

***Nikon***

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

**D700**

Руководство пользователя

Ru

# Содержание данного руководства

Ниже приведен список разделов данного руководства:



## Вопросы и ответы



стр. iv–ix

Знаете, что нужно сделать, но не знаете имени функции? Необходимую информацию можно найти в списке вопросов и ответов.



## Оглавление



стр. x–xvii

Этот раздел поможет найти информацию по имени функции или пункта меню.



## Краткое руководство



стр. 22–23

Это краткое руководство предназначено для тех, кто хочет сразу приступить к фотосъемке.



## Предметный указатель



стр. 438–443

Поиск по ключевому слову.



## Сообщения об ошибках



стр. 409–416

Если в видеискателе или на мониторе отображается предупреждение, решение проблемы можно найти в этом разделе.



## Устранение неисправностей



стр. 402–408

Фотокамера работает не так, как ожидалось? Решение можно найти в этом разделе.



## Меры безопасности

Перед началом работы с фотокамерой прочтите сведения о мерах безопасности в разделе «Меры безопасности» (стр. xviii).

# Комплектация

Убедитесь, что в комплект поставки фотокамеры входят все перечисленные ниже компоненты. *Карточки памяти продаются отдельно.*

- Цифровая фотокамера модели D700 (стр. 3)



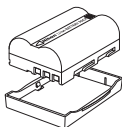
- Защитная крышка (стр. 36, 388)



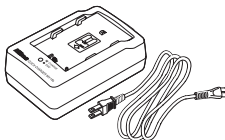
- Крышка ЖК монитора BM-9 (стр. 21)



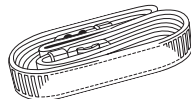
- Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL3e с крышкой контактов (стр. 32, 34)



- Быстрое зарядное устройство MH-18a с сетевым шнуром (стр. 32)



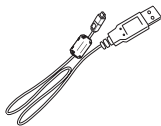
- Ремень AN-D700 (стр. 21)



- Видеокабель EG-D100 (стр. 255)



- USB-кабель UC-E4 (стр. 238, 245)



- Крышка башмака для принадлежностей BS-1 (стр. 377)



- 
- Гарантия
  - *Руководство пользователя* (данное руководство)
  - *Справочное руководство*

- *Руководство по установке программного обеспечения*
- Компакт-диск с программным обеспечением Software Suite

# Символы и обозначения

Для упрощения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения:



Этим символом обозначены предупреждения, с которыми необходимо ознакомиться во избежание повреждения фотокамеры.



Этим символом обозначены примечания, с которыми необходимо ознакомиться перед началом работы с фотокамерой.

Пункты меню, параметры и сообщения на мониторе фотокамеры показываются **полужирным шрифтом**.



## **Сведения о товарных знаках**

Macintosh, Mac OS и QuickTime являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Apple Inc. Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками корпорации Microsoft в США и других странах. CompactFlash является торговой маркой корпорации SanDisk Corporation. HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC. PictBridge является торговой маркой. Все другие торговые наименования, упоминаемые в настоящем руководстве и в другой документации, которая поставляется вместе с изделиями компании Nikon, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками своих владельцев.

# D700

-  Введение
-  Руководство
-  Параметры съемки
-  Фокусировка
-  Режим спуска затвора
-  Чувствительность ISO
-  Экспозиция
-  Баланс белого
-  Коррекция изображения
-  Съемка со вспышкой
-  Другие параметры съемки
-  Дополнительные сведения о просмотре снимков
-  Подключения
-  Сведения о параметрах меню
-  Технические примечания

# Вопросы и ответы

Данный указатель поможет найти ответы на любые вопросы.

## Новые возможности

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Как делать снимки в формате FX?	Область изображения	58
Как получить снимки высокого качества в формате NEF (RAW)?	NEF (RAW) 14 бит	68
Как использовать монитор в качестве видоискателя?	Режим Live View	89
Как управлять обработкой снимков?	Режимы управления снимками	160
Как сохранить детали в затененных и подсвеченных областях?	Активный D-Lighting	179
Как сфокусироваться на хаотично движущемся объекте?	3D слежение	286
Как убедиться, что фотокамера расположена ровно?	Виртуальный горизонт	99, 346
Как отдельно настроить фокусировку для различных объективов?	Тонкая настройка АФ	347
Как удалить пыль с инфракрасного фильтра, защищающего матрицу?	Очистка матрицы	392

## Настройка фотокамеры

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Как настроить фокус видоискателя?	Регулятор диоптрийной настройки	45
Как отключить автоматическое выключение монитора?	Задержка выкл. монитора	297

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Как запретить отключение отображения значения выдержки и диафрагмы?	Автоматическое отключение экспонометра	48, 296
Как показать сетку кадрирования в видеоискателе?	Показ сетки в видеоискателе	298
Как настроить время?	Мировое время	39, 334
Как настроить переход на зимнее и летнее время?		
Как изменять часовой пояс во время путешествий?		
Как настроить яркость монитора для отображения меню или просмотра снимков?	Яркость ЖКИ	332
Как восстановить значения параметров, заданные по умолчанию?	Двухкнопочный сброс	196
Как восстановить значения параметров меню съемки, заданные по умолчанию?	Сброс меню съемки	271
Как восстановить значения пользовательских настроек, заданные по умолчанию?	Сброс польз. настр.	282
Как изменить задержку автоспуска?	Задержка автоспуска	297
Как выключить звук?	Сигнал	298
Как инвертировать электронный аналоговый индикатор экспозиции?	Инвертировать индикеры	330
Можно ли изменить язык меню?	Язык (Language)	334
Как сохранить значения параметров меню для использования в другой фотокамере D700?	Сохран./загр. параметры	344

## Меню и индикаторы

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Как получить дополнительные сведения о меню?	Справка	31
Как пользоваться меню?	Использование меню	26
Как получить быстрый доступ к часто используемым настройкам?	Мое меню	364
Как получить быстрый доступ к недавно использованным настройкам?	Недавние настройки	368

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Что означают данные индикаторы?	Видоискатель, панель управления, экран информации о съемке	8, 10, 12
Какие сведения отображаются на экране информации о съемке?		
Что означает данное предупреждение?	Сообщения об ошибках и на экране фотокамеры	409
Текущий уровень заряда батареи?	Уровень заряда батареи	46
Как получить дополнительные сведения о батарее?	Информ. о батарее	340
Как отключить сброс нумерации файлов при установке новой карточки памяти?	Посл. нумерации файлов	300
Как сбросить нумерацию файлов до нуля?		
Как очистить фотокамеру или объектив?	Чистка фотокамеры	391

## Съемка

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Сколько еще снимков поместится на данную карточку памяти?	Число оставшихся кадров	47
Как увеличить размер снимков?	Качество и размер изображения	64, 69
Можно ли сохранить больше снимков на карточку памяти?		
Можно ли управлять процессом фокусировки фотокамеры?	Автофокусировка	71
Можно ли выбрать точку фокусировки?	Точка фокусировки	76
Как быстро сделать серию снимков?	Режим спуска затвора	84
Как изменить скорость съемки?	Скорость съемки	86, 299
Можно ли снять автопортрет?	Режим автоспуска	102
Можно ли снимать без вспышки в условиях недостаточного освещения?	Чувствительность ISO	106
Как изменить выбранное значение чувствительности для получения оптимальной экспозиции?	Авт. управл. чувствит. ISO	108



Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Как остановить движущиеся объекты или размыть их изображение?	Режим экспозиции <b>B</b> (автоматический с приоритетом выдержки)	118
Как размыть объекты заднего плана или обеспечить резкость на переднем и заднем плане?	Режим экспозиции <b>A</b> (автоматический с приоритетом диафрагмы)	119
Как вручную задать значения выдержки и диафрагмы?	Режим экспозиции <b>M</b> (ручной)	121
Можно ли сделать снимки светлее или темнее?	Поправка экспозиции	128
Как снимать с большой выдержкой?	Длительные выдержки ( <b>bulb</b> )	124
Как автоматически варьировать экспозицию или мощность вспышки для серии снимков?	Брекетинг экспозиции и вспышки	131, 315
Как создать несколько копий одного снимка при различных значениях баланса белого?	Брекетинг баланса белого	135, 315
Как настроить баланс белого?	Баланс белого	139
Как снимать со вспышкой?	Съемка со вспышкой, режим вспышки,	185
Как уменьшить эффект «красных глаз»?	подавление эффекта «красных глаз»	188
Как записать несколько кадров в один снимок?	Мультиэкспозиция	198
Как уменьшить эффект потери яркости по краям фотографий?	Контроль виньетирования	276
Как выбрать стандартное значение экспозиции?	Точная настр. оптим. эксп.	294
Как уменьшить смазывание?	Задерж. сраб. затв.	302
Можно ли использовать вспышку при выдержках короче $1/250$ с?	Выдержка синхронизации	305
Можно ли записать копию фотографии в формате NEF при съемке в формате JPEG?	+NEF (RAW)	322

## Просмотр снимков

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Можно ли просматривать снимки на фотокамере?	Просмотр снимков на фотокамере	218
Можно ли просмотреть дополнительную информацию о снимках?	Информация о снимке	220
Почему некоторые части снимка мигают?	Сведения о фотографии, засветка	222, 264
Как удалить ненужный снимок?	Удаление отдельных снимков	236
Можно ли удалить несколько снимков одновременно?	Удалить	262
Можно ли увеличить снимок, чтобы убедиться в точности фокусировки?	Увеличение при просмотре	234
Можно ли защитить снимки от случайного удаления?	Защита	235
Можно ли скрыть выбранные снимки?	Скрыть снимок	263
Как узнать, есть ли на снимке переэкспонированные области?	Режим дисплея: засветка	264
Как узнать, на чем сфокусировалась фотокамера?	Режим дисплея: точка фокусировки	264
Как просматривать снимки по мере съемки?	Просмотр снимка	265
Есть ли функция автоматического просмотра изображений (слайд-шоу)?	Слайд-шоу	266

## Обработка снимков

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Как получить детальные изображения объектов в тени в областях с задним освещением или областях за пределами действия вспышки?	D-Lighting	354
Можно ли избавиться от эффекта «красных глаз»?	Коррекция «красных глаз»	355
Можно ли кадрировать снимки в фотокамере?	Кадрирование	356
Можно ли создать монохромную копию снимка?	Монохромный	357
Как создать копию снимка с другими цветами?	Эффекты фильтра	358

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Как с помощью фотокамеры создавать копии снимков в формате JPEG на основе формата NEF (RAW) ?	Цветовой баланс	358
Можно ли наложить две фотографии друг на друга и создать один снимок?	Наложение изображений	359

## Просмотр и печать снимков с помощью других устройств

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Можно ли просматривать снимки на телевизоре?	Просмотр на телевизоре	255
Можно ли просмотреть снимки в высоком разрешении?	HDMI	257
Как скопировать снимки на компьютер?	Подключение к компьютеру	238
Как распечатать снимки?	Печать снимков	243
Можно ли печатать снимки без компьютера?	Печать через порт USB	244
Можно ли напечатать дату на снимках?	Впечатать время	247
Как заказать профессиональную печать?	Задание печати (DPOF)	253

## Дополнительные принадлежности

Вопрос	Ключевая фраза	Стр.
Какие дополнительные вспышки можно использовать?	Дополнительные вспышки	377
Какие объективы можно использовать?	Совместимые объективы	370
Какие сетевые блоки питания, кабели дистанционного управления и принадлежности для видеоискателя доступны для моей фотокамеры?	Прочие принадлежности	385
Какие карточки памяти можно использовать?	Рекомендуемые карточки памяти	390
Какое программное обеспечение разработано для моей фотокамеры?	Прочие принадлежности	388

# Оглавление

Вопросы и ответы.....	iv
Меры безопасности.....	xviii
Уведомления .....	xxi

## **Введение** **1**

---

Общие сведения .....	2
Знакомство с фотокамерой .....	3
Корпус фотокамеры .....	3
Панель управления .....	8
Экран видоискателя .....	10
Экран информации о съемке .....	12
Диски управления .....	16
Краткое руководство .....	22

## **Руководство** **25**

---

Меню фотокамеры .....	26
Использование меню фотокамеры .....	28
Справка .....	31
Первые шаги .....	32
Зарядка батареи .....	32
Установка батареи .....	34
Присоединение объектива .....	36
Основные настройки .....	38
Установка карточки памяти .....	41
Настройка фокуса видоискателя .....	45
Съемка и просмотр снимков.....	46

## **Параметры съемки** **57**

---

Область изображения .....	58
Качество изображения .....	64
Размер изображения .....	69

## **Фокусировка** **71**

---

Режим фокусировки .....	72
Режим выбора зоны фокусировки .....	74
Выбор точки фокусировки .....	76
Блокировка фокуса .....	78
Ручная фокусировка .....	81

## **Режим спуска затвора** **83**

---

Выбор режима спуска затвора .....	84
Непрерывный режим .....	86
Компоновка кадров на мониторе (Режим Live View) .....	89
Режим автоспуска .....	102
Режим с поднятым зеркалом .....	104

## **Чувствительность ISO** **105**

---

Выбор чувствительности вручную .....	106
Автоматическое управление чувствительностью .....	108

## **Экспозиция** **111**

---

Замер экспозиции .....	112
Режим экспозиции .....	114
<i>P</i> : Программный авто .....	116
<i>B</i> : Автоматический режим с приоритетом выдержки .....	118
<i>A</i> : Автоматический режим с приоритетом диафрагмы .....	119
<i>M</i> : Ручной .....	121
Длительные выдержки .....	124
Блокировка экспозиции (AE) .....	126
Поправка экспозиции .....	128
Брекетинг .....	130

## **Баланс белого** **139**

---

Параметры баланса белого .....	140
Тонкая настройка баланса белого .....	143
Выбор цветовой температуры .....	147
Ручная настройка .....	148

## **Коррекция изображения** **159**

---

Режимы управления снимками .....	160
Создание пользовательских режимов управления снимками .....	168
Активный D-Lighting.....	179
Цветовое простр.....	181

## **Съемка со вспышкой** **183**

---

Встроенная вспышка.....	184
Использование встроенной вспышки .....	185
Режимы вспышки .....	188
Поправка мощности вспышки .....	190
Блокировка мощности вспышки .....	192

## **Другие параметры съемки** **195**

---

Двухкнопочный сброс: восстановление значений параметров, заданных по умолчанию .....	196
Мультиэкспозиция .....	198
Съемка с интервальным таймером .....	203
Объективы без микропроцессора .....	210
Использование устройства GPS .....	213

