомпонуйте кадр и слегка нажмите кнопку спуска затвора. Отрегулируйте значения относительного отверстия диафрагмы и (или) выдержки (путем вращения диафрагменного кольца объектива/диска управления камеры), чтобы электронный аналоговый дисплей показывал "0" или желаемую величину.

Примеры показаний электронного аналогового дисплея



Более +1 EV

+1 EV

+1/3 EV



±0 EV

-2/3

EV

Менее

-1

EV

отверстия

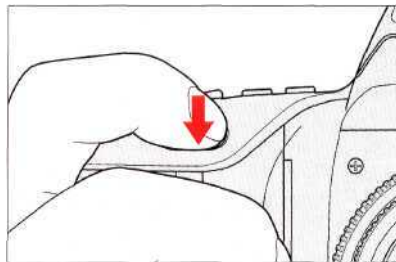
Электронный аналоговый дисплей мигает, если установленные значения выдержки/относительного отверстия диафрагмы выходят за пределы экспонетрического диапазона камеры F70/F70D.

При использовании объективов без встроенного микропроцессора на ЖКД и в видоискателе вместо значения относительного отверстия диафрагмы появляются символы F- - .

Для объективов типа AI, включая AI-модифицированные объективы Nikkor: Проверьте значение относительного отверстия диафрагмы на тубусе объектива.

Для объективов с фиксированным относительным отверстием диафрагмы (например, объективов Reflex-Nikkor). Относительное отверстие диафрагмы нельзя изменить.

Для объективов без автоматической диафрагмы (например, объективов PC-Nikkor): Объектив блокируется, если выбрано малое значение относительного отверстия диафрагмы (большое значение диафрагменного f-числа). Наведите резкость вручную, настроив объектив на максимальное относительное отверстие диафрагмы.



4 Для получения снимка нажмите кнопку спуска затвора до конца.









ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИПРОГРАММЫ

ЧТО ТАКОЕ ВАРИПРОГРАММА?

Программный режим обработки экспозиции позволяет микрокомпьютеру камеры автоматически регулировать значения относительного отверстия диафрагмы и выдержки для достижения правильной экспозиции. Установленная на камере F70/F70D система матричного замера экспозиции определяет правильную экспозицию, применяя экспокоррекцию в случаях, предусмотренных заложённой в микрокомпьютер программой. Однако на качество фотографии могут повлиять и другие факторы, в том числе использование различных выдержек и различных относительных отверстий диафрагмы. Автоматическая мультипрограмма камеры F70/F70D служит для координации выбора выдержки и относительного отверстия диафрагмы для усредненных ситуаций. Она "провоцирует" систему обработки экспозиции к использованию достаточно коротких выдержек во избежание "размытости" изображения вследствие сотрясения камеры. Камера F70/F70D оснащена универсальной вариопрограммной системой, которая позволяет Вам выбирать из различных программ, каждая из которых призвана учитывать различные фотографические ситуации. Пожалуйста, ознакомьтесь с основными принципами работы этой системы и с рекомендациями по использованию каждой программы. Применяя эти программы, Вы можете просто следовать нашим советам, либо же проявлять творческую самостоятельность для воплощения Ваших фотографических замыслов. Поняв, как работает каждая программа, Вы сможете экспериментировать, используя каждую программу для применений, отличающихся от тех, на которые она была изначально рассчитана.

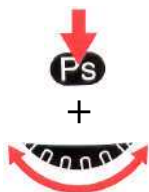
Пожалуйста, имейте в виду, что эффект, достигаемый применением каждой вариопрограммы, может быть воспроизведен путем использования других методов управления экспозицией, например, автоматического режима обработки экспозиции с приоритетом выдержки, автоматического режима обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы и ручного режима обработки экспозиции. Но при вариопрограммном управлении все функции управления экспозицией переключаются на микрокомпьютер камеры, а Вы можете сконцентрироваться на композиционных решениях. Одной из особенностей усовершенствованной системы управления экспозицией камеры F70/F70D является универсальность.

Вариопрограммная система управления экспозицией камеры F70/F70D включает в себя восемь сюжетных программ:

-  - программу портретной съемки;
-  - гиперфокальную программу;
-  - программу пейзажной съемки;
-  - программу макросъемки;
-  - программу съемки спортивных событий;
-  - программу съемки силуэтов;
-  - программу ночной съемки;
-  - программу съемки с эффектом движения.

Особенности каждой программы описаны в разделе "УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ ВАРИПРОГРАММЫ" на стр. 64-67.

НАСТРОЙКА ВАРИПРОГРАММЫ



Используйте объективы Nikon со встроенным микропроцессором (например, автофокусные объективы Nikon или объективы Nikon типа AI-P) и не забудьте установить относительное отверстие диафрагмы объектива на минимальное значение.


Нажмите кнопку варипрограммы (Ps) и убедитесь, что на ЖКД начал мигать один из символов режима отработки экспозиции (P, S, A или M). Удерживая кнопку Ps в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима отработки экспозиции на ЖКД не появится символ Ps и под желаемым символом варипрограммы не загорится индикатор настройки варипрограммы. После этого снимите палец с кнопки Ps.

При выборе варипрограммы настройки камеры автоматически изменяются на следующие:

Система замера экспозиции:	матричная* (☒)
Фокусировочная зона:	широкая* (☒) или точечная (☑) со вспышкой отключена*
"Гибкая программа":	отключена*
Режим синхронизации:	медленная синхронизация для программы ночной съемки и программы съемки с эффектом движения, либо нормальная синхронизация для других программ**

Функция коррекции экспозиции: отключена*

* Вы можете изменять настройку по своему желанию.

** При использовании встроенной вспышки или внешней вспышки SB-27/SB-26 Вы можете установить режим уменьшений эффекта "красных глаз": не отключая медленную синхронизацию. При использовании внешней вспышки серии Speedlight, кроме моделей SB-27/SB-26, переключение в режим уменьшения эффекта "красных глаз" приведет к появлению на ЖКД мигающих символов  и SLOW. В этом случае медленная синхронизация будет производиться без уменьшения эффекта "красных глаз".

Для отключения варипрограммы:

Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку Ps, поворачивайте диск управления до тех пор, пока индикатор настройки варипрограммы на ЖКД не исчезнет. После этого снимите палец с кнопки Ps. Камера переключится в ранее установленный режим отработки экспозиции (P, S, A или M).

Если Вы хотите изменить режим отработки экспозиции, не нажимая кнопки Ps, нажмите кнопку FUNCTION и, удерживая ее в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима отработки экспозиции на ЖКД и в видоискателе не появится указатель функционального сектора и мигающий символ P, S, A или M. Затем нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку SET/☺ для выбора желаемого режима отработки экспозиции.

Для съемки со вспышкой с применением варипрограммы:

Используйте пленки светочувствительностью от ISO 100 до ISO 400. При съемке на пленки со светочувствительностью, превышающей ISO 400, возможно переэкспонирование заднего плана.

УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ ВАРИ ПРОГРАММЫ



Программа портретной съемки

Используйте эту программу всякий раз, когда Вы фотографируете людей. Она обеспечивает намеренно "размытый" (в художественных целях) задний план для акцентирования внимания на основном объекте съемки.

Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor:

Для достижения отчетливо выраженного эффекта "размытости" заднего плана используйте телеобъективы с фокусными расстояниями от 85 до 200 мм.



Гиперфокальная программа

Используйте эту программу при съемке пейзажей и других сюжетов, требующих большой глубины резкости. Данный эффект становится наиболее отчетливо выраженным в том случае, если в кадре присутствует интересный передний план.

Гиперфокальная программа устанавливает *длинную выдержку* и меньшее относительное отверстие диафрагмы, чтобы обеспечить попадание в фокус как основного объекта съемки, так и заднего плана. Во избежание сотрясения камеры используйте штатив.

Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor:

Объективы с фокусным расстоянием 50 мм или более широкоугольные.



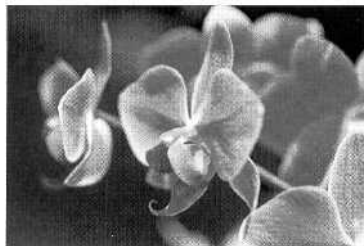
Программа пейзажной съемки

Используйте эту программу всякий раз, когда Вы снимаете пейзаж с большого расстояния. Не используйте вспышку - снимаемый пейзаж может находиться слишком далеко от Вас.

Программа пейзажной съемки предусматривает выбор длинной выдержки и меньшего относительного отверстия диафрагмы, чтобы обеспечить получение резких пейзажных снимков. Во избежание сотрясения камеры используйте штатив.

Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor:

Выбирайте объектив в зависимости от того, какой эффект Вы хотите получить. Если Вы снимаете обширный пейзаж, используйте широкоугольный объектив. Если Вы предпочитаете выделить объект съемки путем его увеличения, используйте телеобъектив.



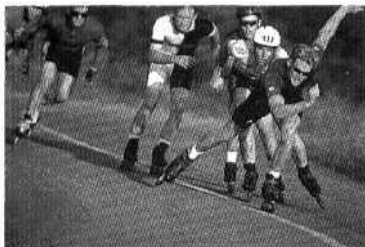
Программа макросъемки

Используйте эту программу всякий раз, когда Вы снимаете тот или иной объект крупным планом - цветок, деталь орнамента, бабочку, или переснимаете другую фотографию. Не используйте вспышку.

Во избежание сотрясения камеры используйте штатив.

Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor:

Объективы серии AF Micro-Nikkor.



Программа съемки спортивных событий

Используйте эту программу, чтобы запечатлеть на пленку динамичный сюжет. Рекомендуется использовать совместно с режимом непрерывной сервоавтофокусировки (стр. 34). Не используйте вспышку, поскольку она ограничивает возможную выдержку.

Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor:

Для достижения более отчетливо выраженного эффекта "размытости" заднего плана используйте телеобъективы с фокусными расстояниями от 80 до 300 мм.



Программа съемки силуэтов

Применяется только в том случае, когда задний план - яркий, а объект съемки находится в тени или является сравнительно темным. Наилучший результат достигается при использовании широкоугольного объектива, хотя можно применять и телеобъектив.

Данная сюжетная программа отлично подходит для съемки сюжетов с заходом солнца с темным силуэтом на переднем плане или для съемки людей на фоне неба. Не используйте вспышку.

Программа съемки силуэтов предусматривает выбор *длинной выдержки* для получения эффектных силуэтных изображений. Во избежание сотрясения камеры используйте штатив.

Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor:

Выбирайте объектив в зависимости от того, какой эффект Вы хотите получить.



Программа ночной съемки

Используйте эту программу при съемке вечером или ночью. Для передачи красоты ночной сцены при естественном освещении, например, освещенного памятника, движения транспортных средств с зажженными фарами или неоновых рекламных огней снимайте без вспышки. Поскольку в этом режиме автоматически устанавливается довольно длинная выдержка, во избежание сотрясения камеры следует использовать штатив.

При использовании вспышки данная сюжетная программа учитывает все освещение снимаемого сюжета, включая находящийся на переднем плане объект, подсвечиваемый вспышкой, а также задний план.

Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor

Выбирайте объектив в зависимости от того, какой эффект Вы хотите получить.



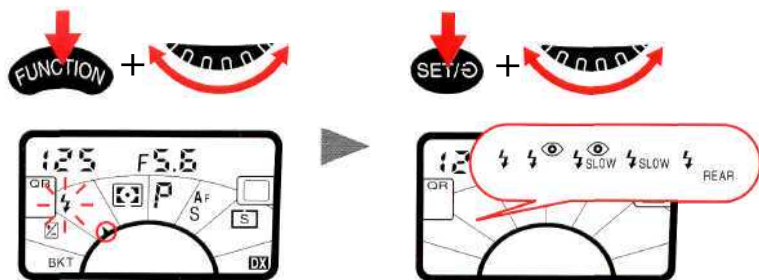
Программа съемки с эффектом движения







Используйте эту программу для передачи движения. Неподвижные объекты получатся резкими, а движущиеся - "размытыми". Данную программу можно также применять в том случае, когда объект съемки движется, а Вы с Вашей камерой следуете за ним, находясь от него сбоку и совершая горизонтальное кадрирование. При этом объект съемки получится достаточно резким, а задний план трансформируется в набор цветных полосок.


Рекомендуемые автофокусные объективы Nikkor:

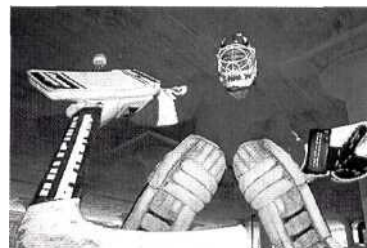
Для достижения более отчетливо выраженного эффекта "размытости" заднего плана используйте телеобъективы с фокусными расстояниями от 80 до 300 мм.

РЕЖИМ СИНХРОНИЗАЦИИ СО ВСПЫШКОЙ



Для фотографирования с использованием встроенной вспышки камера F70/F70D предлагает режимы синхронизации со вспышкой. Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе режима синхронизации со вспышкой на ЖКД не появится указатель функционального сектора и мигающий значок . Затем, нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/OK, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на дисплее не появится желаемый символ. Для режима нормальной синхронизации* выбирайте символ , для режима уменьшения эффекта "красных глаз" - символ , для режима уменьшения эффекта "красных глаз" с медленной синхронизацией - символ , для режима медленной синхронизации - символ , для режима синхронизации по задней шторке - символ .

* После снятия пальца с кнопки SET/OK для завершения настройки значок  исчезнет.



Нормальная синхронизация

Подходит для большинства ситуаций съемки со вспышкой.

Сведения о работе встроенной вспышки приводятся на стр. 94-104.



Уменьшение эффекта "красных глаз"

При съемке людей или животных в условиях низкой освещенности с использованием вспышки глаза объекта иногда могут получиться красными на цветной фотографии или белыми на черно-белой фотографии. Функция уменьшения эффекта "красных глаз" снижает вероятность возникновения этого эффекта.

Уменьшение эффекта "красных глаз" с медленной синхронизацией

Данный режим позволяет Вам одновременно использовать функции уменьшения эффекта "красных глаз" и медленной синхронизации.



Медленная синхронизация

При съемке со вспышкой с короткими выдержками в условиях низкой освещенности задний план на снимке может оказаться затемненным. Для улучшения экспозиции заднего плана используйте режим медленной синхронизации. При этом диапазон автоматически контролируемой выдержки увеличивается до 30 с, что позволяет сделать детали заднего фона более отчетливыми.

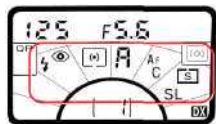


Синхронизация по задней шторке

При установке этого режима вспышка срабатывает в конце цикла отработки экспозиции, превращая естественный свет в яркий поток, следующий за подсвеченным вспышкой движущимся объектом съемки.

ФУНКЦИЯ "БЫСТРОГО ВЫЗОВА" (QR)

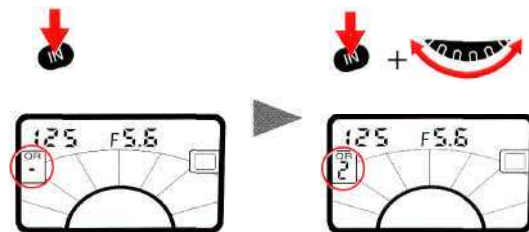
Настройки режима протяжки пленки, фокусировочной зоны, режима фокусировки, системы замера экспозиции, режима отработки экспозиции (включая варипрограмму), режима синхронизации со вспышкой и функции коррекции экспозиции можно внести в память



Для внесения настроек в память:

1 Проверьте настройки режима протяжки пленки, фокусировочной зоны, режима фокусировки, системы замера экспозиции, режима отработки экспозиции (включая варипрограмму) и режима синхронизации со вспышкой. При необходимости измените настройки по Вашему желанию.

микрокомпьютера камеры F70/F70D для последующего быстрого вызова. Предусмотрено четыре возможных значения - 0 для постоянных настроек по умолчанию; 1, 2 и 3 - для пользовательских настроек.



2 Нажмите кнопку IN и убедитесь, что в окошке QR на ЖКД появился символ "-". Удерживая кнопку IN в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в окошке QR не появится желаемый номер пользовательской настройки (1, 2 или 3). Снимите палец с кнопки IN.