## **Дополнительные сведения о просмотре снимков 217**

---

Полнокадровый просмотр .....	218
Информация о снимке .....	220
Одновременный просмотр нескольких снимков:	
просмотр миниатюр.....	232
Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре.....	234
Защита снимков от удаления.....	235
Удаление отдельных снимков .....	236

## **Подключения 237**


---

Подключение к компьютеру .....	238
Прямое USB-подключение.....	240
Беспроводная и проводная локальные сети.....	242
Печать снимков .....	243
Прямое USB-подключение.....	244
Просмотр снимков на экране телевизора .....	255
Устройства стандартной четкости.....	255
Устройства высокой четкости .....	257


## **Сведения о параметрах меню 259**

---

▶ Меню режима просмотра: управление снимками .....	260
Удалить.....	262
Папка просмотра.....	263
Скрыть снимок .....	263
Режим дисплея .....	264
Просмотр снимка .....	265
После удаления .....	265
Повернуть .....	265
Слайд-шоу .....	266
Задание печати (DPOF) .....	267
📷 Меню режима съемки: параметры съемки.....	268
Банк меню съемки .....	269
Сброс меню съемки .....	271
Активная папка.....	272
Наименование файлов.....	274
Качество изображения .....	274
Размер изображения .....	274
Область изображения .....	274

Сжатие JPEG .....	275
Запись изобр. NEF (RAW) .....	275
Баланс белого .....	275
Уст. управление снимками .....	275
Работа с реж. упр. снимками .....	275
Цветовое простр. ....	275
Активный D-Lighting .....	276
Контроль виньетирования .....	276
Под. шума для длинн. выдер.	
(Подавление шума для длинных выдержек) .....	277
Под. шума для выс. ISO .....	278
Параметры чувствит. ISO .....	278
Режим Live View .....	278
Мультиэкспозиция .....	278
Съемка с интервалом .....	279
 Пользовательские настройки: Тонкая настройка	
фотокамеры .....	280
Банк польз. настроек .....	282
Сброс польз. настр. ....	282
a: Автофокусировка .....	283
a1: Выбор приор. для реж. AF-C .....	283
a2: Выбор приор. для реж. AF-S .....	284
a3: Динамич. выбор зоны .....	285
a4: Следящ. АФ с сист. Lock-On .....	287
a5: Активация АФ .....	287
a6: Подсветка точки АФ .....	288
a7: Выбор точки фокусировки .....	288
a8: Выбор точки АФ .....	289
a9: Встроенная подсветка АФ .....	290
a10: Кнопка AF-ON на MB-D10 .....	291
b: Замер/экспозиция .....	292
b1: Шаг изменения значен. ISO .....	292
b2: Шаг EV контроля экспоз. ....	292
b3: Попр. эксп./точн. настр. ....	292
b4: Простая поправка экспоз. ....	293
b5: Зона центр.-взвеш. замера .....	294
b6: Точная настр. оптим. эксп. ....	294
c: Фикс. таймеров/АЭ .....	296
c1: Фикс. АЭ спусков. кнопкой .....	296
c2: Задержка автовыкл. зам .....	296
c3: Задержка автоспуска .....	297
c4: Задержка выкл. монитора .....	297



d: Съемка/дисплей.....	298
d1: Сигнал.....	298
d2: Показ сетки в видеоискателе.....	298
d3: Подсказки .....	298
d4: Скорость съемки в реж. CL.....	299
d5: Макс. при непрер. съемке .....	299
d6: Посл. нумерации файлов.....	300
d7: Отобр. данных о съемке.....	301
d8: Подсветка ЖКИ.....	302
d9: Задерж. сраб. затв.....	302
d10: Тип батареи MB-D10.....	302
d11: Порядок батарей.....	304
e: Брекетинг/вспышка.....	305
e1: Выдержка синхронизации .....	305
e2: Выдержка вспышки.....	308
e3: Управлен. встр. вспышкой .....	309
e4: Моделирующая вспышка .....	315
e5: Установка авт. брекетинга .....	315
e6: Авт. брекет. (реж. эксп. М) .....	316
e7: Порядок брекетинга.....	317
f: Управление .....	318
f1:  Переключатель .....	318
f2: Центр. кнопка мультисел.....	318
f3: Мультиселектор.....	319
f4: Инф./просм.снимков .....	320
f5: Кнопка FUNC.....	320
f6: Функция кн. предв. просм.....	324
f7: Функция кнопки AE-L/AF-L.....	325
f8: Блокировка выд. и диаф.....	326
f9: настр. дисков управления .....	326
f10: Отп. кн. для исп. диска .....	328
f11: Нет карты памяти?.....	329
f12: Инvertировать индик-ры.....	330
<b>Y Меню режима настройки: настройка фотокамеры.....</b>	<b>331</b>
Форматировать карт. памяти .....	332
Яркость ЖКИ .....	332
Очистка матрицы .....	332
Подъем зеркала для чистки.....	332
Видеостандарт .....	333
HDMI .....	333
Мировое время .....	334
Язык (Language).....	334

Комментарий.....	335
Авт. поворот изображения.....	336
Этал. снимок для уд. пыли.....	337
Информ. о батарее.....	340
Беспроводной передатчик.....	341
Опред. подлинность снимка.....	342
Инф. об авторских правах.....	343
Сохран./загр. параметры.....	344
GPS.....	346
Виртуальный горизонт.....	346
Объектив без CPU.....	346
Тонкая настройка АФ.....	347
Версия прошивки.....	348
<input checked="" type="checkbox"/> Меню обработки: Создание обработанных копий.....	349
D-Lighting.....	354
Коррекция «красных глаз».....	355
Кадрирование.....	356
Монохромный.....	357
Эффекты фильтра.....	358
Цветовой баланс.....	358
Наложение изображений.....	359
Наглядное сравнение.....	362
<input checked="" type="checkbox"/> Мое меню: создание пользовательского меню.....	364
Показ недавних настроек.....	368

---

Совместимые объективы .....	370
Дополнительные вспышки .....	377
Прочие принадлежности .....	385
Уход за фотокамерой .....	391
Хранение .....	391
Чистка .....	391
Инфракрасный фильтр .....	392
«Очистить сейчас» .....	392
«Очищать при вкл./выкл.» .....	393
Чистка вручную .....	395
Уход за фотокамерой и батареей: предупреждения .....	398
Устранение неисправностей .....	402
Сообщения об ошибках .....	409
Приложение .....	417
Технические характеристики .....	428
Индекс .....	438

# Меры безопасности

Перед началом работы с данным устройством внимательно изучите следующие меры безопасности во избежание получения травм и повреждения изделия Nikon. Сохраните инструкции по технике безопасности в месте, доступном всем пользователям данного устройства для дальнейшего ознакомления.

Возможные последствия невыполнения указанных мер безопасности обозначены символом



Этот символ используется для обозначения предупреждений. Во избежание возможных травм прочтите все предупреждения до начала использования данного изделия Nikon.

## ■ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



### **Не допускайте попадания солнечных лучей в кадр**

При съемке с подсветкой сзади не допускайте попадания солнечных лучей в кадр. Солнечные лучи, сфокусированные в фотокамеру, когда солнце находится в кадре или рядом с ним, могут стать причиной пожара.



### **Не смотрите на солнце через видоискатель**

Взгляд на солнце или другой яркий источник света через видоискатель может вызвать необратимое ухудшение зрения.



### **Использование диоптрийной настройки видоискателя**

При использовании регулятора диоптрийной настройки в процессе съемки будьте осторожны: не повредите случайно глаз пальцем или ногтем!



### **При появлении неисправности немедленно выключите фотокамеру**

При появлении дыма или необычного запаха, исходящих из фотокамеры или сетевого блока питания (приобретается дополнительно), немедленно отсоедините сетевой блок питания от сети и извлеките батарею из фотокамеры, стараясь избежать ожогов. Продолжение работы с устройством может привести к получению травм. После извлечения батареи доставьте устройство для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon.



### **Не разбирайте устройство**

Прикосновение к внутренним частям изделия может привести к травме. В случае неисправности ремонт изделия должен выполняться только квалифицированным специалистом. Если изделие разбилось в результате падения или при других обстоятельствах, извлеките батарею и/или отключите сетевой блок питания, а затем доставьте изделие для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon.

**⚠ Не пользуйтесь устройством в среде горючих газов**

Не работайте с электронным оборудованием и с фотокамерой в присутствии горючих газов: это может привести к взрыву или пожару.

**⚠ Храните устройство в недоступном для детей месте**

Несоблюдение этого требования может привести к травме.

**⚠ Не надевайте ремень для переноски детям на шею**

Надевание ремня фотокамеры на шею младенца или ребенка может привести к удушью.

**⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с батареями**

Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при использовании батареи с данным изделием:

- Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
- Не разбирайте батарею и не замыкайте ее контакты.
- Перед извлечением батареи убедитесь, что фотокамера выключена. Если используется сетевой блок питания, убедитесь, что он отключен от сети.
- При установке батареи соблюдайте правильную ориентацию.
- Не подвергайте батарею сильному нагреву или воздействию открытого огня.
- Не погружайте батареи в воду и не допускайте попадания на них воды.
- При транспортировке батареи закрывайте ее контакты защитной крышкой. Не храните и не транспортируйте батареи вместе с металлическими предметами,

например шпильками или украшениями.

- Из полностью разряженных батарей может вытекать жидкость. Во избежание повреждения изделия извлекайте из него разряженные батареи.
- Если батарея не используется, закройте ее контакты защитной крышкой и поместите батарею на хранение в сухое прохладное место.
- Батарея может быть горячей сразу после использования или при длительной работе изделия от батареи. Перед извлечением батареи, выключите фотокамеру и дайте батарее остыть.
- Немедленно прекратите использовать батарею, если заметили в ней какие-либо изменения — например, изменение окраски или деформацию.

**⚠ Соблюдайте необходимые меры предосторожности при работе с быстрым зарядным устройством.**

- Не допускайте попадания воды на устройство. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Пыль на металлических частях сетевой вилки или вокруг них необходимо удалять сухой тканью. Продолжение работы с устройством может привести к возгоранию.
- Не прикасайтесь к сетевому шнуру и не находитесь рядом с зарядным устройством во время грозы. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Защищайте шнур питания от повреждений, не вносите в него конструктивные изменения, не перегибайте его и не тяните за него с усилием. Не ставьте на него тяжелые предметы и не подвергайте воздействию высоких температур или открытого пламени. При повреждении изоляции сетевого шнура и оголении проводов доставьте шнур для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к сетевой вилке или зарядному устройству мокрыми руками. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.

**⚠ Используйте соответствующие кабели**

При подключении кабелей к входным и выходным разъемам и гнездам фотокамеры используйте только специальные кабели Nikon, поставляемые вместе с фотокамерой или продаваемые отдельно.

**⚠ Компакт-диски**

Запрещается воспроизводить компакт-диски с программным обеспечением и руководствами, прилагаемые к изделию, на аудиопроигрывателях компакт-дисков. Воспроизведение компакт-дисков с данными на аудиопроигрывателе может привести к нарушению слуха или повреждению оборудования.

**⚠ Соблюдайте осторожность при использовании вспышки**

- Прикосновение вспышки во время ее срабатывания к коже или другим объектам может привести к ожогам или пожару.
- Использование вспышки на близком расстоянии от глаз объекта съемки может вызвать временное ухудшение зрения. Особую осторожность следует соблюдать при фотографировании детей: в этом случае вспышка должна находиться на расстоянии не менее одного метра от объекта съемки.

**⚠ Избегайте контакта с жидкокристаллическим веществом**

Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла и избежать контакта жидкокристаллического вещества с кожей, а также попадания этого вещества в глаза или рот.

# Уведомления

- Никакая часть руководств, включенных в комплект поставки изделия, не может быть воспроизведена, передана, переписана, сохранена в информационно-поисковой системе или переведена на любой язык, в любой форме, любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании Nikon.
- Компания Nikon сохраняет за собой право изменять любые характеристики аппаратного и программного обеспечения, описанного в данных руководствах, в любое время и без предварительного уведомления.
- Компания Nikon не несет ответственности за какой бы то ни было ущерб, вызванный применением данного изделия.
- Были приложены все усилия, чтобы обеспечить точность и полноту приведенной в руководствах информации. Компания Nikon будет благодарна за любую информацию о замеченных ошибках и упущениях, переданную в ближайшее представительство компании (адрес предоставляется по запросу).

## Символ раздельной утилизации в европейских странах

Данный символ указывает на необходимость утилизации устройства отдельно от других отходов.

Символ для раздельной утилизации, применяемый в европейских странах



- Данное изделие необходимо утилизировать отдельно в соответствующих пунктах утилизации. Не выбрасывайте изделие вместе с бытовым мусором.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за вторичную переработку отходов.

## Уведомление о запрещении копирования или воспроизведения

Необходимо помнить, что даже простое обладание материалом, скопированным или воспроизведенным цифровым способом с помощью сканера, цифровой фотокамеры или другого устройства, может преследоваться по закону.

- **Материалы, копирование или воспроизведение которых запрещено законом**  
Не копируйте и не воспроизводите денежные банкноты, монеты, ценные бумаги, государственные ценные бумаги и ценные бумаги органов местного самоуправления, даже если такие копии и репродукции отмечены штампом «образец».  
  
Запрещено копирование и воспроизведение денежных банкнот, монет и ценных бумаг других государств.  
  
Запрещено копирование и воспроизведение негашеных почтовых марок и почтовых открыток, выпущенных государством, без письменного разрешения государственных органов.  
  
Запрещено копирование и воспроизведение печатей государственных учреждений и документов, заверенных в соответствии с законодательством.
- **Предупреждения на копиях и репродукциях**  
Копии и репродукции ценных бумаг, выпущенных частными компаниями (акции, векселя, чеки, подарочные сертификаты и т. д.), сезонных билетов или купонов помечаются предупреждениями согласно требованиям государственных органов, кроме минимального числа копий, необходимых для использования компанией в деловых целях. Не копируйте и не воспроизводите государственные паспорта; лицензии, выпущенные государственными учреждениями и частными компаниями; удостоверения личности и такие документы, как пропуски или талоны на питание.
- **Уведомления о соблюдении авторских прав**  
Копирование или воспроизведение продуктов интеллектуального труда, защищенных авторским правом - книги, музыкальных произведений, произведений живописи, гравюры, печатной продукции, географических карт, чертежей, фильмов и фотографий - охраняется государственным и международным законодательством об авторском праве. Не используйте изделие для изготовления незаконных копий, нарушающих законодательство об авторском праве.