- Если Вы уже задали группу пользовательских настроек "быстрого вызова" (QR) с некоторым номером и выбрали тот же номер для записи в память другой группы пользовательских настроек, предыдущие настройки будут стерты.



Для вызова настроек:

Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку **OUT**^{*}, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на ЖКД не появится цифра "0" или число, соответствующее группе ранее введенных Вами в память настроек.

Снимите палец с кнопки **OUT**.

- * Если в окошке QR не высвечивается никакое число, при нажатии кнопки OUT появляется символ "-".*
- При использовании режима автофокусировки убедитесь, что переключатель режимов фокусировки установлен в положение A. Если переключатель режимов фокусировки установлен в положение M, режим автофокусировки не может быть вызван.
- При вызове группы настроек "быстрого вызова" с номером 1, 2 или 3 функция "гибкой программы" отключается. Функции всережимного брacketирования экспозиции, компенсации мощности импульса вспышки и боукетиоования экспозиции вспышки не отключаются.

Информация о No. 0

Группа настроек "быстрого вызова" под No. 0 не может быть изменена пользователем и имеет следующие настройки:

Режим протяжки пленки:	покадровый (L5)
Фокусировочная зона:	широкая (L7)
Режим фокусировки:	покадровая сервоавтофокусировка
Система замера экспозиции:	матричная (L9)
Режим отработки экспозиции (включая варипрограмму):	автоматический мультипрограммный (F)
Режим синхронизации со вспышкой:	нормальный (если установленная на камеру внешняя вспышка Nikon серии Speedlight настроена на режим синхронизации по задней шторке, будет производиться синхронизация по задней шторке).
"Гибкая программа":	отключена
Функция коррекции экспозиции:	отключена
Всережимное брacketирование экспозиции:	отключено

После вызова одной из групп настроек "быстрого вызова" (с номерами 0, 1, 2 или 3) корректировка режима протяжки пленки, фокусировочной зоны, режима фокусировки, системы замера экспозиции, режима отработки экспозиции, режима синхронизации со вспышкой или величины коррекции экспозиции приведет к исчезновению номера групп настроек "быстрого вызова" из окошка QR. (При этом записанная в память информация не стирается. Для вызова настроек просто нажмите кнопку **OUT**.)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

В настоящей главе разъясняются различные специальные фотографические приемы и их применения, включая методы коррекции экспозиции. В ней также рассказывается о том, как пользоваться встроенным таймером автоспуска затвора и производить длительное экспонирование пленки.

КОРРЕКЦИЯ ЭКСПОЗИЦИИ

Коррекция экспозиции - это фотографический прием, который позволяет Вам изменять конечные значения экспозиции, измеренные экспонометром камеры. Разработанная фирмой Nikon система пространственного матричного замера использует методы расчета экспозиции, которые предусматривают автоматическое применение коррекции экспозиции в зависимости от яркости и контрастности снимаемого кадра и информации о расстоянии. В результате объекту съемки - независимо от того, расположен ли он в центре видоискателя или нет - присваивается скорректированное значение экспозиции в большинстве ситуаций освещенности. При использовании матричного замера экспозиции мы не рекомендуем применять ручную или автоматическую коррекцию экспозиции. Если Вы оказались в экстремальных условиях съемки, при которых матричный замер экспозиции может представлять определенную трудность (например, сюжет с сильной задней подсветкой или резкими контрастными переходами), мы советуем использовать встроенные экспонометры центрально-взвешенного или точечного замера Вашей камеры. В конце концов, только Вы знаете, какая экспозиция необходима для съемки данного объекта или его части. Вот почему камера F70/F70D имеет три экспонометра плюс ряд различных систем коррекции экспозиции. Решающим фактором всегда является творческий замысел фотографа. Для использования всевозможных функций коррекции экспозиции, пожалуйста, ознакомьтесь с приведенной ниже информацией:

- Использование функций экспопамяти с помощью кнопки AE-L (стр. 74-75).

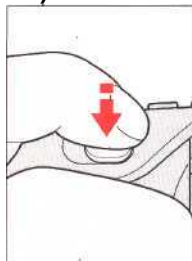
- Получение показаний экспонометра для конкретного объекта в ручном режиме обработки экспозиции (стр. 76-77).
 - Коррекция экспозиции (стр. 78-79).
 - Всережимное брэкетирование экспозиции (стр. 80-81).
- Результаты будут варьироваться в зависимости от условий съемки, поэтому имеет смысл поэкспериментировать с каждым методом.

Об отражательной способности

При использовании центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции всегда помните, что индицируемое значение экспозиции рассчитывается исходя из предположения о том, что отражательная способность объекта равна 18%. Если его реальная отражательная способность отличается от этого значения, Вы должны внести соответствующим образом скорректировать экспозицию. Вообще говоря, объект белого цвета будет иметь отражательную способность приблизительно 90%, и коррекция экспозиции на 2,5 шага диафрагмы (в сторону увеличения относительного отверстия диафрагмы) вернет экспозицию к значению, соответствующему отражательной способности 18%. Еще одно эмпирическое правило: при съемке пейзажей измеренное экспонометром значение освещенности зеленой травы примерно соответствует значению экспозиции при отражательной способности 18%.

ФУНКЦИЯ ЭКСПОПАМЯТИ (КНОПКА AE-L)

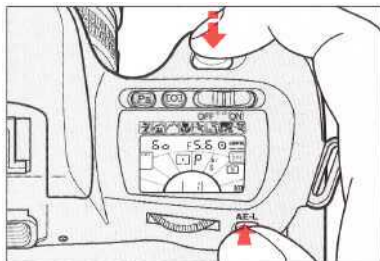
В автоматическом режиме обработки экспозиции, когда Вы желаете управлять экспозицией исходя из яркости того или иного конкретного участка кадра, следует использовать функцию экспопамяти. Для этого рекомендуется переключить камеру на систему центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции.



2 Слегка нажмите кнопку спуска затвора и проверьте значения выдержки и относительного отверстия диафрагмы в видоискателе.



1 Поместите главный объект съемки в центр видоискателя и (или) подойдите к нему поближе так, чтобы он полностью закрыл собой кружок центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции.



- 3** Удерживая кнопку спуска затвора в слегка нажатом положении, нажмите кнопку AE-L и удерживайте ее в таком положении для запоминания экспозиции.
- Пока кнопка AE-L удерживается в нажатом положении, индикатор желательного использования вспышки (⚡) не горит.
 - Пока кнопка AE-L удерживается в нажатом положении, индикатор выдержки не мигает для предупреждения о возможности получения нерезкого снимка даже в том случае, если установлена выдержка 1/50 с или более длинная.



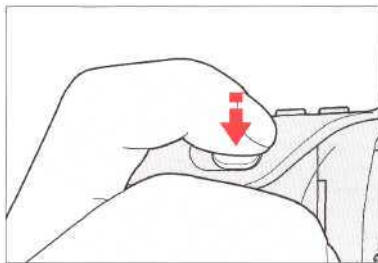
- 4** Перекомпонуйте кадр и сделайте снимок.
- В режиме покадровой сервоавтофокусировки в случае, если при перекомпоновке кадра могло измениться расстояние от камеры до объекта съемки, произведите повторную фокусировку, быстро сняв палец с кнопки спуска затвора и затем вновь слегка нажав ее.
 - Если после перекомпоновки кадра с запоминанием экспозиции объект оказывается смещенным относительно центра кадра, режим непрерывной сервоавтофокусировки применять не рекомендуется.

ПОЛУЧЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ ЭКСПОНОМЕТРА ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ

Если в ручном режиме отработки экспозиции Вы хотите настроить экспозицию по какому-либо конкретному объекту, переключите камеру на систему центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции и воспользуйтесь следующим методом.



1 Поместите главный объект съемки в центр видоискателя и (или) подойдите к нему поближе так, чтобы он полностью закрыл собой кружок центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции.



2 Слегка нажмите кнопку спуска затвора.



3 Откорректируйте значения выдержки и относительного отверстия диафрагмы таким образом, чтобы электронный аналоговый дисплей отображал желаемую величину экспозиции.



4 Перекомпонуйте кадр и сделайте снимок.

- В режиме покадровой сервоавтофокусировки в случае, если при перекомпоновке кадра могло измениться расстояние от камеры до объекта съемки, произведите повторную фокусировку, быстро сняв палец с кнопки спуска затвора и затем вновь слегка нажав ее.
- Если после перекомпоновки кадра с запоминанием экспозиции объект оказывается смещенным относительно центра кадра, режим непрерывной сервоавтофокусировки применять не рекомендуется.

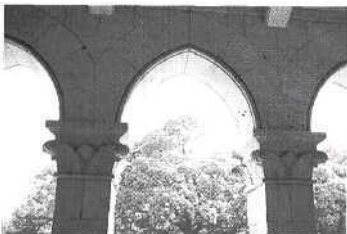
ФУНКЦИЯ КОРРЕКЦИИ ЭКСПОЗИЦИИ

Для изменения стандартного значения экспозиции (согласно ISO) используйте функцию коррекции экспозиции. Вы можете корректировать экспозицию в диапазоне от -5 EV до +5 EV с шагом 1/3. При съемке со вспышкой также компенсируется мощность импульса вспышки. После завершения съемки не забудьте переключить камеру на прежнее значение коррекции экспозиции (0) для возобновления нормальной работы.

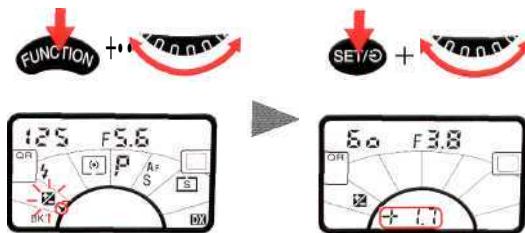
(Центрально-взвешенный замер экспозиции)





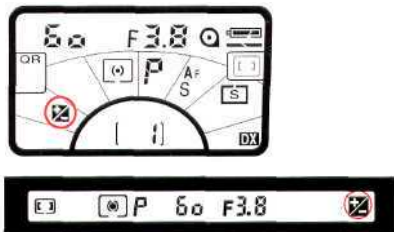
Без коррекции экспозиции





С коррекцией экспозиции




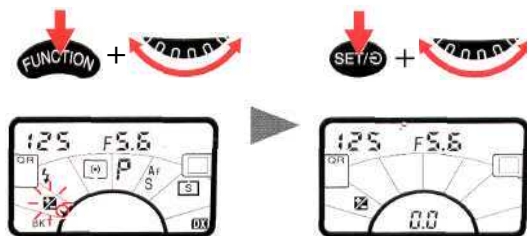
1 Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку **FUNCTION**, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе коррекции экспозиции не появится индикатор функциональной зоны, указывающий на мигающий значок . Затем нажмите кнопку **SET/OK** и, удерживая ее в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на месте счетчика кадров на ЖКД не появится желаемая величина коррекции экспозиции. Значок  также появляется и в видоискателе. (В приведенном выше примере установлена коррекция экспозиции на величину $+1\frac{2}{3}$.)



2 Для завершения настройки снимите палец с кнопки SET/⊖. Будучи однажды установленным, значение коррекции экспозиции остается зафиксированным до тех пор, пока настройка не будет отменена. Несмотря на то, что значок  продолжает высвечиваться, показывая тем самым, что функция коррекции экспозиции включена, величина коррекции исчезает с дисплея, когда Вы снимаете палец с кнопки SET/⊖. В видоискателе появляется значок .

Чтобы проверить величину коррекции экспозиции на ЖКД:

Нажмите кнопку FUNCTION и поверните диск управления так, чтобы указатель функционального сектора указывал на мигающий значок . После этого нажмите кнопку SET/⊖.

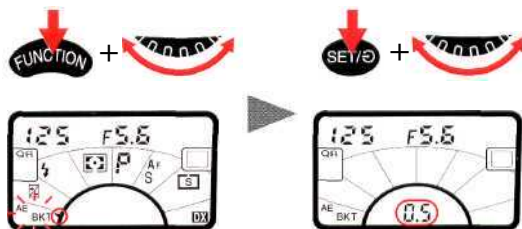


3 После завершения съемки не забудьте переключить камеру на прежнее значение коррекции экспозиции (0) для возобновления нормальной работы.

- Вы можете отключить функцию коррекции экспозиции, установив номер QR на 0. В этом случае камера вернется к исходным заводским настройкам (стр. 70).

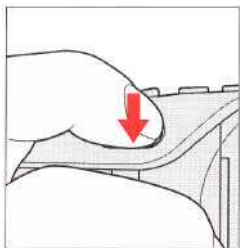
ВСЕРЕЖИМНОЕ БРЭКЕТИРОВАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ

В ситуациях, когда получение правильной экспозиции может оказаться затруднительным, функция всережимного брэкетирования экспозиции позволяет Вам снять один и тот же кадр при трех различных значениях экспозиции при различных величинах экспокоррекции: 0,3 EV, 0,5 EV, 0,7 EV или 1 EV. Если, к примеру, установить величину коррекции экспозиции 0,5 EV, можно сделать три снимка - первый с экспокоррекцией -0,5 EV, второй - без экспокоррекции и третий - с экспокоррекцией +0,5 EV.

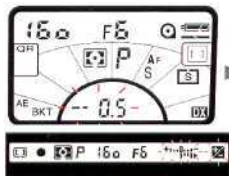


1 Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе брэкетирования не появятся указатель функционального сектора и мигающие символы **AE BKT**. Затем нажмите кнопку SET/OK и, удерживая ее в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на месте счетчика кадров на ЖКД не появится желаемая величина коррекции экспозиции.

- Если уже включена функция брэкетирования экспозиции вспышки, то при включении функции всережимного брэкетирования экспозиции первая функция отключится.
- Если выбран режим выдержки от руки (*bulb*), то при включении функции всережимного брэкетирования экспозиции затвор блокируется и на ЖКД и в видоискателе начнет мигать индикатор *bulb*.
- Если включена функция всережимного брэкетирования экспозиции, режим выдержки от руки (*bulb*) не может быть выбран.



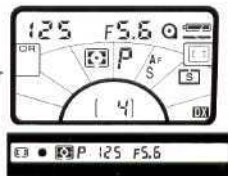
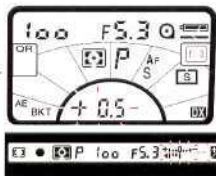
Первый снимок



Второй снимок



Третий снимок



2 Для завершения настройки снимите палец с кнопки SET/☺

3 Скомпонуйте кадр, проверьте фокусировку и экспозицию, после чего нажмите до конца кнопку спуска затвора.

В видоискателе начнут мигать значок и электронный аналоговый дисплей, показывающий направление коррекции.

В режиме протяжки пленки или : нажмите до конца кнопку спуска затвора три раза для получения трех снимков.

В режиме протяжки пленки или : нажмите до конца кнопку спуска затвора и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока не будут сделаны три снимка.

4 После того, как будут сделаны три снимка, функция всережимного брэкетирования экспозиции автоматически отключится.

Если Вы хотите сделать еще одну серию снимков с брэкетированием экспозиции при той же величине экспокоррекции, нажмите кнопку FUNCTION, а затем кнопку SET/☺.

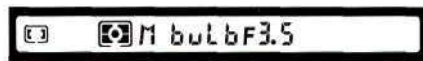
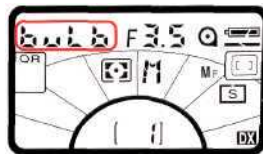
- Если во время съемки пленка в кассете закончится, перемотайте ее к началу, зарядите новую пленку, нажмите до конца кнопку спуска затвора для перемотки пленки к первому кадру, после чего еще раз нажмите ее до конца для возобновления съемки.

- В программном автоматическом режиме обработки экспозиции будут изменяться выдержка и относительное отверстие диафрагмы.
В автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом выдержки будет изменяться относительное отверстие диафрагмы.
В автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы и в ручном режиме обработки экспозиции будет изменяться выдержка.
- При использовании всережимного брэкетирования экспозиции с функцией коррекции экспозиции учитывается скорректированное значение.
Например, если экспозиция скорректирована на +1 EV и включено всережимное брэкетирование экспозиции с шагом 0,5 EV, первый снимок будет сделан при величине экспокоррекции +0,5 EV, второй - при величине экспокоррекции +1 EV и третий - при величине экспокоррекции +1,5 EV.
- При фотографировании со вспышкой функция всережимного брэкетирования экспозиции служит для коррекции экспозиции заднего плана (фона), не оказывая влияния на уровень мощности выходного импульса вспышки.
- При выключении питания камеры функция всережимного брэкетирования экспозиции отключается.
- Если сразу же после включения функции всережимного брэкетирования экспозиции включить таймер автоспуска затвора, можно получить снимок с автоспуском без брэкетирования. После этого нажмите до конца кнопку спуска затвора для активизации функции всережимного брэкетирования экспозиции.

ДЛИННАЯ ВЫДЕРЖКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕЖИМА ВЫДЕРЖКИ ОТ РУКИ (bulb)

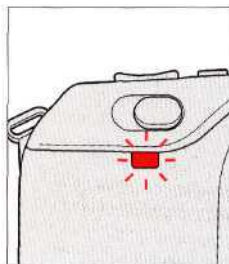
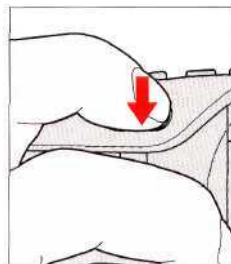
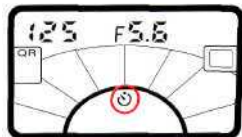
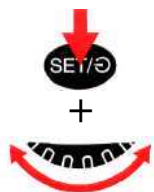
В режиме выдержки от руки (bulb) затвор остается открытым до тех пор, пока не будет нажата до конца кнопка спуска затвора.

Во избежание сотрясения камеры, которое может привести к "размытию" снимка, используйте штатив. Для этих же целей также рекомендуется использовать дополнительные принадлежности для дистанционного управления производства фирмы Nikon, например, тросик дистанционного управления MC-12B, набор для дистанционного управления Modlite ML-2 и т. п.



- 1 Нажмите кнопку FUNCTION и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока в секторе режима отработки экспозиции не появится указатель функционального сектора и мигающий символ режима отработки экспозиции. После этого нажмите кнопку SET/0 и, удерживая ее в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на ЖКД и в видоискателе не появится символ ручного режима отработки экспозиции M.
- 2 Снимите палец с кнопки SET/0, поверните диск управления таким образом, чтобы на ЖКД и в видоискателе появилось слово *bulb*.
- 3 Нажмите до конца кнопку спуска затвора и удерживайте ее в нажатом положении до тех пор, пока в этом есть необходимость.

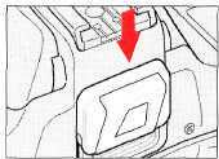
РАБОТА ТАЙМЕРА АВТОСПУСКА ЗАТВОРА



- 1 Нажмите кнопку автоспуска (SET/⏻) и убедитесь, что на ЖКД начал мигать значок ⏻. Удерживая кнопку SET/⏻ нажатом положении, поверните диск управления таким образом, чтобы значок ⏻ перестал мигать. После этого снимите палец с кнопки SET/⏻.
 - Для отключения таймера автоспуска затвора нажмите кнопку SET/⏻ и поверните диск управления таким образом, чтобы значок ⏻ на ЖКД исчез.
- 2 Посмотрите в видоискатель, слегка нажмите кнопку спуска затвора и проверьте фокусировку и экспозицию.

- 3 Нажмите до конца кнопку спуска затвора. При этом начнет мигать светодиод автоспуска. Через 10 секунд произойдет автоспуск затвора. Светодиод автоспуска будет продолжать мигать в течение восьми секунд, после чего мигание прекратится, сигнализируя Вам о необходимости подготовиться к получению снимка.

Чтобы отключить таймер автоспуска затвора до получения снимка: выключите питание камеры.



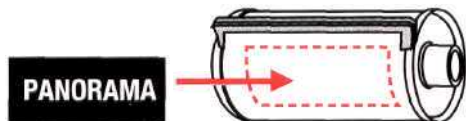
- При использовании любого автоматического режима отработки экспозиции перед включением таймера автоспуска затвора оденьте на окуляр видоискателя специальную насадку (поставляется в комплекте с камерой). Она препятствует проникновению в видоискатель рассеянного света, который может повлиять на экспозицию.
- В режиме покадровой сервоавтофокусировки таймер автоспуска затвора работает только в том случае, когда в видоискателе высвечивается индикатор нахождения объекта в фокусе (●)
- Независимо от выбранного режима протяжки пленки непрерывная съемка не производится.
- В режиме выдержки от руки (bulb) спуск затвора произойдет примерно через 1/30 секунды.

СЪЕМКА В ПАНОРАМНОМ ФОРМАТЕ (только для модели F70D)

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО СЪЕМКЕ В ПАНОРАМНОМ ФОРМАТЕ

В некоторых случаях Ваша местная фотолаборатория может оказаться не в состоянии обработать снимки, сделанные в панорамном формате. За подробностями следует обращаться в Вашу местную фотолабораторию или к дилеру, торгующему фотокамерами. Кроме того, перед проявкой пленки узнайте в Вашей местной фотолаборатории о возможных вариантах проявки и печати панорамных фотографий. Имейте в виду, что такие фотографии стоят дороже и требуют больше времени на проявку и печать, чем снимки обычного размера.

Чтобы не перепутать форматы, прежде чем передать кассету с отснятой пленкой в фотолабораторию, наклейте на нее соответствующий самоклеящийся ярлык (поставляется в комплекте с камерой F70D) "PANORAMA" ("ПАНОРАМНЫЙ ФОРМАТ"), "NORMALS PANORAMA MIXED" ("СМЕШЕННЫЙ ОБЫЧНЫЙ И ПАНОРАМНЫЙ ФОРМАТЫ") или "DEVELOP ONLY" ("ТОЛЬКО НА ПРОЯВКУ").



- 1) Если на пленке присутствуют только кадры панорамного формата, не забудьте сообщить об этом работникам фотолаборатории, когда будете отдавать пленку на проявку, поясните, что вся пленка отснята только в этом формате, и наклейте на кассету самоклеящийся ярлык "PANORAMA" ("ПАНОРАМНЫЙ ФОРМАТ").
- 2) Если на одной пленке Вы сняли кадры как в панорамном, так и в обычном формате, Вам следует заказать проявку пленки в соответствии с одним из следующих условий:
Если Ваша местная фотолаборатория имеет оборудование для проявки и печати, способное обработать пленку с кадрами, в обоих форматах:
 - a) Объясните работникам фотолаборатории, что на Вашей пленке имеются кадры, снятые как в обычном, так и в панорамном формате, и наклейте на кассету ярлык "NORMAL & PANORAMA MIXED" ("СМЕШЕННЫЙ ОБЫЧНЫЙ И ПАНОРАМНЫЙ ФОРМАТЫ").

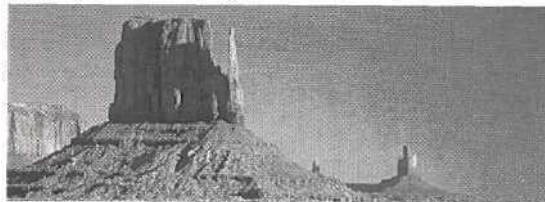
Если Ваша местная фотолаборатория может обрабатывать только пленки однотипного формата, т. е. только панорамного или только обычного:

- б) Попросите только проявить Вашу пленку с тем, чтобы Вы могли посмотреть негатив перед печатью, и затем закажите отдельную печать панорамных и обычных фотографий. Наклейте на кассету ярлык "DEVELOP ONLY" ("ТОЛЬКО НА ПРОЯВКУ").
- в) Закажите вначале печать всех снимков в обычном формате, а затем - в панорамном формате. Имейте в виду, что когда панорамные снимки печатаются как снимки обычного формата, верх и низ каждого кадра зачерняются.

В панорамном формате экспонируется только средняя часть каждого кадра обычного формата. При этом, однако, количество снимков, которые Вы можете сделать на одной пленке, одинаково во всех случаях, будь это фотографии в панорамном формате, обычном формате или их комбинация.



СЪЕМКА В ПАНОРАМНОМ ФОРМАТЕ



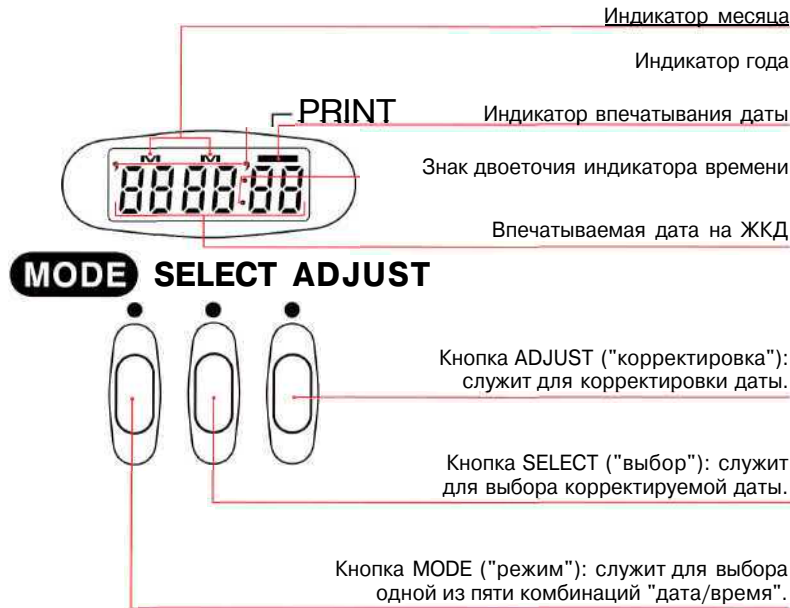
Панорамная фотография

Сдвиньте переключатель панорамного формата в направлении, указанном стрелкой, до щелчка. В видоискателе появятся индикаторы панорамного формата. Скомпонуйте кадр так, чтобы объект съемки (пейзаж) находился внутри рамочных меток панорамного формата.

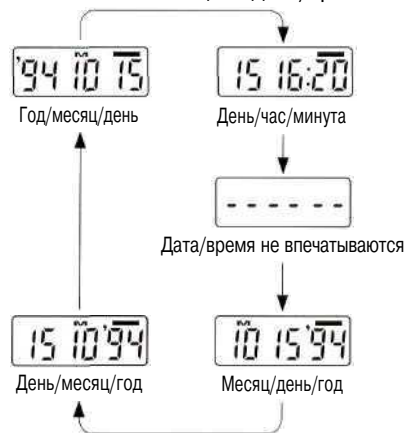
- Рамка отпечатанных панорамных фотографий несколько меньше рамки кадров на пленке.
- При съемках сюжетов с солнцем используйте выдержки короче $1/15$ с. При таких выдержках попадающие в объектив солнечные лучи могут повредить шторки затвора.

ВПЕЧАТЫВАНИЕ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ (только для модели F70D)

Вы можете в печатывать на Ваши фотографии следующие комбинации: год/месяц/день, день/час/минута, месяц/день/год или день/месяц/год. Для выбора печатаваемой комбинации и (или) настройки даты/времени воспользуйтесь кнопками на задней крышке корпуса камеры.

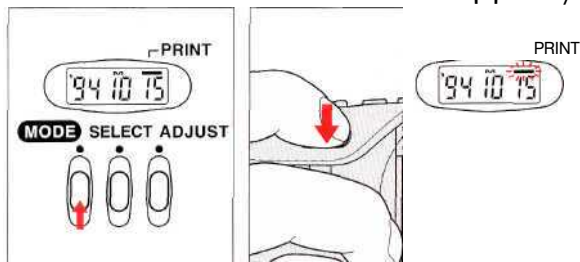


Возможные комбинации "дата/время"



- Возможный диапазон значений светочувствительности пленки для функции впечатывания даты: от ISO 32 до ISO 3200.
- Если индикация на ЖКД стала блеклой, замените литиевую батарейку, служащую для поддержания функции впечатывания данных (см. стр. 92).

СЪЕМКА С ВПЕЧАТЫВАНИЕМ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ



- 1 Нажмите кнопку **MODE** для выбора желаемой комбинации "дата/время": год/месяц/день, день/час/минута, месяц/день/годилидень/месяц/год. Убедитесь, что дата и время установлены правильно.
- 2 Нажмите до конца кнопку спуска затвора для съемки кадра с впечатыванием даты/времени. Сразу же после спуска затвора индикатор впечатывания данных — будет мигать в течение примерно двух секунд.

Положение впечатываемой даты/времени



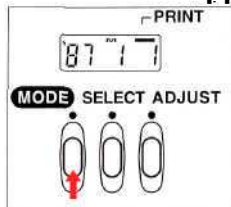
Кадр обычного формата



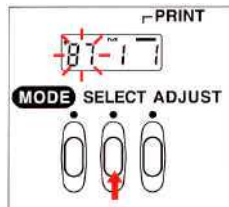
Кадр панорамного формата

Впечатываемые дата/время могут оказаться трудно различимыми на ярком цветном фоне, например, на белом или красноватом фоне.

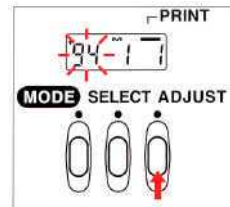
НАСТРОЙКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ



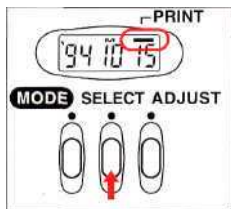
1 Нажмите кнопку MODE для выбора желаемой комбинации "дата/время". Для установки даты выберите любую комбинацию, кроме комбинации день/час/минута, при которой возможна настройка только времени.



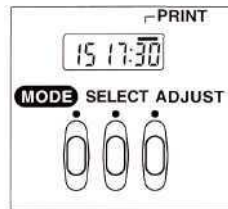
2 Нажмите кнопку SELECT; при этом на дисплее начнет мигать цифра, обозначающая год, указывая на возможность ее корректировки.



Нажмите кнопку ADJUST для установки года. Для быстрого изменения цифрового значения года удерживайте кнопку ADJUST нажатом положении.

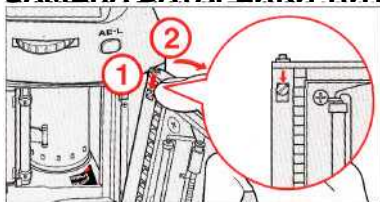


3 Установите месяц и день аналогично тому, как Вы установили год. Для завершения настройки нажмите кнопку SELECT, когда на дисплее мигает день. На дисплее отобразится измененная дата и индикатор печатывания.

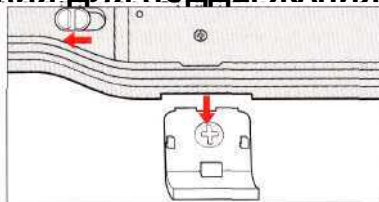


4 Для установки времени выберите комбинацию день/час/минута и настройте время в часах и минутах.

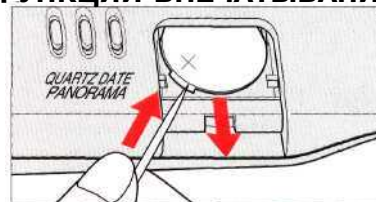
ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ФУНКЦИИ ВПЕЧАТЫВАНИЯ



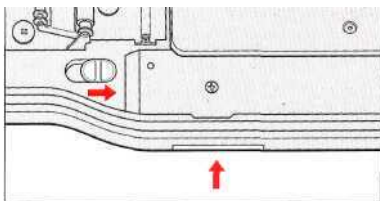
1 Убедившись, что в камере нет заряженной пленки, откройте ее заднюю крышку. Сдвиньте петлевую защелку задней крышки камеры и снимите крышку.



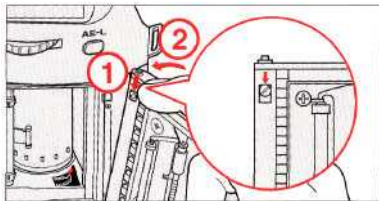
2 Сдвиньте влево рычажок блокиратора крышки батарейного отсека и снимите эту крышку.



3 Вытащите старую батарейку и вставьте на ее место новую полюсом "+" вверх.