## Утилизация устройств хранения данных

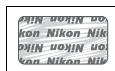
Следует учитывать, что при удалении изображений или форматировании карточек памяти или других устройств хранения данных исходные данные уничтожаются не полностью. В некоторых случаях файлы, удаленные с отслуживших свой срок устройств хранения данных, можно восстановить с помощью имеющихся в продаже программных средств. Информацией личного характера могут воспользоваться злоумышленники. Ответственность за обеспечение конфиденциальности личной информации лежит исключительно на пользователе.

Прежде чем избавиться от неиспользуемых устройств хранения данных или передать право собственности на них другому лицу, следует стереть всю информацию с помощью имеющегося в продаже специального программного обеспечения или отформатировать устройство, а затем заполнить его изображениями, не содержащими личной информации (например, видами чистого неба). Не забудьте также заменить изображения, выбранные для ручной настройки фотокамеры. При физическом уничтожении устройств хранения данных соблюдайте меры предосторожности, чтобы не получить травму.

## Используйте только электронные принадлежности компании Nikon

Фотокамеры Nikon разрабатываются с соблюдением самых высоких технических стандартов на основе сложных электрических схем. Только фирменные электронные принадлежности Nikon (в том числе зарядные устройства, батареи, сетевые блоки питания и вспышки), одобренные компанией Nikon специально для использования с данной моделью цифровой фотокамеры, полностью соответствуют необходимым эксплуатационным параметрам и требованиям техники безопасности для данной электронной схемы.

Применение электрических принадлежностей, произведенных другими компаниями, может повредить фотокамеру и послужить причиной аннулирования гарантии Nikon. Использование аккумуляторных литий-ионных батарей сторонних производителей, на которых нет голографического знака Nikon (см. справа), может привести к нарушению работы фотокамеры, а также к сильному нагреванию, воспламенению, разрушению или протечке батарей.



Для получения сведений о дополнительных принадлежностях Nikon обратитесь к местному авторизованному дилеру компании Nikon.

### **Перед съемкой важных событий**

Перед съемкой важных событий, например свадьбы, или перед тем, как взять фотокамеру в путешествие, сделайте пробный снимок, чтобы убедиться в правильности работы фотокамеры. Компания Nikon не несет ответственность за убытки или упущенную выгоду, возникшие в результате неправильной работы изделия.

### **Постоянное совершенствование**

В рамках развиваемой компанией Nikon концепции «постоянного совершенствования» пользователям регулярно предоставляются обновляемая информация о поддержке выпущенных продуктов и учебные материалы на следующих веб-сайтах.

- Для пользователей в США: <http://www.nikonusa.com/>
- Для пользователей в Европе и Африке: <http://www.europe-nikon.com/support>
- Для пользователей в странах Азии, Океании и Ближнего Востока: <http://www.nikon-asia.com/>

Посетите один из этих веб-сайтов, чтобы получить новейшую информацию об изделиях, ответы на часто задаваемые вопросы, а также общие рекомендации по фотосъемке и обработке цифровых изображений. Дополнительные сведения можно получить у региональных представителей компании Nikon. Контактные сведения см. на веб-сайте: <http://imaging.nikon.com/>



# Введение



В данном разделе приведены сведения, с которыми необходимо ознакомиться перед использованием фотокамеры, включая названия ее компонентов.

<b>Общие сведения .....</b>	<b>стр. 2</b>
<b>Знакомство с фотокамерой .....</b>	<b>стр. 3</b>
Корпус фотокамеры .....	стр. 3
Панель управления .....	стр. 8
Экран видоискателя .....	стр. 10
Экран информации о съемке .....	стр. 12
Диски управления .....	стр. 16
<b>Краткое руководство .....</b>	<b>стр. 22</b>

# Общие сведения

Благодарим Вас за приобретение цифровой зеркальной фотокамеры Nikon! Для получения наилучших результатов рекомендуется внимательно изучить все приведенные инструкции. Сохраните руководство в доступном месте, чтобы с ним могли ознакомиться все пользователи изделия.



## **✔ Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon**

Только фирменные принадлежности Nikon, одобренные компанией Nikon специально для использования с Вашей моделью цифровой фотокамеры, полностью соответствуют необходимым эксплуатационным параметрам и требованиям техники безопасности. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ ДРУГИМИ КОМПАНИЯМИ, МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ ФОТОКАМЕРУ И ПРИВЕСТИ К АННУЛИРОВАНИЮ ГАРАНТИИ NIKON.

## **✔ Сервисное обслуживание фотокамеры и принадлежностей**

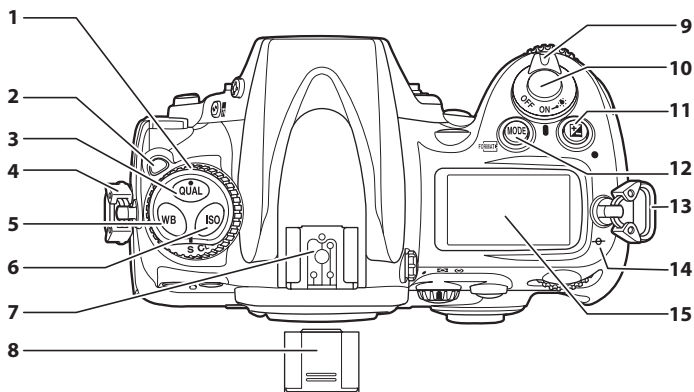
Фотокамера является устройством высокой точности и требует регулярного сервисного обслуживания. Рекомендуется проверять фотокамеру у официального представителя или в авторизованном компанией Nikon сервисном центре не реже одного раза в один-два года и производить ее сервисное обслуживание каждые три — пять лет (такие услуги являются платными). При использовании фотокамеры на профессиональном уровне ее проверку и обслуживание рекомендуется проводить чаще. Одновременно следует производить проверку и обслуживание всех принадлежностей, которые постоянно используются вместе с фотокамерой, например объективов и дополнительных вспышек.



# Знакомство с фотокамерой

Ознакомьтесь с элементами управления фотокамерой и средствами отображения информации. При необходимости отметьте этот раздел закладкой и обращайтесь к нему во время чтения остальных разделов руководства.

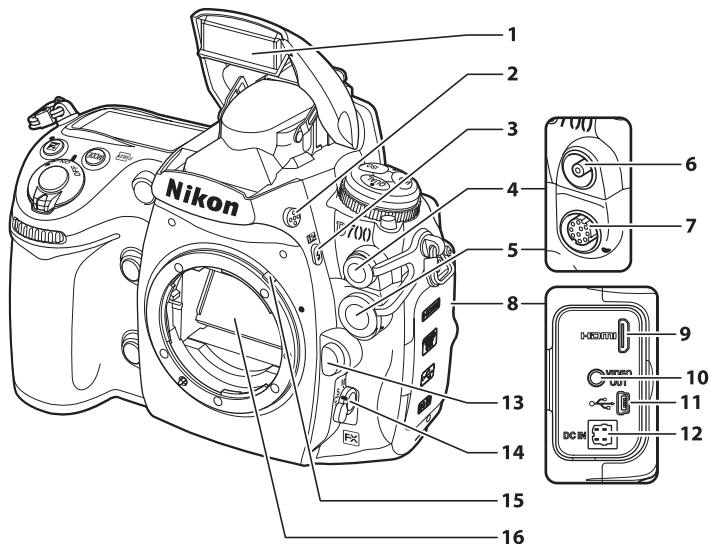


## Корпус фотокамеры

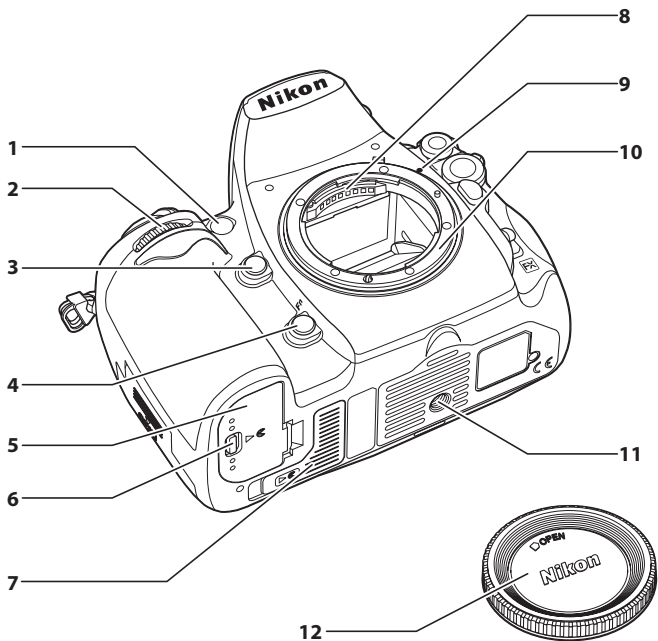


- |   |   |    |  |  |                           |
|---|---|----|--|--|---------------------------|
| 1 | Диск режима спуска затвора... 85  | 8  | Крышка башмака для принадлежностей BS-1 ..... 377  |  |                           |
| 2 | Фиксатор диска режима съемки ..... 85                                       | 9  | Выключатель питания ..... 46   |  |                           |
| 3 | Кнопка <b>QUAL</b> (качество/размер изображения) ..... 65, 70               | 10 | Спусковая кнопка затвора ... 53, 54  |  |                           |
| 4 | Двухкнопочный сброс ..... 196   | 11 | Кнопка  (поправка экспозиции) ..... 128 |  |                           |
| 5 | Проушина для ремня фотокамеры ..... 21                                      | 12 | Двухкнопочный сброс ..... 196  |  |                           |
| 6 | Кнопка <b>WB</b> (баланс белого) .... 141, 146, 147                         | 13 | Кнопка <b>MODE</b> (режим экспозиции) ..... 115  |  |                           |
| 7 | Кнопка <b>ISO</b> (выбор чувствительности) ..... 106                        | 14 | Кнопка  (формат) ..... 43             |  |                           |
| 8 | Башмак для принадлежностей (для установки дополнительной вспышки) ..... 384 | 15 | Проушина для ремня фотокамеры ..... 21   |  |                           |
|   |   |    | 14   | Метка фокальной плоскости (∅) ..... 82 |                           |
|   |   |    |  | 15                                     | Панель управления ..... 8 |

## Корпус фотокамеры (продолжение)



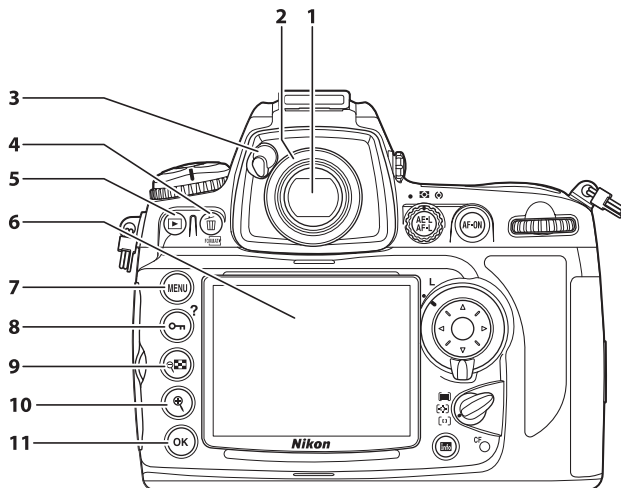
- |  |          |                                       |              |
|--|----------|---------------------------------------|--------------|
| <b>1</b> Встроенная вспышка .....                | 185      | <b>8</b> Крышка разъема .....         | 240, 255     |
| <b>2</b> Кнопка открывания вспышки...            | 185      | <b>9</b> Мини-контактный разъем       |              |
| <b>3</b> Кнопка $\frac{1}{2}$ (режим вспышки)... | 185      | HDMI .....                            | 257          |
| Кнопка $\frac{1}{2}$ (поправка мощности          |          | <b>10</b> Разъем видеовыхода.....     | 255          |
| вспышки) .....                                   | 190      | <b>11</b> Разъем USB .....            | 240, 245     |
| <b>4</b> Крышка разъема для                      |          | <b>12</b> Разъем для подключения      |              |
| подключения вспышки.....                         | 384      | приобретаемого дополнительно          |              |
| <b>5</b> Крышка 10-контактного разъема           |          | сетевых блока питания EH-5a           |              |
| дистанционного                                   |          | или EH-5 .....                        | 385          |
| управления .....                                 | 213, 389 | <b>13</b> Кнопка отсоединения         |              |
| <b>6</b> Разъем для подключения                  |          | объектива .....                       | 37           |
| вспышки .....                                    | 384      | <b>14</b> Переключатель режимов       |              |
| <b>7</b> 10-контактный разъем                    |          | фокусировки.....                      | 72, 81       |
| дистанционного                                   |          | <b>15</b> Рычаг сопряжения замера ... | 430          |
| управления .....                                 | 213, 389 | <b>16</b> Зеркало .....               | 89, 104, 395 |



- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> Вспомогательная подсветка AF ..... 290<br/>           Индикатор автоспуска ..... 103<br/>           Лампа подавления «красных глаз» ..... 188</p> <p><b>2</b> Вспомогательный диск управления ..... 16</p> <p><b>3</b> Кнопка просмотра глубины резкости ..... 115, 324</p> <p><b>4</b> Кнопка <b>Fn</b> ..... 131, 135, 193, 320</p> <p><b>5</b> Крышка отсека для батарей... 34</p> | <p><b>6</b> Защелка крышки батарейного отсека ..... 34</p> <p><b>7</b> Крышка контактов для батарейного блока MB-D10 (приобретается дополнительно)..... 385</p> <p><b>8</b> Контакты микропроцессора</p> <p><b>9</b> Установочная метка ..... 36</p> <p><b>10</b> Байонет объектива ..... 82</p> <p><b>11</b> Штативное гнездо</p> <p><b>12</b> Защитная крышка ..... 388</p> |
|---|---|