4 Установите на прежнее место крышку батарейного отсека и сдвиньте вправо рычажок блокиратора крышки батарейного отсека.



5 Установите на прежнее место заднюю крышку камеры.

После замены батарейки, поддерживающей функцию ввпечатывания, всегда производите корректировку даты и времени (см. предыдущую страницу).

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ

Вспышку можно использовать не только в условиях недостаточной освещенности, но и при ярком освещении для устранения теней на фотографии с помощью дополнительного света. Этот прием называется "заполняющей вспышкой".

С помощью встроенной в камеру F70/F70D вспышки или любой согласованной вспышки Nikon серии Speedlight Вы можете воспользоваться усовершенствованной модификацией заполняющей вспышки - автоматической сбалансированной заполняющей вспышкой с TTL-мультисенсором. При этом обеспечивается точная и хорошо сбалансированная экспозиция как основного объекта съемки, так и фона. Введите заполняющую вспышку в стандартный арсенал Ваших фотографических приемов. С ее помощью Вы сможете получать снимки со вспышкой наивысшего качества - лучше, чем когда-либо ранее.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ ВСПЫШКИ



При недостаточной яркости объекта съемки в видоискателе загорается зеленый индикатор предупреждения о желательности использования вспышки (⚡), когда Вы слегка нажимаете на кнопку спуска затвора для включения экспонометра. Вы можете использовать встроенную вспышку в любое время независимо от окружающего освещения. К примеру, если объект съемки подсвечен сзади, Вы можете использовать встроенную вспышку для его подсветки и устранения теней.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА С TTL-МУЛЬТИСЕНСОРОМ - ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МУЛЬТИСЕНСОРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА И МУЛЬТИСЕНСОРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА
В комбинации с автофокусным объективом Nikkor типа D в автоматическом режиме обработки экспозиции встроенная вспышка камеры F70/F70D работает в режиме пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки. В режиме пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки непосредственно после нажатия кнопки спуска затвора и перед спуском затвора встроенная вспышка произведет серию слабых (измерительных) предвспышек, которые регистрируются TTL-мультисенсором камеры, а затем анализируются на предмет определения яркости и контрастности. Кроме того, при расчете учитывается информация о расстоянии, поступающая от используемого автофокусного объектива Nikkor типа D, а также другая информация об управлении экспозицией; таким образом, осуществляется автоматическая компенсация мощности импульса вспышки для ее балансировки с уровнем окружающего освещения. Измерительные предвспышки позволяют пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышке обеспечить правильную экспозицию даже в трудных ситуациях, включая сюжеты с объектами, имеющими очень высокую отражательную способность (например, зеркало или белая стена), или сюжеты с очень темным фоном. Режим пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки возможен при использовании экспонометров всех трех типов - матричного, центрально-взвешенного и точечного. При использовании камеры и встроенной вспышки совместно с автофокусным объективом Nikkor, не относящимся к типу D, включается режим мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки с применением той же самой системы управления мощностью импульса вспышки, но без использования информации о расстоянии.

ЦЕНТРАЛЬНО-ВЗВЕШЕННАЯ/ТОЧЕЧНАЯ ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ВСПЫШКА

Если Вы используете объектив без встроенного микропроцессора (не относящийся к серии автофокусных объективов Nikon и объективов типа AI-P-Nikkor), в автоматическом режиме обработки экспозиции центрально-взвешенная заполняющая вспышка с центрально-взвешенным замером экспозиции и точечная заполняющая вспышка с точечным замером экспозиции производятся как автоматическая сбалансированная заполняющая вспышка. Мощность импульса вспышки соответствующим образом компенсируется для достижения естественного эффекта заполняющей вспышки.

СТАНДАРТНАЯ TTL-ВСПЫШКА

В ручном режиме обработки экспозиции может производиться стандартная TTL-вспышка независимо от используемых системы замера экспозиции и объектива. Для отмены измерительных предвспышек произведите стандартную TTL-вспышку, установив ручной режим обработки экспозиции.

Использование пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки при съемке двух объектов, находящихся на значительно различающихся расстояниях. Если вначале сфокусироваться на один объект, а затем, заблокировав фокус, перекомпоновать кадр по другому объекту, возможно установление неправильного значения экспозиции. Это связано с тем, что в камеру посылается информация о расстоянии наводки на резкость только для первого объекта. Для устранения возможной ошибки перефокусируйте камеру на второй объект или отключите пространственную мультисенсорную сбалансированную заполняющую вспышку для приведения в действие стандартной TTL-вспышки.

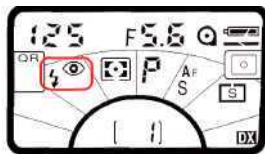
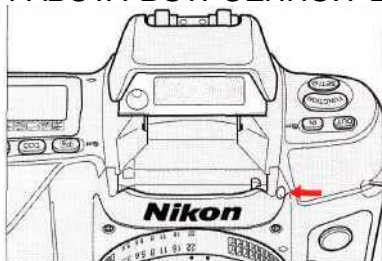
Важно!

- Не дотрагивайтесь до вспышки в момент ее срабатывания: при нормальной работе она может разогреваться до высоких температур.
- Никогда не используйте вспышку более 20 раз подряд с интервалами 5 с или менее. Это может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках вспышки. Если Вы произвели более 20 вспышек подряд с интервалами 5 с или менее, дайте вспышке "отдохнуть" по крайней мере в течение 10 минут, прежде чем снова использовать ее. При непрерывном использовании вспышки рукоятка камеры может нагреться - это нормально. Непрерывное использование вспышки приведет к тому, что индикатор готовности вспышки будет загораться спустя большее время вследствие того, что вспышке потребуется больше времени для автоматической перезарядки.
- При приведении встроенной вспышки в активное состояние внешняя вспышка серии Speedlight срабатывать не будет. При использовании вспышки серии Speedlight держите встроенную вспышку в сложенном положении.
- Перечень объективов, которые можно использовать при съемке со встроенной вспышкой, приводится на стр. 104.

Технические характеристики встроенной вспышки
Возможный диапазон

значений светочувствительности пленки:	от ISO 25 до ISO 800
Ведущее число:	14 (м) с пленкой ISO 100 при температуре 20°
Угол освечивания:	соответствует объективу с фокусным расстоянием 28 мм или более длиннофокусному

РАБОТА ВСТРОЕННОЙ ВСПЫШКИ



1 Нажмите кнопку блокировки-деблокировки вспышки для ее раскладывания и включения.

- Если камера работает в режиме непрерывной съемки (H или M), то при раскладывании встроенной вспышки она автоматически переключится в режим покадровой съемки (S). В этом случае на ЖКД будет мигать символ H или M.
- Если камера работает в режиме широкозонной фокусировки, то при раскладывании встроенной вспышки она автоматически переключится в режим точечной фокусировки. В этом случае на ЖКД будет мигать символ L, а в видоискателе появится символ R.

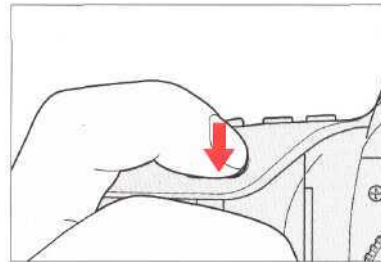
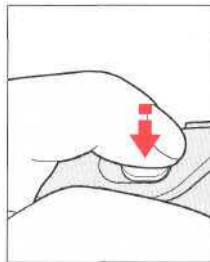
- 2** Включите матричную систему замера экспозиции (M) и установите желаемый режим обработки экспозиции. Затем установите желаемый режим синхронизации со вспышкой (см. стр. 68). В показанном на иллюстрации примере установлен режим ослабления эффекта "красных глаз".
- 3** Установите выдержку и относительное отверстие диафрагмы (см. таблицу на стр. 99).

Медленная синхронизация

- Установите программный автоматический режим обработки экспозиции (P) или автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы (A).
- Режим медленной синхронизации автоматически устанавливается при использовании программы ночной съемки и программы съемки с эффектом движения.
- Во избежание сотрясения камеры используйте штатив.

Синхронизация по задней шторке

- Поскольку режим синхронизации по задней шторке особенно эффективен при длинных выдержках, при установке режима синхронизации по задней шторке в программном автоматическом режиме обработки экспозиции или в автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы автоматически устанавливается режим медленной синхронизации.
- При выборе длинных выдержек используйте штатив для предотвращения сотрясения камеры.



- 4** Скомпонуйте кадр и слегка нажмите кнопку спуска затвора. Убедитесь, что в видоискателе загорелся красный индикатор готовности вспышки (⚡)
- Если в автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом выдержки, автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы или в ручном режиме обработки экспозиции высвечивается электронный аналоговый дисплей, задний план может быть недоэкспонирован. Для получения правильной экспозиции фона:
- В автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом выдержки:** установите длинную выдержку.
- В автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы:** установите режим медленной синхронизации со вспышкой для расширения диапазона автоматически устанавливаемых выдержек или установите большее относительное отверстие диафрагмы.
- В ручном режиме обработки экспозиции:** установите длинную выдержку и (или) большее относительное отверстие диафрагмы.

- 5** Убедитесь, что объект съемки находится в пределах диапазона рабочих расстояний при съемке со вспышки (стр. 90), а затем нажмите до конца кнопку спуска затвора для получения снимка со вспышкой. После съемки снова проверьте готовность вспышки. Если индикатор готовности вспышки в течение нескольких секунд после съемки мигает, света вспышки могло оказаться недостаточным. Проверьте расстояние съемки и при необходимости подойдите к объекту поближе или установите большее относительное отверстие диафрагмы.

В режиме ослабления эффекта "красных глаз"
Перед спуском затвора лампа ослабления эффекта "красных глаз" загорается примерно на одну секунду для того, чтобы зрачки глаз объекта съемки сузились для уменьшения эффекта покраснения глаз.

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ РАССТОЯНИЙ ПРИ СЪЕМКЕ СО ВСПЫШКОЙ

Светочувствительность пленки по ISO	25	50	100	200	400	800	Диапазон рабочих расстояний при съемке со вспышкой (м)
Ведущее число (м)	7	9,9	14	19,8	28	39,6	
Относительное отверстие диафрагмы	–	–	1,4	2	2,8	4	2,0-9,9
	–	1,4	2	2,8	4	5,6	1,4-7,0
	1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0-5,0
	2	2,8	4	5,6	8	11	0,7-3,5
	2,8	4	5,6	8	11	16	0,6-2,5
	4	5,6	8	11	16	22	0,6- 1,8
	5,6	8	11	16	22	32	0,6- 1,3
	8	11	16	22	32	–	0,6-0,9

ВЫДЕРЖКА/ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ ДИАФРАГМЫ ДЛЯ КАЖДОГО РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ

При установке значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы обратитесь к следующей таблице:

Режим отработки экспозиции камеры	Выдержка	Относительное отверстие диафрагмы
Программный автоматический режим отработки экспозиции (P, Ps)	Устанавливается автоматически в диапазоне от 1/125 с до 1/60 с* ¹	Установите минимальное относительное отверстие диафрагмы объектива. Относительное отверстие диафрагмы объектива устанавливается автоматически в диапазоне от f/2,8 до минимального значения для используемого объектива.
Автоматический режим отработки экспозиции с приоритетом выдержки (S)	Устанавливается вручную по желанию фотографа в диапазоне от 1/125 с до 30 с* ²	Устанавливается автоматически в диапазоне от f/2,8 до минимального значения для используемого объектива.
Автоматический режим отработки экспозиции с приоритетом диафрагмы (A)	Устанавливается автоматически в диапазоне от 1/125 с до 1/60 с* ¹	Устанавливается вручную по желанию фотографа.
Ручной режим отработки экспозиции (M)	Устанавливается вручную по желанию фотографа в диапазоне от 1/125 с до 30 с* ²	

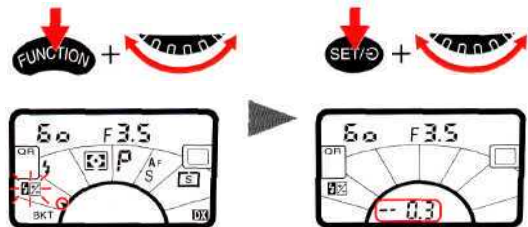
*1 В режиме медленной синхронизации или синхронизации по задней шторке диапазон автоматически устанавливаемых значений выдержки расширяется до 30 с.


*2 Если Вы установите выдержку 1/250 с или более короткую, камера автоматически переключится на выдержку 1/125 с, как только будет включена вспышка серии Speedlight. В этом случае мигающий индикатор выдержки на ЖКД показывает установленное вручную значение выдержки, а в видоискателе высвечивается значение выдержки 125.

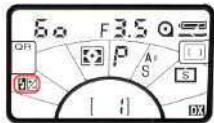
КОМПЕНСАЦИЯ МОЩНОСТИ ИМПУЛЬСА ВСПЫШКИ - ПОДСВЕЧИВАНИЕ ИЛИ ЗАТЕМНЕНИЕ ОСВЕЩАЕМОГО ВСПЫШКОЙ ОБЪЕКТА



Чтобы вручную скомпенсировать мощность импульса вспышки, воспользуйтесь функцией компенсации мощности импульса вспышки. Вы можете регулировать уровень мощности импульса вспышки в диапазоне от -3 EV до +1 EV с шагом 1/3.

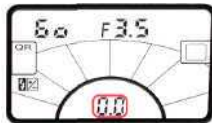
- Функция компенсации мощности импульса вспышки может применяться только при приведении в активное состояние встроенной вспышки или при включенной внешней вспышке Nikon серии Speedlight.



- 1 Приведите в активное состояние встроенную вспышку или включите внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.
- 2 Нажмите кнопку FUNCTION и, удерживая ее в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе коррекции не появятся указатель функционального сектора и мигающий значок . Затем, нажав и удерживая в нажатом положении кнопку SET/OK, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на месте счетчика кадров на ЖКД не появится желаемое значение коррекции. (В приведенном выше примере установленное значение компенсации составляет -1/3.)



3 Для завершения настройки снимите палец с кнопки SET/ После установки значение компенсации мощности импульса вспышки остается зафиксированным до сброса. Несмотря на то, что на ЖКД продолжает высвечиваться значок , указывающий на то, что функция компенсации мощности импульса вспышки включена, при снятии пальца с кнопки SET/ значение компенсации исчезает с ЖКД. В видоискателе появляется значок .



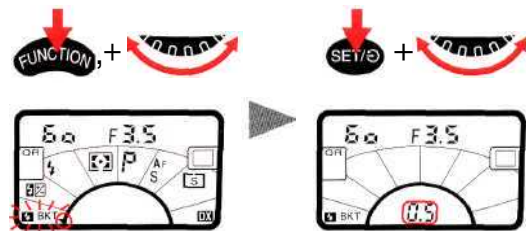
4 После съемки не забудьте обнулить значение компенсации для возобновления нормальной работы. При складывании встроенной вспышки или выключении установленной на камере внешней вспышки серии Speedlight значение компенсации обнуляется автоматически.


БРЭКЕТИРОВАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ ВСПЫШКИ

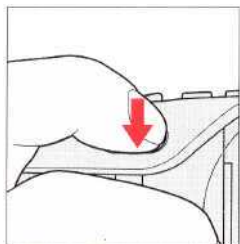
Для брACKETИРОВАНИЯ экспозиции при съемке со вспышкой используйте функцию брACKETИРОВАНИЯ экспозиции вспышки. Вы можете сделать снимки одного и того же объекта при трех различных уровнях, используя различные значения компенсации мощности импульса вспышки: 0,3 EV, 0,5 EV, 0,7 EV или 1 EV.

Если, к примеру, установить величину компенсации 0,5 EV, можно сделать три снимка - первый с компенсацией -0,5 EV, второй - без компенсации и третий - с компенсацией +0,5 EV.

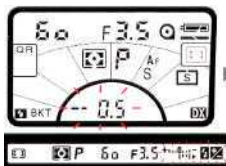
- БрACKETИРОВАНИЕ экспозиции вспышки можно применять только в том случае, если приведена в активное состояние встроенная вспышка или включена установленная на камере внешняя вспышка Nikon серии Speedlight.
- При использовании брACKETИРОВАНИЯ экспозиции вспышки с функцией коррекции экспозиции учитывается скорректированное значение. Например, если экспозиция скорректирована на +1 EV и используется брACKETИРОВАНИЕ экспозиции вспышки с шагом 0,5 EV, первый снимок будет сделан при величине экспокоррекции +0,5 EV, второй - +1 EV и третий - +1,5 EV.



- 1 Приведите в активное состояние встроенную вспышку или включите внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.
 - При использовании внешней вспышки Nikon серии Speedlight установите автоматический TTL-режим экспозиции вспышки.
- 2 Нажав и удерживая в нажатом положении кнопку FUNCTION, поворачивайте диск управления до тех пор, пока в секторе брACKETИРОВАНИЯ не появится указатель функционального сектора и мигающие символы  BKT. Затем нажмите кнопку SET/0 и, удерживая ее в нажатом положении, поворачивайте диск управления до тех пор, пока на месте счетчика кадров на ЖКД не появится желаемая величина коррекции экспозиции.
 - Если уже включена функция всережимного брACKETИРОВАНИЯ экспозиции, то при включении функции брACKETИРОВАНИЯ экспозиции вспышки первая функция отключится.



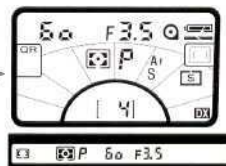
Первый снимок



Второй снимок



Третий снимок



3 Для завершения настройки снимите палец с кнопки SET/☺.

4 Скомпонуйте кадр, слегка нажмите кнопку спуска затвора, проверьте фокусировку и экспозицию и убедитесь, что индикатор готовности вспышки зажегся. В видоискателе появятся мигающие значки и электронный аналоговый дисплей, показывающий направление коррекции.

5 Независимо от выбранного режима протяжки пленки нажмите до конца кнопку спуска затвора три раза для получения трех снимков.

- Если при съемке пленка в кассете закончится, перемотайте ее к началу, зарядите новую пленку, нажмите до конца кнопку спуска затвора для перемотки пленки к первому кадру, после чего еще раз нажмите ее до конца для возобновления съемки.
- При выключении питания камеры, складывании встроенной вспышки или выключении установленной на камере внешней вспышки серии Speedlight функция брacketирования экспозиции вспышки отключается.

6 После того, как будут сделаны три снимка, функция брacketирования экспозиции вспышки автоматически отключится. Если Вы хотите сделать еще одну серию снимков с брacketированием экспозиции при той же величине экспокоррекции, нажмите кнопку FUNCTION, а затем кнопку SET/☺.

- Если включить таймер автоспуска затвора сразу же после включения функции брacketирования экспозиции вспышки, Вы сможете произвести съемку с автоспуском без брacketирования. После завершения съемки с автоспуском нажмите до конца кнопку спуска затвора для включения функции брacketирования экспозиции вспышки.

ОБЪЕКТИВЫ, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ СЪЕМКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСТРОЕННОЙ ВСПЫШКИ

Автофокусные объективы Nikkor (включая объективы типа D)

- Автофокусные объективы Nikkor без зума с фокусными расстояниями от 28 до 300 мм (объектив AF Nikkor 28 мм f/1,4 не может использоваться при съемке с расстояния 0,7 м и ближе; объектив AF Nikkor 300 мм f/2,8 не может использоваться при съемке с расстояния 3,2 м и ближе).
- Автофокусный зум-объектив 24-50 мм f/3,3-f/4,5 при фокусном расстоянии не менее 28 мм.
- Автофокусный зум-объектив 28-70 мм f/3,5-f/4,5.
- Автофокусный зум-объектив 28-85 мм f/3,5-f/4,5 при фокусном расстоянии не менее 35 мм.
- Автофокусный зум-объектив 35-70 мм f/2,8*1.
- Автофокусный зум-объектив 35-70 мм f/3,3-f/4,5.
- Автофокусный зум-объектив 35-80 мм f/4-f/5,6.
- Автофокусный зум-объектив 35-105 мм f/3,5-f/4,5.
- Автофокусный зум-объектив 35-135 мм f/3,5-f/4,5.
- Автофокусный зум-объектив 70-210 мм f/4-f/5,6.
- Автофокусный зум-объектив 75-300 мм f/4,5-f/5,6.
- Автофокусный зум-объектив 80-200 мм f/2,8.

*1 Не может использоваться при съемке с дистанции до 1 м при фокусном расстоянии 35 мм.

*2 Не может использоваться при съемке с дистанции до 0,8 м.

*3 Не может использоваться при съемке с дистанции до 1 м при фокусном расстоянии 28 мм.

Неавтофокусные объективы Nikkor

- Объективы без зума типа A1 (включая AI-S и AI-модифицированные) с фокусными расстояниями от 28 до 200 мм, кроме объектива 200 мм f/2.
- Объектив AI или AI-S 25-50 мм f/4 при фокусном расстоянии не менее 40 мм*2.
- Объектив AI-S 28-85 мм f/3,5-f/4,5 при фокусном расстоянии не менее 35 мм.
- Объектив AI 28-45 мм f/4,5*3.
- Объектив AI 35-70 мм f/3,5*1.
- Объектив AI-S или AI 50-300 мм f/4,5 при фокусном расстоянии не менее 135 мм.
- AI-модифицированный объектив 50-300 мм f/4,5 при фокусном расстоянии не менее 200 мм.
- Объектив AI 80-200 мм f/2,8 при фокусном расстоянии не менее 105 мм.
- AI-модифицированный объектив 85-250 мм f/4 при фокусном расстоянии не менее 135 мм.

- Не используйте блиндю: она может вызвать небольшое виньетирование.
- При использовании зум-объективов не снимайте в макро-диапазоне (он указан оранжевой линией на объективе).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ ВСПЫШЕК NIKON СЕРИИ SPEEDLIGHT

СОВМЕСТИМОСТЬ СО ВСПЫШКАМИ СЕРИИ SPEEDLIGHT

В представленной ниже таблице указаны возможные режимы работы каждой вспышки Nikon серии Speedlight.

Модель вспышки серии Speedlight	Подключение	Возможный режим работы вспышки		
		Автоматическая TTL-вспышка	Автоматическая вспышка (не TTL) ^{*2}	Ручной ^{**2}
SB-27, SB-26, SB-25, SB-24, SB-22, SB-21B ^{*3} , SB-20, SB-16B и SB-15	Напрямую	Да	Да	Да
SB-23	Напрямую	Да	Нет	Да
SB-21A и SB-16A ^{*3}	Через переходник-адаптер AS-6	Нет	Да	Да
SB-11, SB-14 и SB-140 ^{*4}	С помощью шнура дистанционного управления системой TTL SC-23	Да	Да	Да
	С помощью шнура дистанционного управления сенсором SC-13 с сенсорным блоком или синхронизирующего шнура с переходником-адаптером AS-15	Нет	Да	Да

^{*1} В режиме автоматической TTL-вспышки камера F70/F70D работает в режиме автоматической сбалансированной заполняющей вспышки или стандартной TTL-вспышки. Подробнее см. стр. 98-99. Для режима стандартной TTL-вспышки диапазон возможных значений светочувствительности пленки составляет от ISO 25 до ISO 1000.

^{*2} Переключите камеру в автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы или в ручной режим обработки экспозиции.

^{*3} Различие между вспышками SB-21A и SB-21B и между вспышками SB-16A и SB-16B заключается в типе установленного на них контроллера. (Подробнее см. руководство по эксплуатации конкретной модели вспышки серии Speedlight.)

^{*4} Съемка в ультрафиолетовых или инфракрасных лучах возможна только в ручном режиме работы вспышки.





При использовании программного автоматического режима отработки экспозиции:




Может использоваться только режим автоматической TTL-вспышки. При установке вспышки серии Speedlight в другой режим при ее включении происходит блокирование затвора. При этом на ЖКД высвечиваются мигающие символы FEE и индикатор режима отработки экспозиции (P или Ps), предупреждая фотографа о необходимости установки режима автоматической TTL-вспышки.



ТИП АВТОМАТИЧЕСКОЙ TTL-ВСПЫШКИ



При установке вспышки серии Speedlight в режим автоматической TTL-вспышки (см. таблицу с информацией о совместимости на стр. 105) осуществляется функция автоматической сбалансированной заполняющей вспышки (включая функции пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки, мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки и центрально-взвешенной заполняющей вспышки/точечной заполняющей вспышки) или функция стандартной TTL-вспышки.

Модель вспышки серии Speedlight	Объектив	Режим обработки экспозиции камеры			
		Программный автоматический	Автоматический с приоритетом выдержки	Автоматический с приоритетом диафрагмы	Ручной
SB-27, SB-26 или SB-25* ¹	Автофокусные объективы Nikkor типа D	Пространственная мультисенсорная сбалансированная заполняющая вспышка			
	Автофокусные объективы Nikkor, не относящиеся к типу D (кроме автофокусного объектива Nikkor для F3AF)/объективы AI-P-Nikkor	Мультисенсорная сбалансированная заполняющая вспышка			
	Другие объективы (или объективы с аксессуарами)	—		Центрально-взвешенная заполняющая вспышка/точечная заполняющая вспышка	
SB-24* ²	Автофокусные объективы Nikkor (кроме автофокусного объектива Nikkor для F3AF)/объективы AI-P-Nikkor	Мультисенсорная сбалансированная заполняющая вспышка			
	Другие объективы (или объективы с аксессуарами)	—		Центрально-взвешенная заполняющая вспышка/точечная заполняющая вспышка	
SB-23, SB-22, SB-20, SB-21B* ³ , SB-16B SB-15 SB-14* ⁴ , SB-11* ⁴ или SB-140* ⁴	Автофокусные объективы Nikkor (кроме автофокусного объектива Nikkor для F3AF)/объективы AI-P-Nikkor	Мультисенсорная сбалансированная заполняющая вспышка			Стандартная TTL-вспышка
	Другие объективы (или объективы с аксессуарами)	—		Центрально-взвешенная заполняющая вспышка/точечная заполняющая вспышка	

*1 На ЖКД вспышки серии Speedlight появляются значки  и  для режима пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки/мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки или значки  и  для режима центрально-взвешенной заполняющей вспышки/точечной заполняющей вспышки.

Нажатием кнопки M на вспышке серии Speedlight можно отключить режим автоматической сбалансированной заполняющей вспышки для перевода вспышки в режим стандартной TTL-вспышки. В этом случае на ЖКД вспышки серии Speedlight появляется значок  без значков  / . Подробнее см. руководство по эксплуатации к вспышкам SB-27/SB-26/SB-25.

*2 На ЖКД вспышки серии Speedlight появляются значки  и  для режима мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки или для режима центрально-взвешенной заполняющей вспышки/точечной заполняющей вспышки.

Нажатием кнопки M на вспышке серии Speedlight можно отключить режим автоматической сбалансированной заполняющей вспышки для перевода вспышки в режим стандартной TTL-вспышки. В этом случае на ЖКД вспышки серии Speedlight появляется значок  без значка . Подробнее см. руководство по эксплуатации к вспышке SB-24.

*3 Несмотря на то, что вспышка SB-21B может работать в режиме автоматической сбалансированной заполняющей вспышки, использовать данный режим не рекомендуется.

*4 Подключение с помощью шнура дистанционного управления системой TTL SC-23.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВСПЫШЕК NIKON СЕРИИ SPEEDLIGHT

Основные особенности и функции вспышек перечислены ниже.

Модель вспышки серии Speedlight	Медленная синхронизация* ¹	Синхронизация по задней шторке* ²	Повторная вспышка* ³	Компенсация мощности импульса вспышки* ⁴	Брacketирование экспозиции вспышки* ⁵	Ослабление эффекта красных глаз* ⁶
SB-27	Да* ⁷	Да* ⁷	Нет	Да	Да* ⁸	Да
SB-26	Да* ⁷	Да	Да	Да	Да* ⁸	Да
SB-25	Да* ⁷	Да	Да	Да	Да* ⁸	Нет
SB-24	Да* ⁷	Да	Да	Да	Да* ⁸	Нет
SB-23, SB-22 и SB-20	Да* ⁷	Да* ⁷	Нет	Нет	Да* ⁸	Нет
SB-16B, SB-15, SB-11, SB-14 или SB-140	Да* ⁷	Да* ⁷	Нет	Нет	Да* ⁸	Нет
SB-21B	Да* ⁷	Да* ⁷	Нет	Нет	Нет	Нет

* / См. стр. 68.

*2 См. стр. 68. При использовании вспышек SB-27, SB-26, SB-25 или SB-24

установите переключатель режима синхронизации вспышки в положение **REAR**. При этом установленный на камере режим нормальной синхронизации/синхронизации по задней шторке игнорируется.

*4

*6См.

*7

**3 См. руководство по эксплуатации вспышки серии Speedlight.

См. руководство по эксплуатации вспышки серии Speedlight.

*5 См. стр. 102.

стр. 68.

Устанавливается на камере.

*8 Устанавливается на камере; только для режима автоматической TTL-вспышки.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО СЪЕМКЕ СО ВСПЫШКОЙ

- Используйте только вспышки Nikon серии Speedlight. Другие вспышки могут повредить электрические цепи камеры вследствие несовместимости по напряжению*, неправильного расположения электрических контактов или несоответствия фазы коммутации.

* Несовместимость с напряжением питания 250 В и выше.

При использовании специальных вспышек серии Speedlight (например, студийной строб-системы) с запаздыванием или с большой длительностью вспышки (т. е. Medical-Nikkor 120 мм f/4) установите выдержку 1/100 с или более длинную.

Возможное минимальное относительное отверстие диафрагмы для каждого значения светочувствительности пленки в автоматическом мультипрограммном режиме:

светочувствительность ISO						
25	50	100	200	400	800	1000
2,8	3,3	4	4,8	5,6	6,7	7,1

Разумеется, если Вы используете объектив с максимальным относительным отверстием диафрагмы, меньшим чем указаны выше, автоматически устанавливаемый диапазон значений относительного отверстия диафрагмы составляет от максимального относительного отверстия диафрагмы до минимального относительного отверстия диафрагмы объектива (т. е. его полный диапазон).

- Если при съемке с несколькими вспышками с использованием камеры F70/F70D электрический ток в цепи синхронизации превышает некоторый уровень, Вы, возможно, не сможете сделать второй снимок после первого. Позаботьтесь о том, чтобы совокупное суммарное значение коэффициента (значения, указанные в круглых скобках выше) для всех используемых одновременно вспышек серии Speedlight не превышало 20 при температуре 20°C (68°F) или 13 при температуре 40°C (104°F).

SB-27(1)	SB-26(1)	SB-25(1)	SB-24(1)
SB-23 (4)	SB-22 (6)	SB-21 (4)	SB-20 (9)
SB-19(2)	SB-18(16)	SB-17(4)	SB-16 (4)
SB-15(4)	SB-14(1)	SB-12(1)	SB-11 (1)

Если Вы не можете сделать второй снимок, отсоедините от камеры ведущую вспышку серии Speedlight или одновременно выключите и включите каждую из используемых вспышек серии Speedlight. При этом произойдет "сброс" настроек цепей, и Вы сможете продолжать снимать.

Данный прием также применяется при использовании любой студийной лампы-вспышки, произведенной не фирмой Nikon.

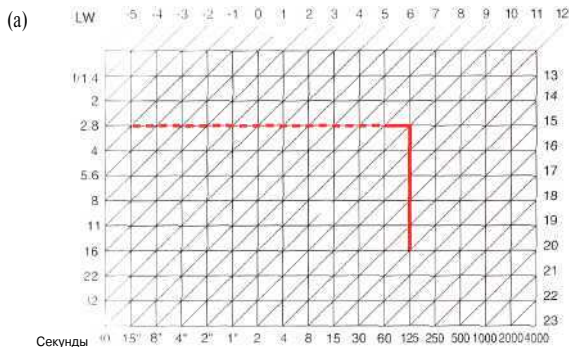
ТАБЛИЦЫ ЗНАЧЕНИЙ ОСВЕЩЕННОСТИ (EV) ДЛЯ СЪЕМКИ СО ВСПЫШКОЙ

В представленных ниже таблицах показаны комбинации значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы для каждой величины EV при фотосъемке с использованием встроенной вспышки.