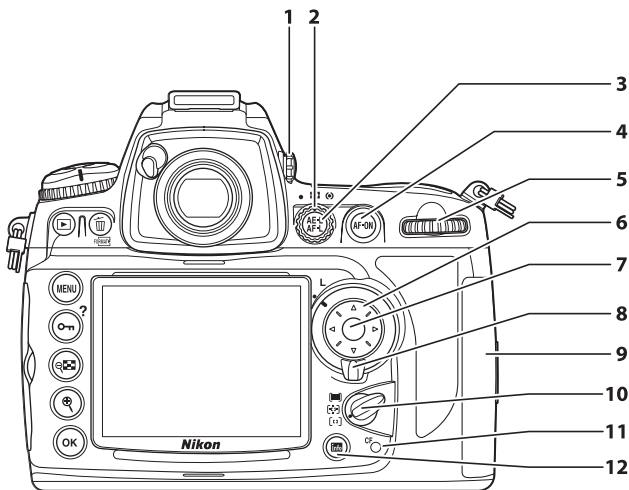



## Корпус фотокамеры (продолжение)




1	Видоискатель .....	45	8	Кнопка  (защита).....	235
2	Окуляр видоискателя .....	45		Кнопка ? (справка).....	31
3	Рукоятка затвора окуляра .....	45	9	Кнопка  (просмотр миниатюр/ уменьшение при просмотре)...	232
4	Кнопка  (удаление) .....	56, 236	10	Кнопка  (увеличение при просмотре) .....	234
	Кнопка  (формат) .....	43	11	Кнопка  (OK) .....	30
5	Кнопка  (просмотр) .....	55, 218			
6	Монитор .....	55, 89, 218			
7	Кнопка MENU (вызов меню) .....	26, 259			



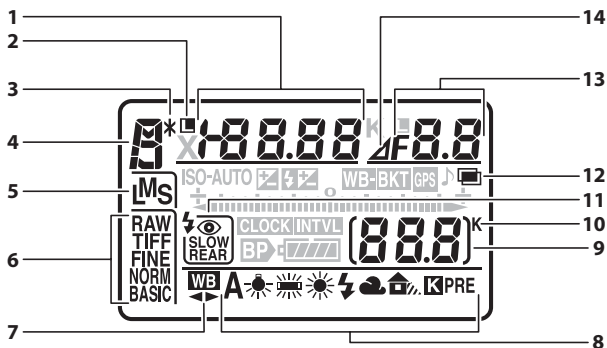


- 1 Регулятор диоптрийной настройки .....45
- 2 Переключатель режима замера ..... 113
- 3 Кнопка  (блокировка AE/AF)..... 78, 79, 325
- 4 Кнопка AF-ON (AF-ON).....73, 96
- 5 Главный диск управления ..... 16
- 6 Мульти-selector .....28
- 7 Центр мульти-selectorа.....28

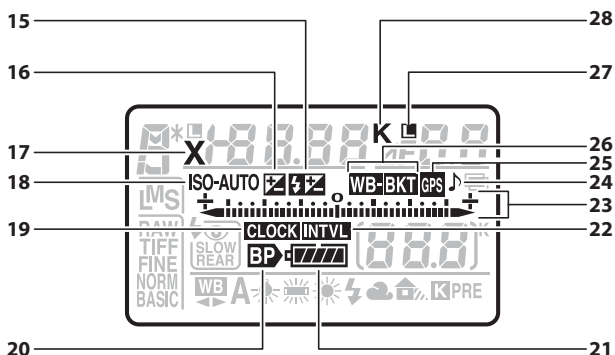
- 8 Блокировка переключателя фокусировки..... 76
- 9 Крышка гнезда для карточки памяти .....41
- 10 Переключатель режима выбора зоны фокусировки..... 74
- 11 Индикатор доступа к карточке памяти.....42, 54
- 12 Кнопка  (информационный экран/экран быстрой настройки) ..... 12



# Панель управления

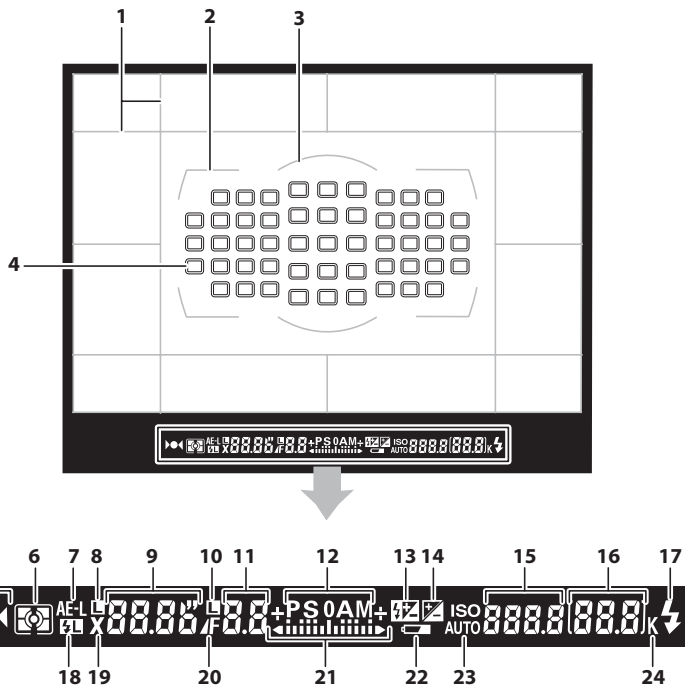


<b>1</b> Выдержка .....	118, 121	<b>4</b> Режим экспозиции.....	114
Величина поправки		<b>5</b> Размер изображения .....	70
экспозиции .....	128	<b>6</b> Качество изображения .....	65
Величина поправки мощности		<b>7</b> Индикатор тонкой настройки	
вспышки .....	190	баланса белого.....	146
Чувствительность ISO.....	106	<b>8</b> Баланс белого .....	140
Тонкая настройка баланса		<b>9</b> Число оставшихся кадров .....	47
белого.....	146	Число кадров, оставшихся до	
Цветовая температура.....	147	заполнения буфера памяти .....	87
Номер предустановки баланса		Индикатор режима съемки.....	239
белого.....	157	Индикатор записи	
Число кадров в		предустановленного баланса	
последовательности брекетинга		белого .....	151
экспозиции и вспышки .....	131	Номер объектива, заданный	
Число кадров в		вручную.....	212
последовательности брекетинга		<b>10</b> «K» (отображается, когда	
баланс белого .....	135	свободной памяти хватает более	
Количество интервалов при		чем на 1000 кадров) .....	47
фотосъемке с интервальным		<b>11</b> Режим вспышки.....	185
таймером .....	206	<b>12</b> Индикатор мультиэкспозиции .....	200
Фокусное расстояние			
(для объективов без			
микропроцессора) .....	212		
<b>2</b> Символ блокировки выдержки... ..	326		
<b>3</b> Индикатор режима гибкой			
программы .....	117		



<p><b>13</b> Диафрагма (число f)..... 119, 121          Диафрагма (число делений шкалы)..... 120, 373          Шаг брекетинга экспозиции и вспышки ..... 132          Шаг брекетинга баланса белого ..... 136          Количество кадров в интервале ..... 206          Максимальная диафрагма (для объективов без микропроцессора) ..... 212</p> <p><b>14</b> Индикатор значения деления шкалы диафрагмы ..... 120, 373</p> <p><b>15</b> Индикатор поправки экспозиции вспышки ..... 190</p> <p><b>16</b> Индикатор поправки экспозиции ..... 128</p> <p><b>17</b> Индикатор синхронизации вспышки ..... 305</p> <p><b>18</b> Индикатор чувствительности ISO ..... 106          Индикатор автоматической настройки чувствительности ... 108</p> <p><b>19</b> Индикатор «Часы не установлены» ..... 40, 410</p>	<p><b>20</b> Индикатор батареи в батарейном блоке MB-D10 ..... 304</p> <p><b>21</b> Индикатор батареи ..... 46</p> <p><b>22</b> Индикатор интервального таймера ..... 206</p> <p><b>23</b> Электронный стрелочный индикатор экспозиции ..... 123          Поправка экспозиции ..... 128          Индикатор выполнения брекетинга экспозиции и вспышки ..... 131          Индикатор выполнения брекетинга баланса белого ..... 135          Индикатор наклона ..... 322</p> <p><b>24</b> Индикатор звукового сигнала .... 298</p> <p><b>25</b> Индикатор подключения устройства GPS ..... 214</p> <p><b>26</b> Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки ..... 131          Индикатор брекетинга баланса белого ..... 135</p> <p><b>27</b> Символ блокировки диафрагмы ..... 326</p> <p><b>28</b> Индикатор цветовой температуры ..... 147</p>
---	---

# Экран видоискателя



<p><b>1</b> Сетка кадрирования (отображается, когда параметр <b>Вкл.</b> выбран для собственных настроек d2; не отображается, когда <b>формат DX (24 × 16)</b> выбран для параметра <b>Область изображения</b>) Вкл. 58 .....298</p> <p><b>2</b> Границы зоны АФ .....45, 94</p> <p><b>3</b> Круг центральной зоны диаметром 12 мм для центрально - взвешенного замера экспозиции ..... 112</p> <p><b>4</b> Точки фокусировки..... 76, 289</p> <p><b>5</b> Индикатор фокусировки...53, 82</p> <p><b>6</b> Замер экспозиции ..... 112</p> <p><b>7</b> Блокировка автоматической экспозиции (АЕ) ..... 126</p> <p><b>8</b> Символ блокировки выдержки .....326</p> <p><b>9</b> Выдержка ..... 118, 121</p> <p><b>10</b> Символ блокировки диафрагмы .....326</p> <p><b>11</b> Диафрагма (число f)..... 119, 121 Диафрагма (число делений шкалы)..... 120, 373</p> <p><b>12</b> Режим экспозиции ..... 114</p> <p><b>13</b> Индикатор поправки экспозиции вспышки ..... 190</p> <p><b>14</b> Индикатор поправки экспозиции ..... 128</p> <p><b>15</b> Чувствительность ISO ..... 106</p>	<p><b>16</b> Число оставшихся кадров..... 47 Число кадров, оставшихся до заполнения буфера памяти.....53, 87 Индикатор записи баланса белого ..... 151 Величина поправки экспозиции ..... 128 Величина поправки мощности вспышки ..... 190</p> <p><b>17</b> Индикатор готовности вспышки ..... 185</p> <p><b>18</b> Индикатор блокировки мощности вспышки ..... 193</p> <p><b>19</b> Индикатор синхронизации вспышки .....305</p> <p><b>20</b> Индикатор значения деления шкалы диафрагмы ..... 120</p> <p><b>21</b> Электронный аналоговый индикатор экспозиции ..... 123 Индикатор поправки экспозиции ..... 128 Индикатор наклона ..... 322</p> <p><b>22</b> Индикатор батареи ..... 46</p> <p><b>23</b> Индикатор автоматической настройки чувствительности ISO ..... 108</p> <p><b>24</b> «К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров) ....47</p>
---	---



**✓ Нет батареи**

Если батарея полностью разрядилась или не установлена, экран видеискателя становится тусклым. Это допустимо и не является признаком неисправности. После установки полностью заряженной батареи экран видеискателя возвращается в нормальное состояние.

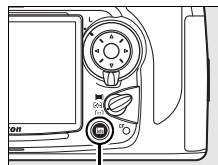
**✓ Панель управления и экран видеискателя**

Яркость панели управления и экрана видеискателя зависит от температуры, а время отклика дисплея может увеличиться в условиях низких температур. Это допустимо и не является признаком неисправности.

## Экран информации о съемке

При нажатии кнопки **info** на ЖК мониторе отображается съемочная информация, включая выдержку, диафрагму, количество оставшихся кадров, емкость буфера и режим выбора зоны фокусировки.

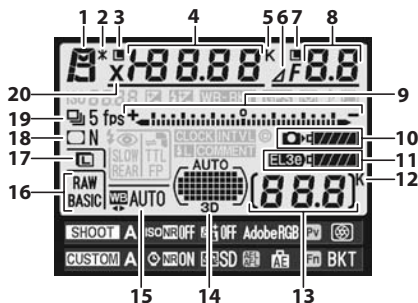
Нажмите кнопку **info** повторно, чтобы изменить выбранные настройки (стр. 15). Чтобы убрать съемочную информацию с монитора, нажмите кнопку **info** в третий раз или нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Монитор выключится автоматически, если в течение 10 секунд не выполняется никаких действий с фотокамерой.



Кнопка **info**

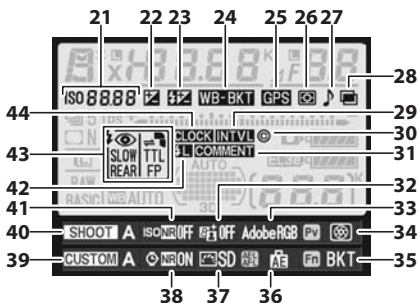
### См. также

Дополнительные сведения о выборе времени, в течение которого монитор остается включенным, см. в разделе о пользовательской настройке с4 (**Задержка выкл. монитора**, стр. 297). Сведения об изменении цвета букв на экране съемочной информации см. в разделе о собственных настройках d7 (**Отобр. данных о съемке**, стр. 301).



1	Режим экспозиции .....	114	10	Индикатор батареи фотокамеры .....	46
2	Индикатор режима гибкой программы .....	117	11	Индикатор типа батареи MB-D10 .....	304
3	Символ блокировки выдержки ...	326		Индикатор батареи в батарейном блоке MB-D10 .....	303
4	Выдержка .....	118, 121	12	«K» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 экспозиций) .....	47
	Величина поправки экспозиции ...	128		13	Число оставшихся экспозиций .....
	Величина поправки мощности вспышки .....	190			87
	Число снимков в последовательности брекетинга .....	131, 135			212
	Фокусное расстояние (для объективов без микропроцессора) .....	212	14	Индикатор АФ с автоматическим выбором зоны .....	75
	Цветовая температура .....	147		Индикатор точек фокусировки .....	76
5	Индикатор цветовой температуры .....	147		Индикатор режима выбора зоны фокусировки .....	75
6	Индикатор значения деления шкалы диафрагмы .....	120, 373		Индикатор 3D-слежения .....	75, 286
7	Символ блокировки диафрагмы ...	326	15	Баланс белого .....	140
8	Диафрагма (число f) .....	119, 121		Индикатор тонкой настройки баланса белого .....	146
	Диафрагма (число делений шкалы) .....	120, 373	16	Качество изображения .....	64
	Шаг брекетинга .....	132, 136	17	Размер изображения .....	69
	Максимальная диафрагма (для объективов без микропроцессора) .....	212	18	Контроль виньетирования .....	276
9	Электронный стрелочный индикатор экспозиции .....	123	19	Индикатор режима съемки (покадровая/непрерывная) .....	84
	Поправка экспозиции .....	128		Скорость непрерывной съемки ...	87
	Индикатор выполнения брекетинга .....	131, 135	20	Индикатор синхронизации вспышки .....	305

## Экран съёмочной информации (продолжение)

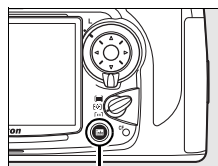


<b>21</b> Индикатор чувствительности.....	106	<b>32</b> Индикатор функции «Активный D-Lighting» .....	180
Индикатор автоматической настройки чувствительности.....	108	<b>33</b> Индикатор цветового пространства.....	181
<b>22</b> Индикатор поправки экспозиции.....	128	<b>34</b> Назначение кнопки предварительного просмотра глубины резкости .....	324
<b>23</b> Индикатор поправки экспозиции вспышки .....	190	<b>35</b> Назначение кнопки <b>Fn</b> .....	320
<b>24</b> Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки .....	131	<b>36</b> Назначение кнопки <b>AE-L/AF-L</b> .....	325
Индикатор брекетинга баланса белого .....	135	<b>37</b> Индикатор режима управления снимками .....	163
<b>25</b> Индикатор подключения устройства GPS .....	214	<b>38</b> Индикатор подавления шума для долгой экспозиции .....	277
<b>26</b> Замер экспозиции .....	112	<b>39</b> Банк пользовательских настроек .....	282
<b>27</b> Индикатор звукового сигнала .....	298	<b>40</b> Банк меню режима съемки....	269
<b>28</b> Индикатор мультиэкспозиции .....	200	<b>41</b> Индикатор подавления шума для высокой чувствительности.....	278
<b>29</b> Индикатор интервального таймера .....	206	<b>42</b> Индикатор блокировки мощности вспышки.....	193
<b>30</b> Индикатор информации об авторских правах .....	343	<b>43</b> Режим вспышки.....	185, 189
<b>31</b> Индикатор комментария.....	335	<b>44</b> Индикатор «Часы не установлены».....	40, 410

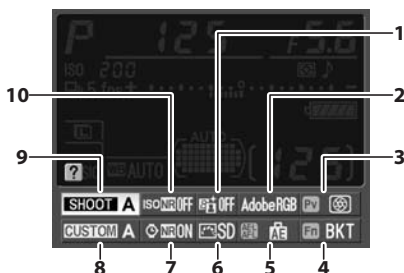


## ■ Экран быстрой настройки

Чтобы изменить настройки перечисленных ниже объектов, нажмите кнопку **Info** на экране съемочной информации. Выделите объекты с помощью мультиселектора и нажмите **OK**, чтобы перейти в меню для выделенного объекта.



Кнопка **Info**



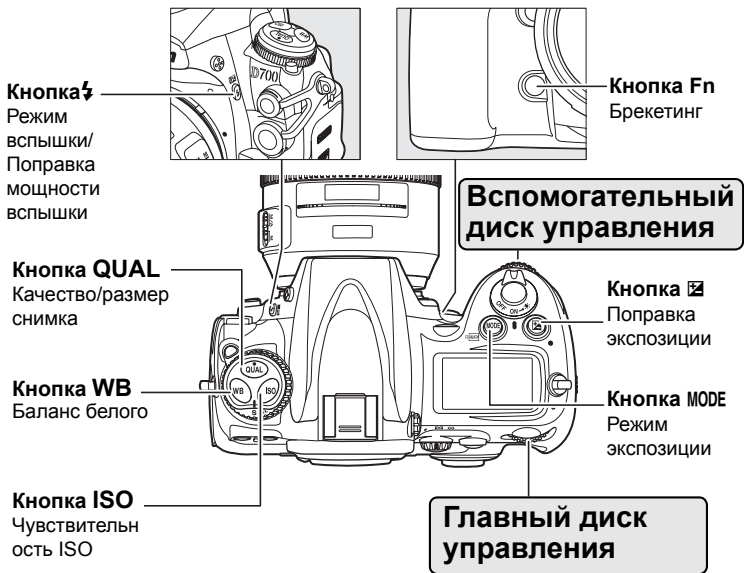
- |   |   |
|---|---|
| 1 Активный D-Lighting ..... 180   | 6 Режим управления снимками ..... 162                     |
| 2 Цветовое пространство ..... 181   | 7 Подавление шума для долгой экспозиции ..... 277         |
| 3 Назначение кнопки предварительного просмотра глубины резкости ..... 324 | 8 Банк пользовательских настроек ..... 282                |
| 4 Назначение кнопки <b>Fn</b> ..... 320                                   | 9 Банк меню режима съемки .... 269                        |
| 5 Назначение кнопки <b>AE-L/AF-L</b> ..... 325                            | 10 Подавление шума для высокой чувствительности ..... 278 |

## 🔍 Просмотр назначений кнопок

Символы **Pv**, **Fn** и **AE-L/AF-L** указывают на то, что функция “нажатие кнопки” (стр. 320) выполняется соответственно кнопкой предварительного просмотра глубины резкости, кнопкой **Fn** и кнопкой **AE-L/AF-L**. Функции “кнопка + диски” (стр. 323) обозначаются символами **DISC**, **DISC** и **DISC**. Если операциям “нажатие кнопки” и “кнопки + диск” присвоены разные функции, последнее присваивание можно просмотреть с помощью кнопки **Q**.

# Диски управления

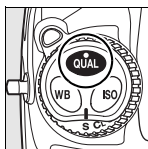
Для настройки различных параметров фотокамеры можно использовать главный и вспомогательный диски управления — отдельно или одновременно с другими элементами управления.



## ■ Качество и размер изображения

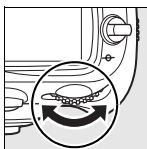
Нажмите кнопку **QUAL** и вращайте диски управления.

Выберите  
качество  
изображения  
(стр. 65)



Кнопка **QUAL**

+



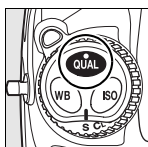
Главный диск  
управления

→



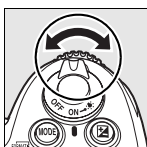
Панель управления

Выберите  
размер  
изображения  
(стр. 70)



Кнопка **QUAL**

+



Вспомогательный  
диск управления

→

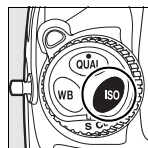


Панель управления

## ■ Чувствительность ISO

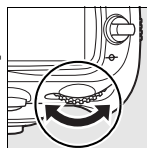
Нажмите кнопку **ISO** и вращайте главный диск управления.

Задайте  
чувствительность  
(стр. 106)



Кнопка **ISO**

+



Главный диск  
управления

→



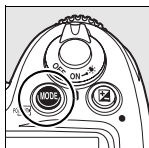
Панель управления



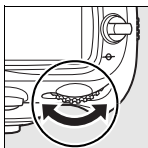
## ■ Экспозиция

Нажмите кнопку **MODE** и поверните главный диск управления для выбора режима экспозиции.

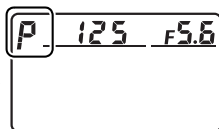
Выберите режим экспозиции (стр. 114)



Кнопка **MODE**



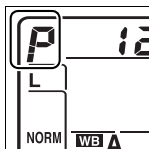
Главный диск управления



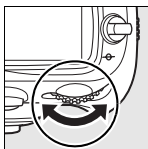
Панель управления

Для настройки экспозиции используйте диски управления.

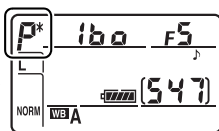
Выберите сочетание диафрагмы и выдержки (режим экспозиции **P**; стр. 117)



Режим экспозиции **P**

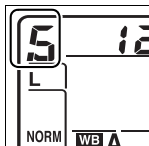


Главный диск управления

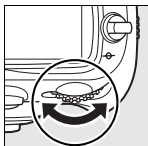


Панель управления

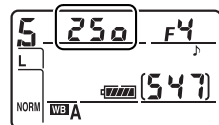
Выберите выдержку (режим экспозиции **S** или **M**; стр. 118, 121)



Режим экспозиции **S** или **M**

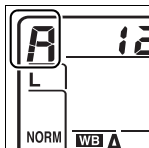


Главный диск управления

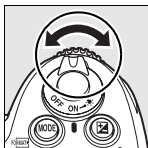


Панель управления

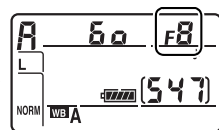
Выберите диафрагму (режим экспозиции **A** или **M**; стр. 119, 121)



Режим экспозиции **A** или **M**

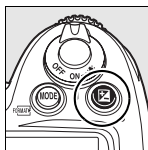


Вспомогательный диск управления



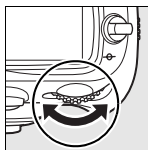
Панель управления

Задайте величину поправки экспозиции (стр. 128)

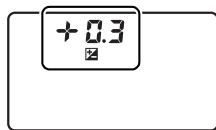


Кнопка 

+

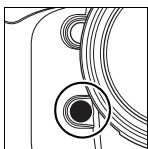


Главный диск управления



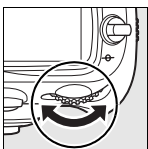
Контрольный дисплей

Включите или выключите брекетинг или задайте количество снимков в последовательности брекетинга (стр. 131, 134)

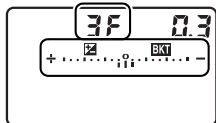


Кнопка **Fn**

+

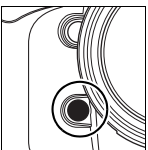


Главный диск управления



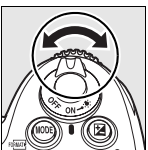
Панель управления

Выберите шаг брекетинга экспозиции (стр. 132)

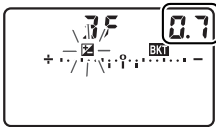


Кнопка **Fn**

+



Вспомогательный диск управления



Панель управления

### Кнопка **Fn**

В зависимости от значения, выбранного для пользовательской настройки f5 (Кнопка **FUNC.**, стр. 320), кнопка **Fn** и диски управления могут использоваться для настройки параметров брекетинга (по умолчанию), выбора области изображения, установки блокировки выдержки и диафрагмы, установки выдержки и диафрагмы на этапах 1 EV, выбора заданных данных для объектива для объективов без микропроцессора, или выбора динамической АФ.

### Кнопка предварительного просмотра глубины резкости и кнопка **AE-L/AF-L**

В зависимости от значения, выбранного для пользовательской настройки f6 (Функция кн. предв. просм., стр. 324) и f7 (Функция кнопки **AE-L/AF-L**, стр. 325), кнопку предварительного просмотра глубины резкости и кнопку **AE-L/AF-L** можно использовать в сочетании с дисками управления для выполнения

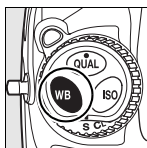


функций, аналогичных функциям кнопки **Fn**.

## ■ Баланс белого

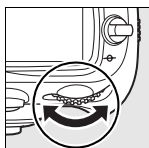
Нажмите кнопку **WB** и вращайте диски управления.

Выберите значение баланса белого (стр. 141)

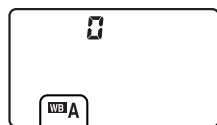


Кнопка **WB**

+

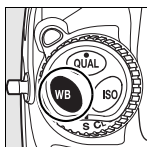


Главный диск управления



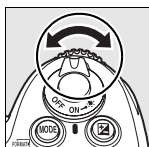
Контрольный дисплей

Выполните тонкую настройку баланса белого (стр. 146), задайте цветовую температуру (стр. 147) или выберите предустановленное значение баланса белого (стр. 157)

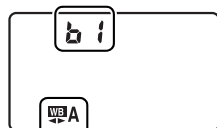


Кнопка **WB**

+



Вспомогательный диск управления

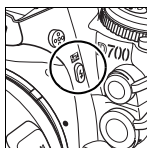


Панель управления

## ■ Параметры вспышки

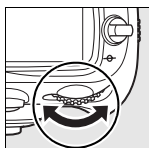
Нажмите кнопку **⚡** и вращайте диски управления.

Выберите режим вспышки (стр. 185)

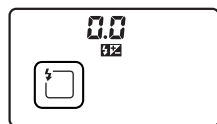


Кнопка **⚡**

+

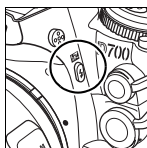


Главный диск управления



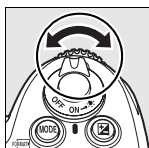
Панель управления

Задайте поправку экспозиции вспышки (стр. 190)

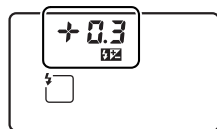


Кнопка **⚡**

+



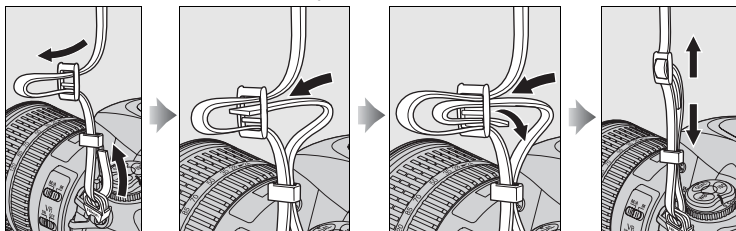
Вспомогательный диск управления



Панель управления

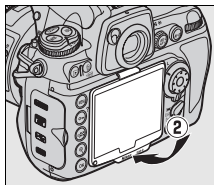
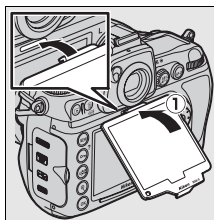
## Присоединение ремня фотокамеры AN-D700

Надежно прикрепите ремень для переноски фотокамеры, продев его через две петли на корпусе, как показано ниже.

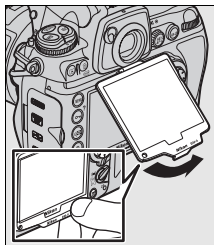


## Крышка ЖК монитора VM-9

В комплект поставки входит прозрачная пластиковая крышка для защиты монитора от загрязнения и мелких повреждений, когда фотокамера не используется. Чтобы установить крышку, поместите выступ в ее верхней части в соответствующее углубление над ЖК монитором фотокамеры (1) и слегка надавите на нижнюю часть крышки до щелчка, чтобы она встала на место (2).



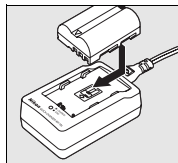
Чтобы снять крышку, крепко удерживайте фотокамеру и аккуратно потяните крышку наружу за ее нижнюю часть, как показано на рисунке справа.