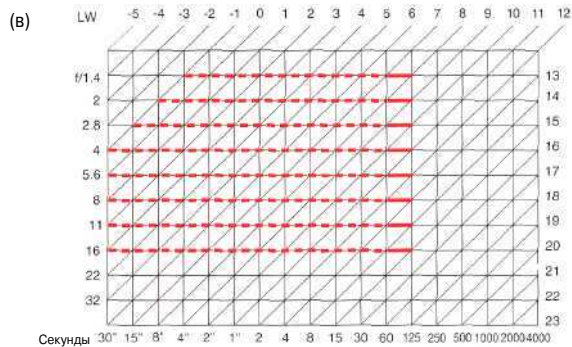
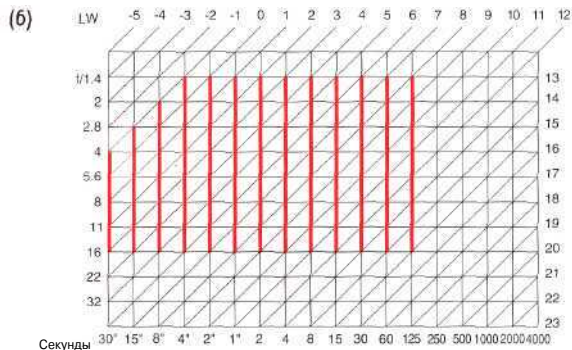
(а) Автоматическая мультипрограмма

(б) Автоматическая обработки экспозиции с приоритетом выдержки

(в) Автоматическая обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы



----- Медленная синхронизация



----- Медленная синхронизация

РАЗНОЕ

Камера Nikon F70/F70D - это мощный, точный прибор, предназначенный для получения фотографий превосходного качества. Для достижения максимального качества снимков Вам придется должным образом ухаживать за Вашей камерой. Внимательно прочитайте настоящий раздел, и Ваше удовольствие от съемки будет еще большим.

Мы также включили в данный раздел информацию об объективах Nikkor и подробные технические характеристики. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с ними.

ОБЪЕКТИВЫ

СОВМЕСТИМОСТЬ С ОБЪЕКТИВАМИ

Камера Nikon F70/F70D предназначена для автофокусной съемки с использованием автофокусных объективов Nikkor (за исключением автофокусных объективов Nikkor для F3AF). Однако для обычной съемки можно использовать большинство других объективов Nikon в соответствии с условиями, перечисленными в нижеприведенной таблице.

Объектив/ принадлежность	Фокусировка			Режим обработки экспозиции				Система замера экспозиции		
	Авто-матиче-ская	Ручная с электронным дальномером	Ручная по матовому полю	Программный авто-матический	Автоматический с приоритетом выдержки	Автоматический с приоритетом диафрагмы	Ручной	Матричная	Центрально-взвешенная	Точечная
Автофокусный объектив Nikkor, включая автофокусный объектив Nikkor типа D (кроме автофокусного объектива Nikkor для F3AF)	○	○	○	○	○	○	○	○*1	○	○
Объектив Nikkor типа AF-I	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Телеконвертор типа AF-I	○	○*9	○	○	○	○	○	○	○	○
Объектив Nikkor типа AI-P	×	○*2	○	○	○	○	○	○	○	○
Объектив Nikkor типа AI или AI-S	×	○*2	○	×	×	○	○	×	○	○
AI-модифицированный объектив Nikkor	×	○*2	○	×	×	○	○	×	○	○
Объектив Medical-Nikkor 120 мм f/4	×	○	○	×	×	×	○*3	×	×	×
Объектив Reflex Nikkor*5	×	×	○	×	×	○*6	○*6	×	○	○
Объектив PC-Nikkor*5	×	×	○	×	×	○*7	○*8	×	○	○
Телеконверторы типа AI или AI-S (кроме TC-16A)	×	○*9	○	×	×	○	○	×	○	○
* Фокусирующий мех PB-6	×	○*9	○	×	×	○*12	○*12	×	○	○
Набор колец серии K (K1, K3, K4 и K5)*10	×	○*9	○	×	×	○*13	○*13	×	○	○
Автоматические насадочные кольца (PK-11A, PK-12, PK-13 и PN-11)*11	×	○*9	○	×	×	○	○	×	○	○

- *1 При использовании автофокусных объективов Nikkor типа D выбирается система пространственного матричного замера экспозиции, а при использовании объективов, не относящихся к типу D, - система улучшенного матричного замера экспозиции.
- *2 При максимальном относительном отверстии диафрагмы не менее F/5,6.
- *3 Установите выдержку 1/100 с или более длинную,
- *4 Поскольку диафрагма спарена с фокусирующим кольцом, определение экспозиции производится независимо от установленной на камере системы замера экспозиции.
- *5 Некоторые объективы не могут быть установлены на камеру F70/F70D (см. стр. 114).
- *6 Выбор относительного отверстия диафрагмы невозможен.
- *7 Установите в нужное положение кольцо предварительной настройки, после чего используйте рычажок экспозамы перед съемкой.
- *8 Установите в нужное положение кольцо предварительной настройки, после чего определите экспозицию перед съемкой.
- *9 При максимальном эффективном относительном отверстии диафрагмы не менее f/5,6.
- *10 Кольцо типа K1 нельзя устанавливать на автофокусные объективы Nikkor, поскольку оно может повредить контакты микропроцессора. Используйте вместо него кольцо типа PK-11A или BR-6.
- *11 Кольца типа PK-1, PK-2, PK-3 и PN-1 нельзя устанавливать на камеру F70/F70D, а кольцо PK-11 нельзя устанавливать на автофокусные объективы Nikkor. Эти кольца могут повредить контакты микропроцессора. Вместо кольца типа PK-11 используйте на автофокусных объективах Nikkor кольцо PK-11A.
- *12 После замера экспозиции методом стоп-даун с помощью фокусирующего меха PB-6 необходимо произвести спуск затвора.
- *13 Замер экспозиции будет производиться методом стоп-даун.

- Перечисленные ниже объективы Nikkor нельзя устанавливать на камеру F70/F70D (это может вызвать повреждение корпуса камеры или объектива):

Объективы, не относящиеся к типу AI.

Fisheye 6 мм f/5,6.

Fisheye OP 6 мм f/5,6.

200-600 мм f/9,5 (заводской серийный номер 300490 или меньше).

ED 180-600 мм f/8 (No. 174166 или меньше).

ED 360-1200 мм f/11 (No. 174087 или меньше).

400 мм f/4,5 и 600 мм f/5,6 с фокусирующим устройством AU-1.

PC 28 мм f/4 (No. 180900 или меньше)*.

PC 35 мм f/2,8 (No. 906200 или меньше)*.

Reflex 1000 мм f/11 (No. 142361 - 143000)*.

Reflex 2000 мм f/11 (No. 200310 или меньше)*.

Автофокусный телеконвертор TC-16A.

* Возможна модификация по номинальной стоимости для использования с камерой F70/F70D. Свяжитесь с уполномоченным дилером или сервисной службой фирмы Nikon.

- Перечисленные ниже телеконверторы и объективы нельзя использовать с камерой F70/F70D (по причине невозможности достижения правильной экспозиции):
 - AF Nikkor 80 мм f/2,8.
 - AF Nikkor 200 мм f/3,5 IF.
 - Автофокусный телеконвертор TC-16.

Об автофокусных объективах Nikkor типа D

Автофокусные объективы Nikkor типа D позволяют Вам в максимальной степени использовать функциональные возможности камеры F70/F70D. Они посылают в микрокомпьютер камеры F70/F70D информацию о фокусирующем расстоянии объектива (например, информацию о расстоянии), которая учитывается в расчетах для пространственного матричного замера экспозиции. При использовании встроенной вспышки или внешней вспышки Nikon Speedlight SB-26/SB-25 эта информация будет также учитываться в расчетах для пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки. Автофокусные объективы Nikkor типа D можно идентифицировать по букве "D", которая следует за информацией о максимальном относительном отверстии диафрагмы (например, AF Zoom-Nikkor 28-70 мм f/3,5-4,5D). Все объективы Nikkor типа AF-I относятся к типу D.

СОВМЕСТИМОСТЬ С АКСССУАРАМИ

С камерой F70/F70D можно использовать следующие аксессуары:

Кольца PK-1, PK-2, PK-3, PN-1 и K2 BR-2.

Крышку для корпуса камеры BF-1.

Принадлежности для окуляра видоискателя для F3HP/F3T.

- Кольца PK-1, PK-11, BR-4 и K1 нельзя устанавливать непосредственно на автофокусные объективы Nikkor.
- Улучшенный матричный экспонометр Nikon определяет яркость и контрастность сюжета с помощью восьмисегментного сенсора. Поскольку цветные и нейтральные светофильтры с высоким коэффициентом экспозиции также будут оказывать значительное влияние на передачу контрастности сюжета, при их использовании возможно неправильное определение фактической контрастности и яркости. Примерами таких цветных светофильтров являются синий (B12), оранжевый (O56) и красный (R60) светофильтры.
- Линейно-поляризационные фильтры несовместимы с системой обзора, используемой в автофокусных камерах Nikon. Для достижения наилучшего результата и в целях обеспечения работы системы автофокусировки и отработки экспозиции мы рекомендуем использовать круговой поляризатор, который полностью совместим с системой Nikon. Однако применение линейного поляризатора не повредит системе Nikon, и его можно использовать в полностью автоматических режимах фокусировки и отработки экспозиции без задействования встроенного экспонометра или электронного дальномера.
- Специальные (например, мягкорисующие) светофильтры не могут использоваться для автоматической или ручной фокусировки совместно с электронным дальномером.

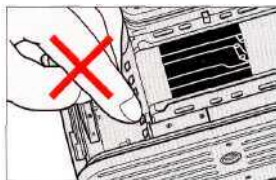
СОВЕТЫ ПО УХОДУ ЗА КАМЕРОЙ



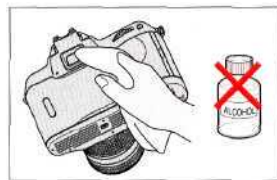
1. Не дотрагивайтесь до зеркала и фокусирующего экрана камеры. Для удаления пыли используйте щеточку-грушу.



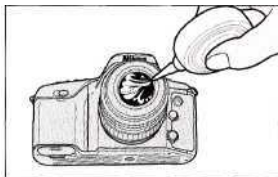
2. Не дотрагивайтесь до шторок затвора.



3. Не дотрагивайтесь до контактов системы считывания DX-кода. Для их очистки используйте щеточку-грушу.



4. Для очистки окуляра видоискателя используйте мягкую чистую материю. Не используйте спирт.



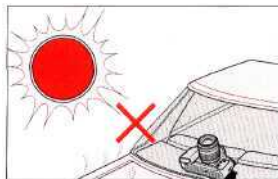
5. Для очистки линзы объектива используйте щеточку-грушу. Для удаления грязи и пятен используйте мягкую чистую хлопчатобумажную материю или специальную салфетку для чистки фотооптики, смоченную этанолом (спиртом) или средством для чистки фотооптики. Протирайте линзу спиральным движением от центра к краю, стараясь не оставлять следов и не касаться других участков линзы.

Внимание!

Аэрозольные очистители-сдуватели при их использовании для чистки объективов могут повредить поверхность линз, особенно если передняя линза изготовлена из свехнизкодисперсионного стекла типа ED. Во избежание повреждений держите флакон вертикально носиком вверх на расстоянии более 30 см от поверхности объектива и непрерывно двигайте носик, чтобы поток воздуха не концентрировался в одном месте.



6. Не смазывайте камеру.



7. Не оставляйте камеру в местах с повышенной температурой.



8. Берегите камеру от воздействия воды и влаги. При съемке около воды остерегайтесь брызг, особенно брызг соленой воды.



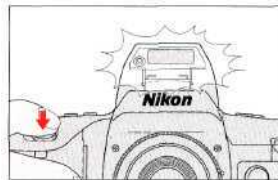
9. Не роняйте и не ударяйте камеру/-объектив о твердую поверхность. Сильный удар может привести к поломке.



10. При обнаружении неполадки или поломки немедленно доставьте камеру уполномоченному дилеру или в сервис-центр фирмы Nikon.



11. Храните камеру в прохладном, сухом месте, вдали от нафталина и камфары (репеллента против моли). При высокой влажности храните камеру внутри полиэтиленового пакета с влагопоглощающим средством, чтобы уберечь ее от пыли, влаги и соли. Однако помните, что при хранении в полиэтиленовой упаковке кожа может портиться.



12. Для поддержания конденсатора встроенной вспышки в полностью заряженном состоянии включайте вспышку несколько раз каждый месяц. Это позволит продлить срок ее службы на многие годы.

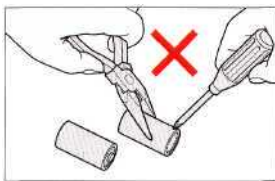
В некоторых случаях из-за статического электричества или неправильно заряженных батареек микрокомпьютер может отключить камеру даже при использовании свежих, правильно установленных батареек . По этой же причине правильная протяжка пленки может оказаться невозможной. В любом из этих случаев для возобновления работы просто отключите и включите камеру, либо выньте батареи и снова зарядите их.

Фирма Nikon не несет ответственности за любые неполадки, вызванные использованием камеры другими, не оговоренными в настоящем Руководстве, способами.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО БАТАРЕЙКАМ ПИТАНИЯ



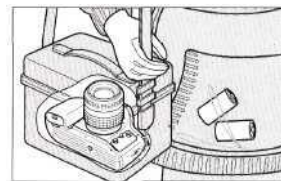
1. Храните батарейки в недоступных для детей местах. При случайном проглатывании батареек немедленно обратитесь к врачу.



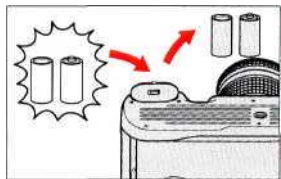
2. Не разбирайте, не закорачивайте и не нагревайте батарейки. Не перезаряжайте сухие элементы питания.



3. Если Вы не планируете пользоваться камерой долгое время, выньте из нее батарейки.



4. При низких температурах работоспособность батареек падает - убедитесь, что Вы приобретаете свежие батареи, и заверните камеру во что-нибудь теплое.



При замене батареек заменяйте сразу **все** батарейки. Всегда используйте свежие батарейки **одной** марки и одного типа.