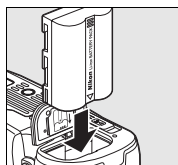
# Краткое руководство

Чтобы быстро начать работу с фотокамерой, выполните следующие операции:

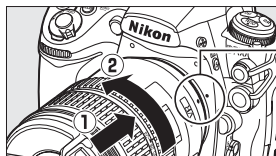
## 1 Зарядите батарею (стр. 32).



## 2 Установите батарею (стр. 34).



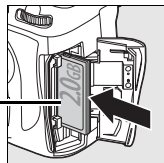
## 3 Присоедините объектив (стр. 36).



Установочная метка

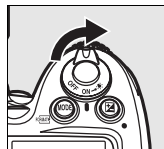
## 4 Вставьте карточку памяти (стр. 41).

Передняя сторона



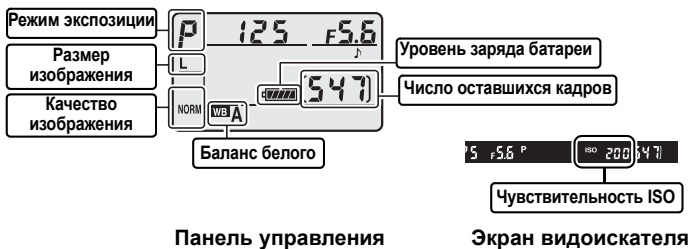
## 5 Включите фотокамеру (стр. 46).

Сведения о выборе языка и настройке даты и времени см. на стр. 38. Сведения о настройке фокуса видоискателя см. на стр. 45.





## 6 Проверьте настройки фотокамеры (стр. 46, 49).



## 7 Выберите режим покадрового АФ (стр. 51, 72).

Установите переключатель режимов фокусировки в положение S (покадровый АФ).

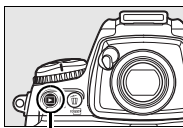
## 8 Выполните фокусировку и сделайте снимок (стр. 53, 54).

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку, затем нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок.



Индикатор фокусировки


## 9 Просмотрите снимок (стр. 55).

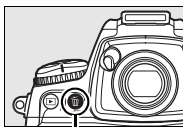


Кнопка ▶



## 10 Удалите ненужные снимки (стр. 56).

Чтобы удалить текущий снимок, дважды нажмите кнопку .



Кнопка 







# Руководство



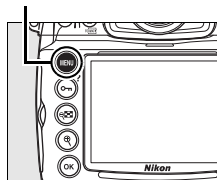
В данном разделе описываются использование меню фотокамеры, подготовка фотокамеры к работе, а также фотосъемка и просмотр сделанных снимков.

<b>Меню фотокамеры .....</b>	<b>стр. 26</b>
Использование меню фотокамеры .....	стр. 28
Справка .....	стр. 31
<b>Первые шаги .....</b>	<b>стр. 32</b>
Зарядка батареи .....	стр. 32
Установка батареи .....	стр. 34
Присоединение объектива .....	стр. 36
Основные настройки .....	стр. 38
Установка карточки памяти .....	стр. 41
Настройка фокуса видеоискателя .....	стр. 45
<b>Съемка и просмотр снимков .....</b>	<b>стр. 46</b>

# Меню фотокамеры

К большинству параметров съемки, просмотра и настройки можно получить доступ из меню фотокамеры. Чтобы войти в меню, нажмите кнопку MENU.

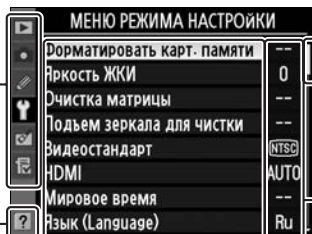
## Кнопка MENU




## Вкладки

Выберите из меню просмотр, съемка, собственные настройки, настройка, обработка и Мое меню (см. следующую страницу).

Бегунок показывает расположение в текущем меню.



Текущие настройки показаны символами.







?  
Если отображается символ ?, то нажав кнопку  (?), можно просмотреть справку по выбранному элементу меню (стр. 31).

## Параметры меню

Параметры текущего меню.

## ■ Меню

Доступны следующие меню.

Меню	Описание
 <b>Просмотр</b>	Настройка параметров просмотра и управления фотографиями (стр. 260).
 <b>Съемка</b>	Настройка параметров съемки (стр. 268).
 <b>Собственные настройки</b>	Настройка параметров фотокамеры в соответствии с потребностями пользователя (стр. 280).
 <b>Настройка</b>	Форматирование карточек памяти и настройка базовых параметров фотокамеры (стр. 331).
 <b>Обработка</b>	Создание обработанных копий существующих снимков (стр. 349).
 <b>Мое меню</b>	Создание меню параметров, выбранных пользователем (стр. 364). Если нужно, вместо меню <b>Мое меню</b> можно отобразить меню последних настроек (стр. 368).

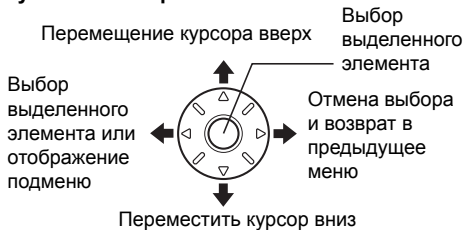


# Использование меню фотокамеры

## ■ Элементы управления меню

Для перемещения по пунктам меню фотокамеры используются мультиселектор и кнопка **OK**.

### Мультиселектор



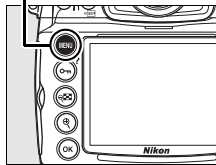
## ■ Перемещение по меню

Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

### 1 Перейдите в меню.

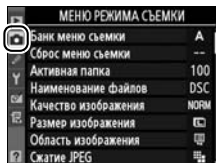
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку **MENU**.

#### Кнопка MENU



### 2 Выделите символ текущего меню.

Чтобы выделить символ текущего меню, нажмите кнопку **◀**.



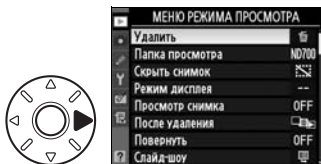
### 3 Выберите меню.

Чтобы выбрать нужное меню, нажмите кнопку ▲ или ▼.



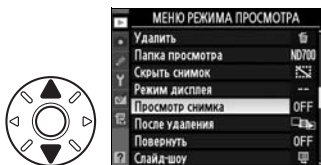
### 4 Поместите курсор в выбранное меню.

Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите кнопку ►.



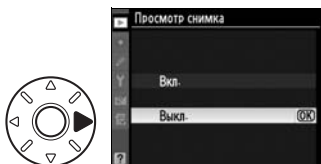
### 5 Выделите пункт меню.

Чтобы выделить пункт меню, нажмите кнопку ▲ или ▼.



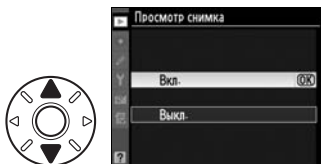
### 6 Отобразите список параметров.

Чтобы просмотреть параметры выбранного пункта меню, нажмите кнопку ►.



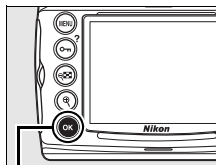
### 7 Выделите параметр.

Чтобы выделить параметр, нажмите кнопку ▲ или ▼.



## 8 Выберите выделенный элемент.

Чтобы выбрать выделенный элемент, нажмите кнопку **OK**. Для выхода без выбора элемента нажмите кнопку **MENU**.



Кнопка **OK**



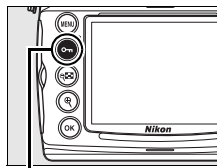
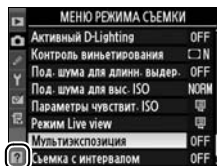
Обратите внимание на следующее:

- Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны;
- При нажатии кнопки **▶** или центральной части мультиселектора происходит примерно то же, что и при нажатии кнопки **OK**. В определенных случаях выбор можно сделать только нажатием кнопки **OK**;
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (стр. 54).

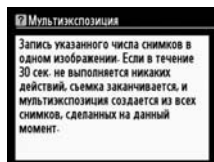


# Справка

Если в нижнем левом углу монитора отображается символ **?**, для отображения справки нажмите кнопку **ОП (?)**. После нажатия кнопки появится описание выбранного в настоящий момент параметра или меню. Для прокрутки текста нажмите кнопку **▲** или **▼**.



Кнопка **ОП (?)**



# Первые шаги

## Зарядка батареи

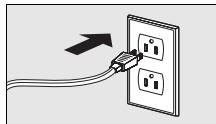
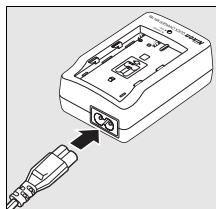
Питание фотокамеры осуществляется от литий-ионной аккумуляторной батареи EN-EL3e (входит в комплект поставки).



Батарея EN-EL3e поставляется частично заряженной. Для максимальной продолжительности съемки перед использованием зарядите батарею с помощью быстрого зарядного устройства MH-18a, входящего в комплект поставки фотокамеры. Для полной перезарядки полностью разряженной батареи требуется приблизительно 2 часа 15 минут.

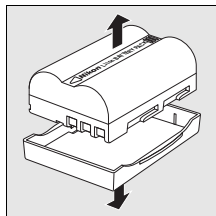
### **1** Подключите зарядное устройство.

Вставьте вилку сетевого блока питания в зарядное устройство, а вилку сетевого шнура — в электрическую розетку.



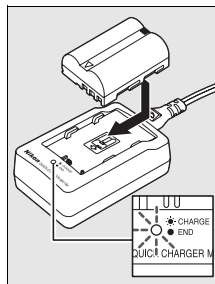
### **2** Снимите защитную крышку.

Снимите защитную крышку с батареи.



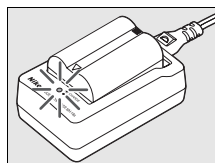
### 3 Вставьте батарею.

Установите батарею в зарядное устройство. В процессе зарядки мигает индикатор зарядки (CHARGE).



### 4 После завершения зарядки извлеките батарею из зарядного устройства.

Зарядка завершена, когда индикатора зарядки (CHARGE ) прекратит мигать. Извлеките батарею и отключите зарядное устройство.

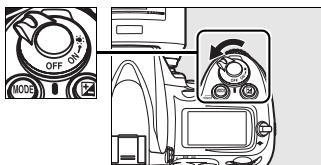


# Установка батареи

## 1 Выключите фотокамеру.

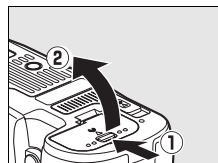
Всегда выключайте фотокамеру перед извлечением или установкой батарей.

Выключатель питания



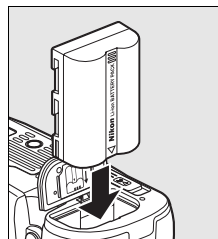
## 2 Откройте крышку батарейного отсека.

Откройте крышку батарейного отсека в нижней части фотокамеры.

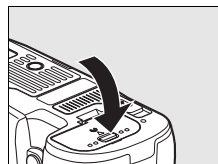


## 3 Вставьте батарею.

Вставьте батарею, как показано на рисунке справа.



## 4 Закройте крышку батарейного отсека.



### ■ Извлечение батареи

Перед извлечением батареи выключите фотокамеру. Если батарея не используется, закройте ее контакты защитной крышкой для предотвращения короткого замыкания.

## **Батарея и зарядное устройство**

*Внимательно ознакомьтесь со всеми предупреждениями и мерами предосторожности, приведенными на страницах xviii–xx и 398–401 данного руководства, и неукоснительно соблюдайте их.* Если батарея не используется, для предотвращения короткого замыкания закройте ее контакты защитной крышкой.

Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0°C или выше 40°C. Во время зарядки температура должна быть в пределах 5–35°C; для оптимальных результатов заряжайте батарею при температуре выше 20°C. Емкость батареи может временно упасть в случае зарядки при низких температурах или эксплуатации при температуре ниже температуры зарядки. Если зарядка батареи выполняется при температуре ниже 5°C, индикатор ресурса работы батареи на экране **Информация о батарее** (стр. 340) может показать временное уменьшение.

Батарея может быть горячей сразу после использования. Перед зарядкой дождитесь остывания батареи.

Используйте зарядное устройство только для зарядки совместимых с ним батарей. Вынимайте из сети неиспользуемое зарядное устройство.

## **Батареи, несовместимые с фотокамерой**

Данная фотокамера не может работать от литий-ионных аккумуляторных батарей EN-EL3 или EN-EL3a для моделей D100, D70 и D50 или с держателем батареи MS-D70 CR2.

## **Литий-ионные аккумуляторные батареи EN-EL3e**

Устройства, совместимые с батареей EN-EL3e, получают информацию о ее заряде, что позволяет отображать шесть уровней заряда батареи на мониторе фотокамеры (стр. 46). Для получения подробной информации по уровню заряда аккумуляторной батареи, остаточному времени работы фотокамеры от батареи и количеству снимков, сделанных с момента последней зарядки батареи, выберите в меню режима настройки параметр **Информ. о батарее** (стр. 340).

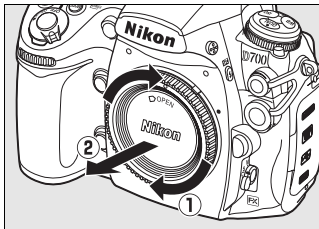
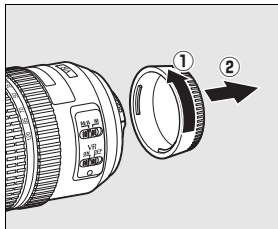


# Присоединение объектива

Следите, чтобы после снятия объектива внутрь фотокамеры не попала пыль.

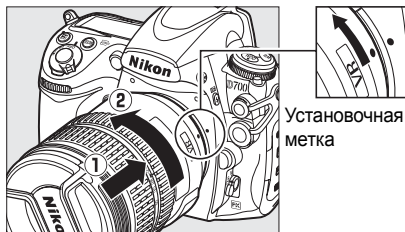
## 1 Снимите заднюю крышку объектива и защитную крышку фотокамеры.

Выключите питание фотокамеры, снимите заднюю крышку объектива и защитную крышку фотокамеры.

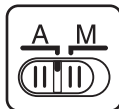


## 2 Присоедините объектив.

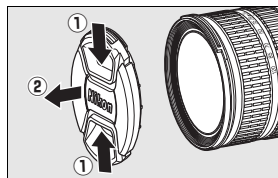
Совместив крепежные метки на объективе и корпусе фотокамеры, установите объектив в байонет. Следя за тем, чтобы не нажать кнопку отсоединения объектива, поверните его против часовой стрелки до фиксации.



Если объектив оснащен переключателем **A-M** или **M/A-M**, установите переключатель в положение **A** (автофокусировка) или **M/A** (автофокусировка с приоритетом ручной настройки).

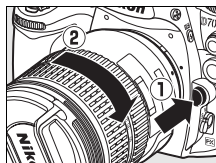


### 3 Снимите защитную крышку с объектива.



### ■ Снятие объектива

Перед снятием или заменой объектива убедитесь, что фотокамера выключена. Чтобы снять объектив, поворачивайте его по часовой стрелке, удерживая нажатой кнопку отсоединения. Сняв объектив, установите защитную крышку объектива и защитную крышку фотокамеры.

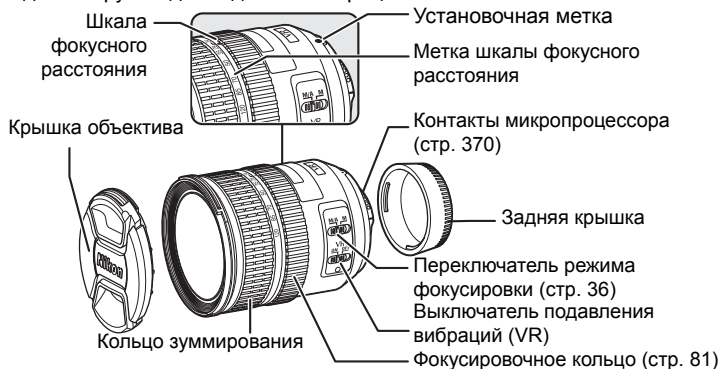


### ✓ Объективы с микропроцессором и кольцом диафрагмы

Если объектив с микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (стр. 370), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f). Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации объектива.

### ✎ Объектив

Объектив AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 мм f/3,5-5,6G IF-ED используется в данном руководстве для иллюстрации.



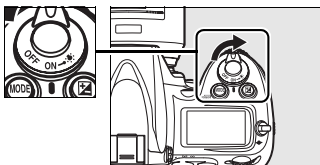
# Основные настройки

Настройки языка в меню режима настройки отображаются автоматически при первом входе в меню. Выберите язык и настройте дату и время. Следует учитывать, что если дата и время не установлены, на мониторе будет мигать символ **CLOCK**, и время и дата, записанные на фотографиях, будут неверными.



## 1 Включите фотокамеру.

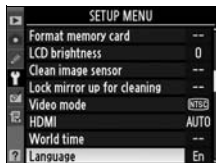
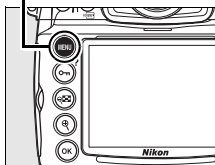
Выключатель питания



## 2 Выберите язык.

Нажмите кнопку **MENU**, чтобы отобразить меню фотокамеры, и выберите пункт **Language** в меню режима настройки. Сведения об использовании меню см. в разделе «Использование меню фотокамеры» (стр. 28).

Кнопка MENU



## 3 Выберите язык.

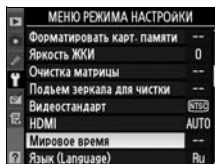
Для выбора нужного языка нажмите кнопку **▲** или **▼**, а затем кнопку **OK**.





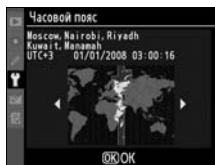
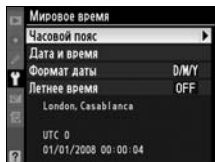
## 4 Выберите Часовые пояса мира.

Выберите пункт **Мировое время** и нажмите кнопку ►.



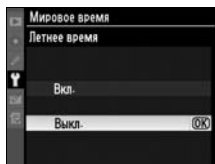
## 5 Выберите часовой пояс.

Появится диалоговое окно выбора часового пояса. Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выделить часовой пояс (в поле **UTC** отображается отличие выбранного часового пояса от времени UTC (по Гринвичу, в часах), и нажмите кнопку OK.



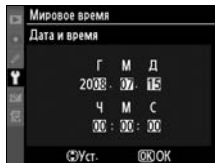
## 6 Включение или выключение режима летнего времени.

Отобразятся параметры режима летнего времени. По умолчанию режим летнего времени выключен; если в данном часовом поясе действует летнее время, нажмите кнопку ▲, чтобы выделить вариант **Вкл.**, а затем нажмите кнопку OK.




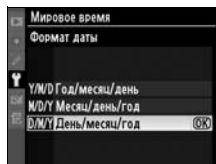
## 7 Настройте дату и время.

Появится диалоговое окно, изображенное справа. Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора элемента меню, а кнопку ▲ или ▼ для изменения его значения. После завершения настройки даты и времени нажмите кнопку OK.



## 8 Задайте формат даты.

Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора порядка отображения года, месяца и дня и нажмите кнопку .



## 9 Вернитесь в режим съемки.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выйти в режим съемки.



### Батарея для часов

Часы фотокамеры питаются от независимого перезаряжаемого источника питания, заряжаемого по мере необходимости, если установлена основная батарея или фотокамера питается от сетевого блока питания EH-5a или EH-5 (приобретается дополнительно) (стр. 385). Двух дней зарядки достаточно, чтобы часы работали около трех месяцев. Если на панели управления мигает символ **lock**, батарея часов разряжена и часы были сброшены. Установите на часах правильные дату и время.

### Часы фотокамеры

Встроенные часы фотокамеры менее точны, чем большинство наручных и бытовых часов. Регулярно сверяйте показания встроенных часов с более точными и при необходимости подстраивайте время.

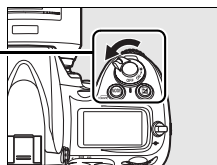
# Установка карточки памяти

Данная фотокамера хранит фотографии на карточках памяти CompactFlash Тип I (приобретается дополнительно; стр. 390). Карточки памяти CompactFlash Тип II и микроформатные дисковые накопители использовать нельзя. Следующий раздел посвящен установке и форматированию карточки памяти.

## 1 Выключите фотокамеру.

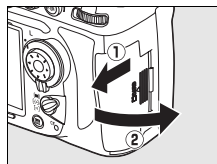
Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением карточек памяти.

Выключатель питания



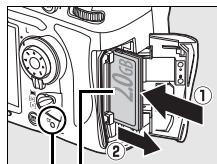
## 2 Откройте крышку гнезда карточки памяти.

Выдвиньте крышку гнезда карты памяти (1), чтобы открыть гнездо карты памяти (2).



## 3 Вставьте карточку памяти.

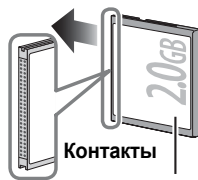
Вставьте карточку памяти лицевой стороной к ЖК монитору (1). Если карточка памяти вставлена целиком, выскочит кнопка извлечения карточки памяти (2), а зеленый индикатор доступа ненадолго включится.



Передняя сторона  
Индикатор доступа

**Установка карточек памяти**  
Устанавливайте карточку памяти контактами вперед. Неправильная ориентация карточки при установке может привести к ее повреждению или повреждению фотокамеры. Убедитесь в правильном положении карточки.

Направление установки

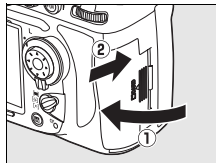


Контакты  
Передняя сторона



## 4 Закройте крышку гнезда карточки памяти.

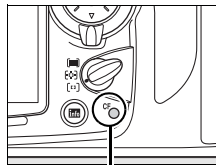
Закройте крышку гнезда карты памяти (1) на защелку (2).



## Извлечение карточки памяти

### 1 Выключите фотокамеру.

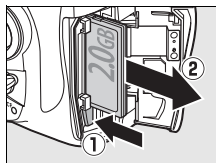
Убедитесь, что индикатор доступа не светится и фотокамера выключена.



Индикатор доступа

### 2 Извлеките карточку памяти.

Откройте крышку гнезда карточки памяти и нажмите кнопку извлечения (1) для частичного извлечения карточки (2). После этого карточку памяти можно извлечь вручную. При нажатии кнопки извлечения не давите на карточку памяти. Невыполнение этой меры предосторожности может привести к повреждению фотокамеры или карточки памяти.



## ■ **Форматирование карточек памяти**

Перед первым использованием карточку памяти необходимо отформатировать. Порядок форматирования карточки памяти описан ниже.

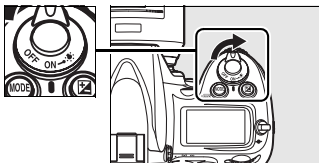
### ✓ **Форматирование карточек памяти**

Форматирование карточек памяти приводит к необратимому удалению всех содержащихся на них данных. Прежде чем начать форматирование, убедитесь, что копии нужных снимков и другие данные сохранены на компьютере (стр. 238).







## 1 **Включите фотокамеру.**

Выключатель питания



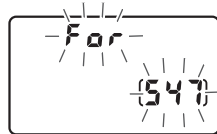
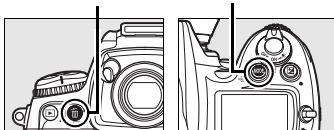
## 2 **Нажмите кнопку .**

Нажмите и удерживайте кнопку  (MODE и ) нажатыми одновременно около двух секунд.

На индикаторе выдержки контрольного дисплея и видоискателя появится мигающий символ **Fo r**. Чтобы выйти без форматирования карты памяти, подождите шесть секунд (настройки по умолчанию), пока **Fo r** не перестанет мигать, или нажмите любую кнопку кроме  (MODE и )

Кнопка 

Кнопка MODE



Панель управления





Экран видоискателя

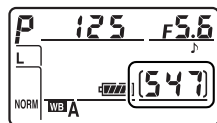
### **См. также**

Дополнительные сведения о форматировании карточки памяти с помощью функции **Форматировать карту памяти** см. в меню режима настройки см. на стр. 332.

### 3 Нажмите кнопку еще раз.

Чтобы отформатировать карту памяти, нажмите кнопки  (MODE и ) одновременно еще раз, пока мигает **For.** *Запрещается извлекать карточку памяти, извлекать или отключать источник питания в процессе форматирования.*

По окончании форматирования в видоискателе и на панели управления будет отображено количество снимков, которое можно записать при текущих значениях параметров.



#### Карточки памяти

- Карточки памяти могут нагреваться во время работы. Будьте осторожны при извлечении карточки памяти из фотокамеры.
- Карточки памяти, отформатированные в компьютере или другом устройстве, необходимо повторно отформатировать в фотокамере перед использованием как для записи, так и для просмотра снимков.
- Выключайте фотокамеру перед извлечением или установкой карточки памяти. Не извлекайте карточку памяти из фотокамеры, не выключайте фотокамеру и не отключайте источник питания во время форматирования либо в процессе записи или копирования данных на компьютер, а также их удаления с компьютера. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к потере данных и вызвать повреждение фотокамеры или карточки памяти.
- Не прикасайтесь к разъемам карточки памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не бросайте и не подвергайте карточку памяти сильным механическим нагрузкам.
- Не прилагайте усилий при вставке карточки. Несоблюдение этих правил может повредить карточку.
- Не подвергайте карточку памяти воздействию воды, высокой влажности или прямых солнечных лучей.
- Не подвергайте воздействию воды, теплового излучения, высокой влажности или прямых солнечных лучей.

#### Нет карточки памяти

Если карточка памяти не установлена, на панели управления и в видоискателе будет отображаться символ **(-E-)**. Если фотокамера выключена при заряженной батарее EN-EL3e, но карточка памяти не установлена, на панели управления будет отображаться символ **(-E-)**.

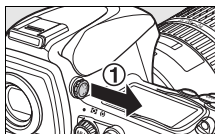


# Настройка фокуса видоискателя

Видоискатель оснащен регулятором диоптрийной настройки, который позволяет приспособить фотокамеру к индивидуальным особенностям зрения. Перед съемкой убедитесь, что изображение в видоискателе сфокусировано.

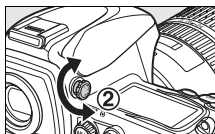
## 1 Поднимите регулятор диоптрийной настройки.

Снимите крышку объектива, включите фотокамеру и выдвините регулятор диоптрийной настройки (1).

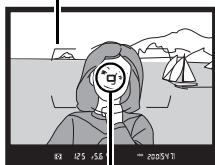


## 2 Настройте видоискатель.

Поворачивайте регулятор диоптрийной настройки, пока изображение, точки фокусировки и границы зоны фокусировки в видоискателе не станут четкими.



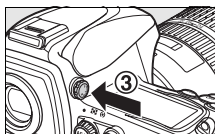
Граница зоны АФ



Точка фокусировки

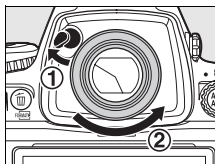
## 3 Замените регулятор диоптрийной настройки.

Нажмите на регулятор диоптрийной настройки, что перевести его обратно в (3).



### **Корректирующие линзы для окуляра видоискателя:**

Линзы для коррекции (приобретаются дополнительно; стр. 386) могут использоваться для более точной диоптрийной настройки видоискателя. Перед установкой корректирующей линзы для окуляра видоискателя, снимите окуляр видоискателя DK-17, для этого закройте затвор видоискателя, чтобы отпустить фиксатор окуляра (1), затем вывинтите окуляр как показано справа (2).



# Съемка и просмотр снимков

## Включение фотокамеры

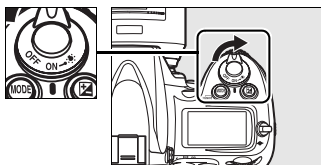
Перед началом съемки включите фотокамеру и проверьте уровень заряда батарей и количество оставшихся кадров, как описано ниже.



### 1 Включите фотокамеру.

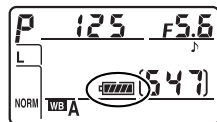
Включите фотокамеру. Включится панель управления, и засветится экран видеоскателя.

#### Выключатель питания



### 2 Проверьте уровень заряда батарей.

Проверьте индикаторы уровня заряда батареи на панели управления или в видеоскателе.



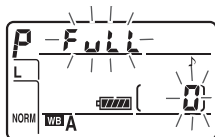
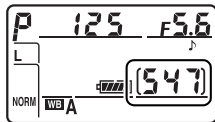
Символ *		Описание
Панель управления	Видеоскатель	
	—	Батарея полностью заряжена.
	—	Батарея частично разряжена.
	—	
		Низкий уровень заряда батареи. Приготовьтесь зарядить батарею или подготовьте запасную батарею.
 (мигает)	 (мигает)	Спусковая кнопка затвора заблокирована. Зарядите или замените батарею.