6. Не бросайте использованные батарейки в огонь,



7. В случае загрязнения батарейного отсека из-за протечки батареек доставьте камеру уполномоченному дилеру фирмы Nikon.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип камеры:	35-мм автофокусная однообъективная зеркальная камера со встроенным мотором
Формат кадра:	24 x 36мм (стандартный формат для 35-мм пленки)
Панорамный (только для камеры F70D):	13 x 36 мм
Байонет:	Nikon F
Объективы:	Nikkor и Nikon с байонетом Nikon F* <i>* С ограничениями; см. стр. 112.</i>
Режимы фокусировки:	Автоматический и ручной по электронному датчику
Фокусировочная зона:	Широкая и точечная (с возможностью переключения между ними)
Режимы фокусировки:	Покадровая сервоавтофокусировка и непрерывная сервоавтофокусировка
Следящая фокусировка:	Автоматически включается при движении объекта
Автофокусировочная система:	Автофокусировочный модуль Nikon CAM274
Диапазон чувствительности автофокусировочного датчика:	Приблизительно от -1 EV до 19 EV (с пленкой ISO 100)
Блокировка фокуса:	Возможна, если неподвижный объект находится в фокусе в режиме покадровой сервоавтофокусировки
Электронный дальномер:	Доступен в ручном режиме фокусировки при использовании автофокусных объективов Nikkor и других объективов Nikkor типа AI при относительном отверстии диафрагмы не менее f/5,6
Замер экспозиции:	Три встроенных экспонометра - матричный, центрально-взвешенный и точечный

Диапазон чувствительности экспонометрической системы (с пленкой ISO 100 и объективом f/1,4):	0 - 20 EV (матричный) и центрально-взвешенный замер) 3 - 20 EV (точечный замер)
Экспонометр:	Включается легким нажатием на кнопку спуска затвора; остается включенным в течение 8 с после отпускания кнопки
Режимы обработки экспозиции:	Программный автоматический (автоматическая мультипрограмма и вариопрограмма); автоматический с приоритетом выдержки; автоматический с приоритетом диафрагмы; ручной
Программный автоматический режим обработки экспозиции:	Камера автоматически устанавливает выдержку и диафрагму; возможно использование "гибкой программы" с шагом 1/3 EV
Автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом выдержки:	Относительное отверстие диафрагмы подбирается автоматически в соответствии с установленной вручную выдержкой
Автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы:	Выдержка подбирается автоматически в соответствии с установленным вручную относительным отверстием диафрагмы
Ручной режим обработки экспозиции:	Диафрагма и выдержка устанавливаются вручную
Вариопрограмма:	Восемь предустановленных сюжетных программ: программа портретной съемки, гиперфокальная программа, программа пейзажной съемки, программа макросъемки, программа съемки спортивных событий, программа силуэтной съемки, программа ночной съемки и программа съемки с эффектом движения; каждая программа имеет свой собственный алгоритм

Функция "быстрого вызова":	Осуществляется с помощью кнопки QR можно вызывать первоначальные или пользовательские настройки камеры; возможно занесение в память до трех комбинаций настроек
Коррекция экспозиции:	Осуществляется с помощью кнопки экспокоррекции; диапазон коррекции: ± 5 EV с шагом 1/3 ступени
Экспопамять:	Осуществляется нажатием на кнопку AE-L (экспопамять) при включенном экспонометре
Затвор:	Фокальный с вертикальным ходом шторок и электромагнитным управлением
Спуск затвора.	Осуществляется с помощью моторного спускового устройства
Выдержки:	От 1/4000 до 30 с (шаг 1/3 EV), контролируются осциллятором на ниобате лития; электромагнитно контролируемая выдержка от руки (bulb)
Видоискатель:	Пентапризменный с несменным фокусирующим экраном с вынесенной точкой фокуса окуляра; увеличение 0,75X с объективом 50 мм, установленным на бесконечность; отображает приблизительно 92% кадра
Точка фокуса окуляра видоискателя:	Примерно 18 мм
Фокусирующий экран:	Новый усовершенствованный экран Nikon BriteView типа B III; несменный
Информация в видоискателе:	Фокусирующая зона, индикатор фокусировки, система замера экспозиции, режим обработки экспозиции, "гибкая программа", выдержка, относительное отверстие диафрагмы,

Информация на ЖКД:

электронный аналоговый дисплей, коррекция экспозиции и компенсация мощности импульса вспышки отображаются на ЖКД; на нем также отображаются индикатор предупреждения о желательности использования вспышки и светодиодный индикатор готовности вспышки

Выдержка, относительное отверстие диафрагмы, "быстрый вызов" (QR), фокусирующая зона, режим установки светочувствительности пленки, режим протяжки пленки, режим фокусировки, режим обработки экспозиции, система замера экспозиции, режим синхронизации со вспышкой, коррекция экспозиции/компенсация мощности импульса вспышки, всережимное брэкетирование экспозиции/-брэкетирование экспозиции вспышки и счетчик кадров/величина коррекции, зарядка пленки, обратная перемотка пленки, автоспуск и уровень заряда батареек питания Включается автоматически при включении экспонометра ISO 25 - ISO 5000 для пленки с DX-кодом; ISO 6 - ISO 6400 при ручном вводе В положении DX, автоматически устанавливается светочувствительность используемой пленки в единицах ISO по DX-коду используемой пленки; возможен ручной ввод

Подсветка видоискателя:
Диапазон значений светочувствительности пленки:
Установка светочувствительности пленки:

Зарядка пленки:	Пленка автоматически протягивается на первый кадр при однократном нажатии на кнопку спуска затвора	Зеркало:	Автоматическое постоянного визирования
Протяжка пленки:	В режиме покадровой съемки и режиме покадровой съемки с бесшумной обратной перемоткой при спуске затвора пленка автоматически протягивается на один кадр; в режиме быстрой или медленной непрерывной съемки съемка ведется, пока кнопка спуска затвора остается нажатой; в режиме быстрой непрерывной съемки скорость съемки составляет примерно 3,7 кадра/с*, в режиме медленной непрерывной съемки - примерно 2,0 кадра/с*; в режиме следящей фокусировки - примерно 3,1 кадра/с для непрерывной сервоавтофокусировки.	Задняя крышка камеры: Ползки для установки аксессуаров:	Крепится на петле; несменная Стандартные типа ISO; контакт готовности вспышки, контакт TTL-управления, контакт контроля; углубление для фиксирующего штыря вспышек SB-27/SB-26/SB-25 (система Posi-Mount)
Обратная перемотка пленки:	Осуществляется нажатием кнопок IN и Ps; возможен выбор между режимами быстрой обратной перемотки и бесшумной обратной перемотки; в режиме быстрой обратной перемотки пленка на 36 кадров перематывается примерно за 12 с, а пленка на 24 кадра - примерно за 9 с; в режиме бесшумной обратной перемотки пленка на 36 кадров перематывается примерно за 22 с, а пленка на 24 кадра - примерно за 18 с	Встроенная вспышка:	Ведущее число: 14 м (с пленкой ISO 100); угол освечивания: под объектив с фокусным расстоянием не короче 28 мм; ослабление эффекта "красных глаз", TTL-управление вспышкой с режимами пространственной мульти-сенсорной сбалансированной заполняющей вспышки, медленной синхронизации и синхронизации по задней шторке
Счетчик кадров:	Суммирующий; ведет обратный отсчет при обратной перемотке пленки	Синхронизация со вспышкой: TTL-мультисенсор:	До 1/125 с Пятисенсорный мультисенсор; используется для автоматического TTL-управления вспышкой
Автоспуск:	С электронным управлением; работа индицируется миганием светодиодного индикатора; отключаемый	Автоматическая сбалансированная заполняющая вспышка с TTL-мультисенсором:	Возможна при использовании автофокусных объективов Nikkor или объективов Nikkor типа AI-P и встроенной вспышки или вспышки Nikon Speedlight SB-27, SB-26, SB-25, SB-24, SB-23, SB-22, SB-20 и т. д.

Измерительная
предвспышка:

Встроенная вспышка или вспышки Nikon Speedlight SB-27/SB-26/SB-25 производят измерительную предвспышку (предвспышки) для TTL-мультисенсора при использовании автофокусных объективов Nikkor или объективов Nikkor типа AI-P

Индикатор предупреждения о желательности использования

вспышки: Загорается, когда рекомендуется использовать вспышку




Индикатор готовности вспышки: Загорается, когда вспышка готова к работе

Число снятых пленок по 36 кадров (24 кадра) на один комплект батарей:

	При температуре 20°C	При температуре -10°C
Без вспышки	Примерно 115 (150)	Примерно 80 (100)
Со вспышкой, используемой при съемке половины всех кадров	Примерно 25 (30)	Примерно 20 (25)

* Для автофокусировки с использованием автофокусного зум-объектива AF Zoom-Nikkor 28-70 мм f/3,5-f/4,5 D, охватывающего полный диапазон от бесконечности (∞) до минимальной дистанции съемки и обратно до бесконечности перед каждым снимком, в режиме непрерывной сервоавтофокусировки при режиме протяжки пленки CN и выдержке не длиннее 1/125с..

Источник питания:
Индикация уровня заряда батареек:

Две литиевых батарейки типа CR-123A  указывает на достаточный запас энергии;  указывает на то, что батарейки скоро разрядятся;  указывает на то, что батарейки почти полностью разрядились; отсутствие индикации/символа указывает на то, что батарейки полностью разрядились или неправильно установлены

Функция впечатывания даты/времени (только для модели F70D):

Возможные комбинации дата/время: год/месяц/день, день/час/минута, без впечатывания, месяц/день/год и день/месяц/год

Встроенные часы:

24-часового типа с точностью хода в пределах ±90 с в месяц; возможность ввода года до 2019 г.

Габариты (ширина x высота x глубина):

F70; приблизительно 151 x 103 x 70 мм
F70D: приблизительно 151 x 103 x 71 мм







Вес (без батареек):

F70: приблизительно 585 г
F70D: приблизительно 600 г






Все технические характеристики приводятся для свежих батареек типа CR- 123A при нормальной температуре (20°C).

Технические характеристики и конструкция могут быть изменены без уведомления,


ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ЖКД И В ВИДОИСКАТЕЛЕ

Индикация на ЖКД /в видоискателе	Затвор	Причина и рекомендации
На ЖКД мигает индикатор  .	Может быть спущен.	Батарейки скоро разрядятся. Подготовьте свежий комплект батареек.
На ЖКД мигает индикатор  (с мигающим символом Err-, на ЖКД и в видоискателе или без такового).	Заблокирован.	Батарейки почти полностью разрядились. Выключите питание и замените батарейки свежими.
На ЖКД мигают символы Err и  .	Заблокирован.	Пленка заряжена неправильно. Перезарядите пленку.
На ЖКД мигают символы Err  и ISO*.	Заблокирован.	Заряжена пленка без DX-кода или с неприемлемым DX-кодом, хотя включен режим автоматической установки светочувствительности пленки. Установите нужную светочувствительность вручную.
На ЖКД мигают символы Err и  .	Заблокирован.	Во время обратной перемотки задняя крышка камеры открыта, и пленка не будет перемотана полностью. Для возобновления обратной перемотки пленки нажмите кнопку IN и кнопку Ps.
На ЖКД мигает символ  .	Заблокирован.	В отсеке для кассеты осталась кассета с отснятой пленкой с DX-кодом. Вытащите кассету с пленкой.

* В видоискателе также мигает символ Err.





Индикация на ЖКД /в видоискателе	Затвор	Причина и рекомендации
На ЖКД мигает символ  .	Может быть спущен.	Включен матричный экспонометр несмотря на то, что установленный на камере объектив не имеет встроенного микропроцессора; камера автоматически переключается на систему центрально-взвешенного замера экспозиции.
На ЖКД мигает символ P или s и высвечивается символ  .	Может быть спущен.	Включен автоматический мультипрограммный режим обработки экспозиции или автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом выдержки несмотря на то, что установленный на камере объектив не имеет встроенного микропроцессора. Камера автоматически переключается на автоматический режим обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы.
На ЖКД мигает символ Ps и высвечивается символ  .	Заблокирован.	Включена вариопрограмма несмотря на то, что установленный на камере объектив не имеет встроенного микропроцессора.
В программном автоматическом режиме или в автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом выдержки на ЖКД мигает символ  .	Заблокирован.	Объектив настроен на минимальный относительный размер диафрагмы. Настройте объектив на минимальный относительный размер диафрагмы.
При использовании внешней вспышки Nikon серии Speedlight на ЖКД* мигает символ  и индикатор программного автоматического режима обработки экспозиции (P или Ps).	Заблокирован.	Установленная на камере вспышка серии Speedlight не настроена на режим автоматической TTL-вспышки. Настройте вспышку серии Speedlight на режим автоматической TTL-вспышки или установите на камере любой режим обработки экспозиции, кроме программного автоматического.

* В видоискателе также мигает символ .

Индикация на ЖКД/в видоискателе	Затвор	Причина и рекомендации
Мигает символ AF-S или AF-C.	Заблокирован.	Переключатель режимов фокусировки установлен в положение AF несмотря на то, что на камере установлен неавтофокусный объектив Nikkor. Установите переключатель режимов фокусировки в положение M.
В видоискателе мигают значки  .	Зависит от режима автофокусировки. Заблокирован в режиме покадровой сервоавтофокусировки; может быть спущен в режиме непрерывной сервоавтофокусировки.	Автофокусировка на данный объект съемки невозможна. Установите переключатель режимов фокусировки в положение M и наведите камеру на резкость вручную по матовому полю.
В режиме автофокусировки в видоискателе высвечивается значок  .	Зависит от режима автофокусировки. Заблокирован в режиме покадровой сервоавтофокусировки; может быть спущен в режиме непрерывной сервоавтофокусировки.	Объект съемки находится от камеры на расстоянии менее ближнего предела фокусировки для данного объектива. Отойдите от объекта на некоторое расстояние и произведите повторную фокусировку.
В автоматическом режиме обработки экспозиции мигает символ  .	Может быть спущен.	Возможно недоэкспонирование.
В автоматическом режиме обработки экспозиции мигает символ  .	Может быть спущен.	Возможно недоэкспонирование.

Индикация на ЖКД/в видоискателе	Затвор	Причина и рекомендации
Мигает символ <i>bulb</i> .	Заблокирован.	<p>а) В автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом выдержки установлен режим выдержки от руки (<i>bulb</i>). Переключите камеру в ручной режим обработки экспозиции или выберите другую выдержку,</p> <p>б) Вы включили всережимное брэкетирование экспозиции в режиме выдержки от руки (<i>bulb</i>). Для использования всережимного брэкетирования экспозиции выберите другую выдержку.</p>
В программном автоматическом режиме обработки экспозиции или в автоматическом режиме обработки экспозиции с приоритетом диафрагмы в видоискателе мигает индикатор значения выдержки.	Может быть спущен.	Автоматически установленное значение выдержки составляет не более 1/50 с, и возможен нерезкий снимок вследствие сотрясения камеры. Для снижения такой вероятности удерживайте камеру особенно крепко, используйте штатив или встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight. Выбор большего значения относительного отверстия диафрагмы (меньшего диафрагменного f-числа) приводит к установке более короткой выдержки.
На ЖКД и в видоискателе мигает индикатор значения выдержки.	Может быть спущен.	Вы включили всережимное брэкетирование экспозиции в ручном режиме обработки экспозиции.

Индикация на ЖКД/в видоискателе	Затвор	Причина и рекомендации
При съемке со вспышкой на ЖКД мигает значение выдержки, а в видоискателе высвечивается цифра 125.	Может быть спущен.	Вы установили выдержку короче 1/125 с, и произошло автоматическое переключение выдержки на значение 1/125 с.
На ЖКД мигает значок  или  .	Может быть спущен.	Включена встроенная вспышка или внешняя вспышка Nikon серии Speedlight при установленном режиме непрерывной съемки. Камера автоматически переключается в режим покадровой съемки <  .
На ЖКД мигает значок  , а в видоискателе появляется значок  .	Может быть спущен.	Включена встроенная вспышка или внешняя вспышка Nikon серии Speedlight при установленном режиме широкозонной автофокусировки. Камера автоматически переключается в режим точечной фокусировки.
В видоискателе загорается зеленый значок  .	Может быть спущен.	Объект съемки слишком темный. Используйте встроенную вспышку или внешнюю вспышку Nikon серии Speedlight.
После съемки со вспышкой в видоискателе мигает красный значок  .	Может быть спущен.	Возможно, недостаточно света. Проверьте дистанцию съемки и при необходимости подойдите к объекту поближе или установите большее значение относительного отверстия диафрагмы.

Индикация на ЖКД/в видоискателе	Затвор	Причина и рекомендации
<p>В видоискателе мигают значки  и .</p>	<p>Может быть спущен.</p>	<p>Установлен режим ослабления эффекта "красных глаз" при использовании вспышки серии Speedlight, не являющейся моделью Nikon SB-27/SB-26. Камера автоматически переключается в режим нормальной синхронизации со вспышкой.</p>
<p>На ЖКД мигают значки  и  и надпись SLOW.</p>	<p>Может быть спущен.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Установлен режим ослабления эффекта "красных глаз" с медленной синхронизацией при использовании вспышки серии Speedlight, не являющейся моделью Nikon SB-27/SB-26. Медленная синхронизация будет осуществляться без ослабления эффекта "красных глаз" • При выбранной программе ночной съемки или программе съемке с эффектом движения Вы пытаетесь установить режим ослабления эффекта "красных глаз" при использовании вспышки серии Speedlight, не являющейся моделью Nikon SB-27/SB-26. Медленная синхронизация будет осуществляться без ослабления эффекта "красных глаз".

О ЖКД

- В камере F70/F70D используется жидкокристаллический дисплей (ЖКД) высочайшего качества, который - при условии его нормальной эксплуатации - должен безотказно работать в течение ряда лет. Впоследствии возможно снижение контрастности и четкости отображения информации. Вы можете произвести замену ЖКД по номинальной стоимости, обратившись к уполномоченному дилеру или в сервисный центр фирмы Nikon.
- При высокой температуре (60°C и выше) дисплей темнеет и становится трудно читаемым. При снижении температуры дисплей возвращается в нормальное состояние,
- При температурах ниже точки замерзания снижается быстродействие дисплея. При повышении температуры дисплей возвращается в нормальное состояние,

Экспопамять (AE Lock)

Используется для блокирования автоматически установленного значения выдержки и (или) относительного отверстия диафрагмы. Рекомендуется использовать в тех случаях, когда фотограф хочет определить экспозицию по участку сюжета с определенной яркостью при центрально-взвешенном или точечном замере.

Всережимное брэкетирование экспозиции (All Mode Exposure Bracketing)

Функция всережимного брэкетирования экспозиции служит для автоматического брэкетирования экспозиции при различных значениях выдержки и (или) относительного отверстия диафрагмы во всех режимах отработки экспозиции. (См. "Брэкетирование экспозиции").

Автоматическая сбалансированная заполняющая вспышка (Automatic Balanced Fill-Flash)

Тип TTL-автоматической работы вспышки, при котором экспонометр камеры определяет экспозицию по условиям имеющегося освещения с учетом экспозиции вспышки. Иначе говоря, мощность импульса вспышки автоматически балансируется с имеющимся освещением, что обеспечивает улучшенную экспозицию как объекта, так и заднего плана. Система автоматической сбалансированной вспышки Nikon включает в себя пространственную мультисенсорную сбалансированную заполняющую вспышку, мультисенсорную сбалансированную заполняющую вспышку, матричную сбалансированную заполняющую вспышку*, центрально-взвешенную заполняющую вспышку и точечную

заполняющую вспышку. Пространственная мультисенсорная сбалансированная заполняющая вспышка и мультисенсорная сбалансированная заполняющая вспышка вместе образуют автоматическую сбалансированную заполняющую вспышку с TTL-мультисенсором (стр. 94). Эффективность зависит от комбинации используемых камеры, вспышки серии Speedlight и объектива. При использовании встроенной вспышки или согласованной TTL-вспышки Nikon серии Speedlight камера F70/F70D работает в режиме автоматической сбалансированной заполняющей вспышки с TTL-мультисенсором (стр. 106).

Автоматическая мультипрограмма (Auto-Multi Program)

Автоматическая мультипрограмма позволяет использовать более двух комбинаций значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы. При изменении фокусного расстояния объектива происходит сдвиг комбинации значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы с сохранением правильной экспозиции.

Сбалансированная заполняющая вспышка (Balanced Fill-Flash)

Способ съемки со вспышкой, при котором мощность импульса вспышки балансируется с имеющимся освещением.

Непрерывная сервоавтофокусировка (Continuous Servo AF)

Фокусировка продолжается до тех пор, пока кнопка спуска затвора остается слегка нажатой, а зеркало остается опущенным. Полезно использовать в тех

* Отсутствует на камере F70/F70D.

случаях, когда возможно изменение расстояния от камеры до объекта.

Микропроцессор (CPU)

Электронный элемент, управляющий функционированием электронных устройств. Автосрокусные объективы Nikkor (включая объективы типа D) и объективы AI-P-Nikkor имеют встроенные микропроцессоры.

Глубина резкости (глубина резко изображаемого пространства)

Зона наибольшей резкости позади, перед и вокруг объекта, по которому фокусируется объектив. Когда эта зона велика, говорят о большой глубине резкости; когда же она мала, говорят о малой глубине резкости. Глубина резкости зависит от множества факторов, например, от фокусного расстояния, относительного отверстия диафрагмы, дистанции съемки и т. д.

Автофокусные объективы Nikkor серии D

Автофокусные объективы Nikkor, передающие в микрокомпьютер камеры F70/F70D информацию о расстоянии до объекта, которая используется для пространственного матричного замера экспозиции и пространственной мультисенсорной сбалансированной заполняющей вспышки (со вспышками Nikon Speedlight SB-27/SB-26/SB-25). Идентифицируется буквой "D", следующей за информацией о максимальном относительном отверстии диафрагмы (например, AF Zoom-Nikkor 35-80 мм f/4-5,6D). Все объективы AF-I Nikkor относятся к типу D.

DX-код

Отпечатанная на кассете закодированная информация о пленке. В режиме автоматической установки свето-

чувствительности пленки камера F70/F70D с заряженной пленкой с DX-кодом определяет светочувствительность в диапазоне от 25 до 5000 единиц ISO.

EV (значение экспозиции)

Значение экспозиции - это число, представляющее возможные комбинации значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы, при которых обеспечивается одинаковая экспозиция при одинаковой яркости объекта и светочувствительности пленки. За единицу EV берется комбинация односекундной выдержки и относительного отверстия диафрагмы f/1,4 для пленки ISO 100.

Камера может использоваться только в пределах диапазона чувствительности экспонометра, выражаемого в значениях экспозиции EV. Например, для камеры F70/F70D диапазон замера экспозиции составляет от EV -1 до EV 20 при матричном и центрально-взвешенном замере с пленкой ISO 100 и объективом f/1,4.

Брэкетирование экспозиции (Exposure bracketing)

Съемка одного и того же сюжета при различных значениях экспозиции. Камера F70/F70D обеспечивает всережимное брэкетирование экспозиции и брэкетирование экспозиции вспышки.

Коррекция экспозиции (Exposure compensation)

Коррекция экспозиции при съемке при имеющемся освещении достигается изменением выдержки и (или) относительного отверстия диафрагмы. Она производится посредством нажатия кнопки экспомемории AE-L, применения функции коррекции экспозиции или брэкетирования экспозиции.

При съемке с согласованными TTL-вспышками Nikon

серии Speedlight коррекция экспозиции также может осуществляться путем изменения мощности импульса вспышки. (См. "Компенсация мощности импульса вспышки").

Режимы обработки экспозиции

Программный автоматический (Programmed Auto): камера сама устанавливает значения выдержки и диафрагмы, при которых обеспечивается правильная экспозиция. Камера F70/F70D имеет два режима программной автоматической обработки экспозиции - автоматическую мультипрограмму и вариопрограмму. Автоматический с приоритетом выдержки (Shutter-Priority Auto): фотограф сам устанавливает выдержку, а камера подбирает соответствующее значение относительного отверстия диафрагмы, при котором обеспечивается правильная экспозиция.

Автоматический с приоритетом диафрагмы (Aperture-Priority Auto): фотограф сам устанавливает относительное отверстие диафрагмы, а камера подбирает соответствующее значение выдержки, при котором обеспечивается правильная экспозиция.

Ручной (Manual): фотограф самостоятельно устанавливает значения выдержки и относительного отверстия диафрагмы, следуя рекомендациям экспонометра камеры (отображаемым на ЖКД) или игнорируя их для получения желаемой экспозиции.

Заполняющая вспышка (Fill-flash)

Метод фотосъемки со вспышкой, сочетающий имеющееся освещение со светом от вспышки, при котором не обязательно осуществляется балансирование этих двух типов освещения.

Брэкетирование экспозиции вспышки (Flash Exposure Bracketing)

Позволяет фотографу при съемке в режиме автоматической TTL-вспышки получать автоматическую экспозиционную вилку при различных уровнях мощности импульса вспышки без изменения выдержки и (или) относительного отверстия диафрагмы. (См. "Брэкетирование экспозиции").

Компенсация мощности импульса вспышки (Flash Output Level Compensation)

Используется для коррекции режима автоматической TTL-вспышки, позволяя увеличивать или уменьшать мощность импульса вспышки для усиления или ослабления эффекта подсвечивания вспышкой.

Диапазон рабочих расстояний при съемке со вспышкой

Диапазон расстояний, в котором вспышка способна обеспечить достаточную подсветку. Этот диапазон зависит от мощности импульса вспышки. Длительность импульса (и, соответственно, мощность) вспышки каждой автоматической вспышки серии Speedlight изменяется в диапазоне от максимальной до минимальной. При макросъемке требуется меньшая (вплоть до минимальной) мощность импульса, а при съемке удаленных объектов - большая (вплоть до максимальной) мощность импульса.

Диапазон рабочих расстояний при съемке со вспышкой зависит от относительного отверстия диафрагмы, светочувствительности пленки и других факторов.

Выдержка синхронизации со вспышкой

Выдержка, при которой при срабатывании вспышки

экспонируется весь кадр. Минимальная выдержка синхронизации со вспышкой для камеры F70/F70D составляет 1/250 с.

"Гибкая программа" (Flexible Program)

Функция "гибкой программы" позволяет временно изменять комбинацию значений выдержки и относительного отверстия диафрагмы (экспопару), сохраняя правильную экспозицию. Иными словами, в программном автоматическом режиме обработки экспозиции можно устанавливать желаемую выдержку или относительное отверстие диафрагмы.

Следящая фокусировка (Focus Tracking)

Данный режим позволяет камере анализировать скорость движущегося объекта в соответствии с информацией, получаемой системой автофокусировки, и обеспечивать правильную фокусировку путем прогнозирования положения объекта (с переводом объектива в соответствующее положение) на момент срабатывания затвора.

Диафрагменное f-число

Числа на диафрагменном кольце объектива и на ЖКД камеры, указывающие относительный размер отверстия диафрагмы камеры. Ряд диафрагменных чисел является геометрической прогрессией, основанной на изменениях размера отверстия диафрагмы объектива при ее открывании или закрывании. При движении в сторону увеличения шкалы каждое последующее число получается умножением предыдущего на 1,4. Стандартный ряд диафрагменных чисел - 1,0, 1,4, 2, 2,8, 4, 5,6, 8, 11, 16, 22, 32 и т. д.; каждый шаг изменения

означает увеличение или уменьшение в два раза количества проходящего через объектив света.

Фокусное расстояние

Расстояние от главной точки оптической системы до фокусной точки. В 35-мм камерах объективы с фокусным расстоянием около 50 мм называют нормальными или стандартными. Объективы с фокусным расстоянием менее 35 мм называют широкоугольными (короткофокусными), объективы с фокусным расстоянием более 85 мм - телеобъективами (длиннофокусными). Объективы, позволяющие фотографу плавно изменять фокусное расстояние при постоянном фокусе, называются зум-объективами (объективами с переменным фокусным расстоянием, трансфокаторами).

Синхронизация по передней шторке (Front-Curtain Sync)

Вспышка срабатывает через мгновение после того, как передняя шторка полностью откроет кадровое окно. Так работает камера F70/F70D в нормальном режиме синхронизации. (См. также "Синхронизация по задней шторке").

Ведущее число

Ведущее число характеризует мощность вспышки по отношению к светочувствительности пленки. Ведущие числа могут указываться в метрах или футах. Ведущие числа используются при расчете значения диафрагменного f-числа для правильной экспозиции по следующей формуле:

$$\text{диафрагменное f-число} = \frac{\text{ведущее число}}{\text{расстояние "вспышка-объект"}}$$

Зная относительное отверстие диафрагмы, можно рассчитать необходимое расстояние от вспышки до объекта по следующей формуле:

расстояние "вспышка-объект" = $\frac{\text{ведущее число}}{\text{диафрагма}}$

Используется для определения максимального расстояния от вспышки до объекта.

Гиперфокусное расстояние

Ближайшая точка, на которую может сфокусировать камеру фотограф, где глубина резкости включает в себя бесконечность. Если объектив сфокусирован на гиперфокусное расстояние, возможно достижение максимальной глубины резкости, охватывающей диапазон от гиперфокусного расстояния до бесконечности, при каждом значении диафрагменного f-числа. Чем больше фокусное расстояние, тем больше гиперфокусное расстояние; чем меньше относительное отверстие диафрагмы (чем больше диафрагменное f-число), тем короче гиперфокусное расстояние.

Светочувствительность пленки в единицах ISO

Международный стандарт представления светочувствительности пленки. Чем больше это число, тем выше светочувствительность, и наоборот. Пленка светочувствительностью 200 единиц ISO (ISO 200) в два раза более чувствительна к свету, чем пленка светочувствительностью 100 единиц ISO (ISO 100), и в два раза менее чувствительна, чем пленка светочувствительностью 400 единиц ISO (ISO 400).

Матричная система замера экспозиции (Matrix metering system)

Система замера экспозиции камеры "продвинутых" камер, использующая мультисенсор и микрокомпьютер; устанавливается на камерах F70/F70D и на других зеркальных камерах Nikon, включая F90X, камеры серии F90, F-601, F-601M, F-401X, камеры серии F4 и F-801S. При использовании камеры F70/F70D с автофокусными объективами Nikkor типа D используется пространственный матричный замер экспозиции.

Измерительная предвспышка (предвспышки)

При работе автоматической сбалансированной заполняющей вспышки с TTL-мультисенсором встроенная вспышка камеры F70/F70D или согласованная вспышка Nikon серии Speedlight производит серию едва заметных предвспышек, которые позволяют микрокомпьютеру камеры выполнить предварительный анализ условий съемки. TTL-мультисенсор внутри камеры измеряет количество отраженного света, после чего микрокомпьютер камеры определяет, какая область TTL-сенсора будет использоваться для управления мощностью импульса вспышки, и корректирует уровень этой мощности. Измерительные предвспышки можно увидеть, но они трудноразличимы.

Синхронизация по задней шторке (Rear-Curtain Sync)

Вспышка срабатывает за мгновение до начала движения второй (задней) шторки затвора. При использовании достаточно длинных выдержек эта функция позволяет создать эффект "размытия" имеющегося света, т. е. световой след позади движущегося объекта, причем объект "останавливается" вспышкой в конце светового следа. (См. также "Синхронизация по передней шторке".)

Покадровая сервоавтофокусировка (Single Servo AF)

По выполнении фокусировки фокус блокируется. Используется для перекомпоновки кадра.

Медленная синхронизация (Slow Sync)

Техника съемки со вспышкой при длинных выдержках. Если снимать со вспышкой при недостаточной освещенности или ночью на коротких выдержках, результатом чаще всего будет высвеченный вспышкой объект на темном заднем плане. Использование длинной выдержки при съемке со вспышкой позволяет лучше проработать задний план сюжета. Для передачи движения потока света лучше всего использовать длительную выдержку в режиме синхронизации по задней шторке.

В режиме медленной синхронизации диапазон автоматически устанавливаемых на камере F70/F70D выдержек расширяется до 30 с (в программном автоматическом режиме отработки экспозиции и в автоматическом режиме отработки экспозиции с приоритетом диафрагмы).

Стандартная TTL-вспышка (Standard TTL Flash)

Тип автоматической TTL-вспышки, при котором не производится автоматическая компенсация мощности импульса вспышки. Мощность импульса вспышки контролируется независимо от измерения количества имеющегося света, и в большинстве случаев объект высвечивается несколько сильнее, чем в режиме автоматической сбалансированной заполняющей вспышки, вследствие чего объект более отчетливо выделяется на заднем плане.

Автоматическая TTL-вспышка (TTL auto flash)

Экспонометр камеры измеряет освещение вспышкой, отражаемое объектом на пленку, и отключает вспышку при достижении правильной экспозиции. Поскольку, экспонометр, управляющий работой вспышки, принимает свет, проходящий через объектив, автоматическая TTL-вспышка может использоваться при съемке с отклоненной вспышкой, вспышкой-подсветкой (заполняющей вспышкой), несколькими вспышками и т. д. Дополнительным преимуществом автоматической TTL-вспышки является то, что она позволяет изменять в широких пределах относительное отверстие диафрагмы, обеспечивая правильную экспозицию. При использовании встроенной вспышки камеры F70/F70D или согласованной TTL-вспышки Nikon серии Speedlight камера F70/F70D работает в режимах автоматической сбалансированной заполняющей вспышки и стандартной TTL-вспышки.

Варипрограмма (Vari-Program)

Набор сюжетных программ для конкретных съемочных ситуаций. В камере F70/F70D предусмотрено восемь таких программ. (См. стр. 61-67.)

Виньетирование (Vignetting)

Прогрессирующее уменьшение освещенности на пленки от центра к краям. Существуют два типа виньетирования - естественное виньетирование, вызываемое объективом, и виньетирование в результате неправильного использования принадлежностей (например, бленды, светофильтров и т. п.).

Nikon