\* Если фотокамера работает от сетевого блока питания (приобретается дополнительно), то уровень заряда батареи не показывается.



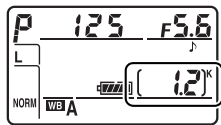
### 3 Проверьте количество оставшихся кадров.

Счетчик кадров, отображаемый на контрольном дисплее и в видеоискателе, показывает количество снимков, которые можно сделать при текущих настройках. Когда это число становится равным нулю, на счетчике кадров отображается мерцающий символ **0**, а на индикаторе выдержки — мигающий символ **FuLL** или **FuL**.



#### Карточки памяти большой емкости

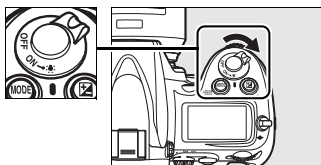
Если на карточке памяти достаточно места для записи тысячи или более снимков (при текущих настройках), количество оставшихся кадров будет отображаться в тысячах с округлением в меньшую сторону до ближайшей сотни (например, если осталось примерно 1 260 кадров, на счетчике отображается значение 1,2 К).



## Подсветка ЖК мониторов

Для включения подсветки экспонометра и панели управления переведите выключатель питания в положение **ON\***. После этого информация с ЖК мониторов фотокамеры можно будет считывать даже в темноте. После отжатия выключателя питания подсветка продолжает гореть еще в течение шести секунд (при настройках по умолчанию) при активных экспонометрах фотокамеры или до спуска затвора или повторного поворота выключателя питания в положение **ON\***.

## Выключатель питания



## Автоматическое отключение экспонометра

При настройках по умолчанию индикаторы выдержки и диафрагмы на панели управления и в видоискателе выключатся для экономии заряда батареи, если около шести секунд с фотокамерой не выполняется никаких действий (автоматическое отключение экспонометра). Для включения экрана видоискателя нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (стр. 54).

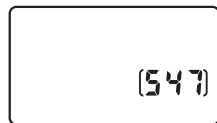
6 с



Время, по истечении которого экспонометр автоматически выключается, можно изменить при помощи пользовательской настройки с2 (**Задержка автовыкл. зам.**, стр. 296).

## Индикация при выключенной фотокамере

Если фотокамера выключена, но карточка памяти и батарея не извлечены, на индикаторе будут отображаться показания счетчика кадров и число оставшихся кадров (некоторые карточки памяти позволяют отображать эти сведения, только если фотокамера включена).



Панель управления


# Настройка фотокамеры

В данном разделе представлены сведения о фотосъемке с настройками по умолчанию.

## 1 Проверьте настройки фотокамеры.



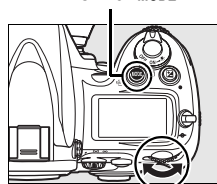
Настройки по умолчанию приведены ниже.

Параметр	По умолчанию	Описание	Страница
Качество изображения	<b>NORM</b> (JPEG сред.кач.)	Запись изображений в формате JPEG с коэффициентом сжатия примерно 1 : 8 ( <b>Приоритет размера</b> выбран для сжатия JPEG). Идеально для моментальных снимков.	64
Размер изображения	<b>L</b> (Большой)	Изображения в формате FX имеют размер 4 256 × 2 832 пикселей.	69
Чувствительность ISO	200	Чувствительность (цифровой эквивалент светочувствительности пленки) установлена на 200 единиц ISO.	106
Баланс белого	<b>AUTO</b> (Авто)	Баланс белого автоматически подбирается к большинству типов освещения для естественной цветопередачи.	140
Режим экспозиции	<b>P</b> (Программный автоматический)	В большинстве случаев фотокамера автоматически подбирает значения выдержки и диафрагмы для оптимальной экспозиции.	114
Точка фокусировки	<b>Центральная точка фокусировки</b> (АФ по одной точке)	 <p>Точка фокусировки</p> <p>Экран видоискателя с точкой фокусировки показан выше. Фотокамера фокусируется на объекте в центральной точке фокусировки при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.</p>	76

## 2 Выберите режим экспозиции P.

Нажмите кнопку **MODE** и вращайте главный диск управления для выбора режима экспозиции **P**. Фотокамера автоматически подбирает значение выдержки и диафрагмы, что позволяет получить оптимальные параметры экспозиции в большинстве случаев.

Кнопка **MODE**

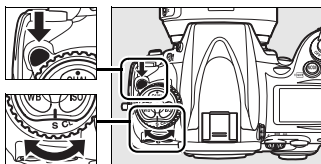


Главный диск управления

## 3 Выберите покадровый режим спуска затвора.

Опустите фиксатор диска режима спуска затвора и поверните диск режима съёмки в положение **S** (покадровый режим). В этом случае при каждом нажатии спусковой кнопки затвора выполняется съёмка только одного кадра.

Фиксатор диска режима спуска затвора

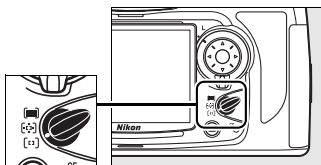


Диск режима спуска затвора

## 4 Выберите режим АФ по одной точке.

Поверните переключатель режима выбора зоны фокусировки до фиксации в положении **[\*]** (режим АФ по одной точке). После выбора этого режима пользователь сможет выбирать точку фокусировки.

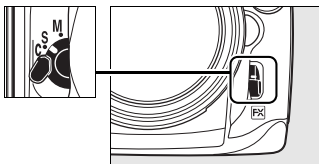
Переключатель режима выбора зоны фокусировки




## 5 Выберите режим покадровой следящей автофокусировки.

Поверните переключатель режимов фокусировки до фиксации в положении **S** (покадровая следящая автофокусировка). Это значение позволяет фотокамере автоматически фокусироваться на объекте в выбранной точке фокусировки при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Съёмка возможна только после фокусировки фотокамеры.

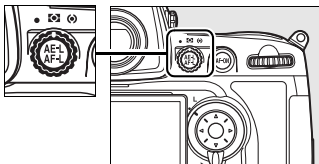
### Переключатель режимов фокусировки



## 6 Выберите режим матричного замера.

Поверните матричный селектор в положение  (матричный замер). Матричный замер использует информацию, получаемую с 1 005-сегментного датчика RGB для обеспечения максимальных результатов для всего кадра.

### Переключатель режима замера



## Подготовка фотокамеры к работе

Во время компоновки кадра в видоискателе правой рукой обхватите специальный выступ на фотокамере, а левой рукой поддерживайте корпус или объектив снизу. Для большей устойчивости и сохранения равновесия слегка прижмите локти к телу и поставьте одну ногу на полшага вперед.



При съемке портретов держите фотокамеру, как показано справа.



Сведения о компоновке кадров с помощью монитора см. на стр. 89.

# Фокусировка и съемка

**1** Для фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (стр. 54).

При настройках по умолчанию фотокамера фокусируется на объекте в центральной точке фокусировки.

Скомпонуйте снимок в видоискателе, расположив объект в центральной точке фокусировки, и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Если фотокамера может сфокусироваться, раздается звуковой сигнал и в видоискателе отображается индикатор фокусировки (●). Если объект недостаточно освещен, включается вспомогательная подсветка AF, облегчающая фокусировку.



Индикатор  
фокусировки

Емкость  
буфера

Экран видоискателя	Описание
●	Объект в фокусе
▶	Точка фокусировки находится между фотокамерой и объектом.
◀	Точка фокусировки находится за объектом.
▶ ◀ (мигать)	Фотокамера не может автоматически сфокусироваться на объекте в точке фокусировки.

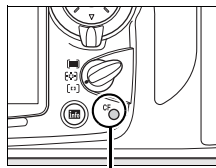
При нажатии спусковой кнопки затвора наполовину фокус блокируется и на экране видоискателя отображается количество кадров, которое можно сохранить в буфере памяти (f; стр. 87).



Сведения о действиях, необходимых, если фотокамера не может сфокусироваться автоматически, см. в разделе «Получение хороших результатов съемки при автофокусировке» (стр. 80).

## 2 Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок.

Чтобы сделать снимок, плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца. В процессе переноса снимка на карточку памяти на фотокамере светится индикатор доступа к карточке памяти рядом с крышкой гнезда карточки памяти.



Индикатор доступа

### ✓ Индикатор доступа к карточке памяти

Не извлекайте карточку памяти, не выключайте фотокамеру, не извлекайте и не отсоединяйте источник питания, пока индикатор доступа к карте памяти не погас.

### ✍ Спусковая кнопка затвора

Фотокамера оснащена двухступенчатой спусковой кнопкой затвора. Фокусировка осуществляется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Чтобы сделать снимок, нажмите спусковую кнопку затвора до конца.



Фокусировка

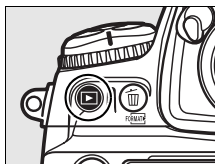
Съемка







# Просмотр снимков

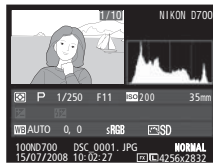
## 1 Нажмите кнопку .

Снимок отобразится на мониторе.



## 2 Просмотр остальных снимков.

Для просмотра других снимков нажмите кнопку  или . Для просмотра дополнительных сведений о текущем снимке нажмите кнопку  и .




Чтобы завершить просмотр и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

### Просмотр снимка

Если в меню режима просмотра (стр. 265) для параметра **Просмотр снимка** выбрано значение **Вкл.**, снимки отображаются на мониторе автоматически в течение 4 с (значение по умолчанию) после съемки.

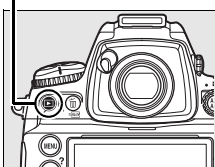
# Удаление ненужных снимков

Чтобы удалить снимок, который отображается на мониторе, нажмите кнопку . Обратите внимание, что восстановить удаленные снимки нельзя.


## 1 Отобразите снимок.

Отобразите снимок, который требуется удалить, как описано в разделе «Просмотр снимков» на предыдущей странице.

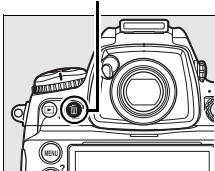
Кнопка 





## 2 Удалите снимок.

Нажмите кнопку . Отобразится диалоговое окно подтверждения.

Кнопка 



Еще раз нажмите кнопку , чтобы удалить снимок и вернуться в режим просмотра. Чтобы выйти без удаления снимка, нажмите кнопку .

### Удалить

Для удаления нескольких снимков используйте параметр **Удалить** в меню режима просмотра (стр. 262).



# Параметры съёмки

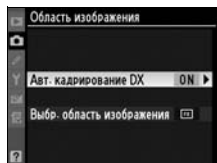
В данном разделе описывается выбор области изображения, его качества и размера.



Область изображения.....	стр. 58
Качество изображения .....	стр. 64
Размер изображения.....	стр. 69

# Область изображения

Матрица фотокамеры формата FX (36,0 × 23,9 мм) может использоваться для записи снимков с областью изображения (углом зрения), соответствующей пленочной фотокамере формата 35 мм (135). Область изображения настраивается с помощью параметра **Область изображения** в меню



режима съемки. По умолчанию установлено значение **Авт. кадрирование DX**, при котором в случае установки объектива формата DX фотокамера автоматически кадрирует снимки в соответствии с углом зрения формата DX. Параметр **Выбрать область изображения** можно использовать для выбора угла зрения 35 мм.





## ■ **Авт. кадрирование DX**

Управляет автоматическим выбором режима кадрирования DX при установке объектива формата DX.

Параметр	Описание
<b>Вкл.</b> (по умолчанию)	Фотокамера автоматически выбирает режим кадрирования DX при установке объектива формата DX.
<b>Выкл.</b>	Используется режим кадрирования, заданный параметром <b>Выбр. область изображения</b> .

## ■ Выбор области изображения

Выбор области изображения, которая используется, если для параметра **Авт. кадрирование DX** выбрано значение **Вкл.** 61).

Параметр	Описание
 <b>Формат FX (36x24)</b>	<p>Запись снимков осуществляется в формате FX с использованием всей площади матрицы (36,0 × 23,9 мм), что обеспечивает угол зрения, соответствующий объективу Nikkor на фотокамере формата 35 мм. Края снимков, сделанных с использованием объективов формата DX, затемняются.</p> 
 <b>Формат DX (24x16)</b>	<p>Область в центре матрицы 23,5 × 15,6 мм (показана кадрированием формата DX в видоискателе) используется для записи снимков в формате DX. Чтобы рассчитать приблизительное фокусное расстояние объектива в 35-мм формате, умножьте исходное значение на 1,5.</p>  <p>Кадрирование в формате DX</p>

## 🔍 Кадрирование в формате DX

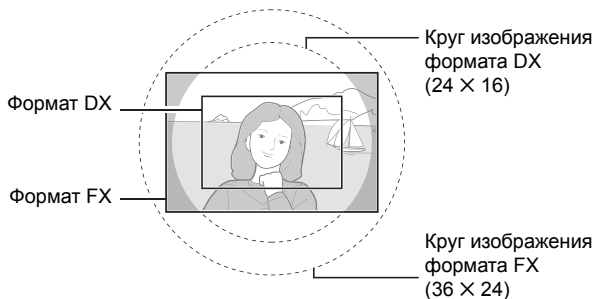
Если **Авто** (настройка по умолчанию) или **Вкл.** выбраны для меню собственных настроек а6 (**Подсветка точки AF**), кадрирование в формате DX показывается в видоискателе в виде кадра, когда формат DX активен. Если выбрано **Выкл.**, область за пределами кадрирования в формате DX выделяется прозрачной маской.



Кадрирование в формате DX

## Объективы DX

Объективы DX предназначены для использования с фотокамерами формата DX и отличаются меньшим, по сравнению с 35-мм фотокамерами, углом зрения. Если **Авт. кадрирование DX** отключено и **формат FX (36 × 24)** выбран для функции **Область изображения**, когда прикреплен объектив DX, возможно затенение краев изображения. Это можно не увидеть в видоискателе, однако во время просмотра бывает заметно снижение разрешения или потемнение краев изображений.

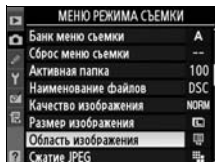


Область изображения можно задать с помощью параметра **Область изображения** в меню съемки или (если область изображения присвоена кнопке **Fn**) нажатием на кнопку **Fn** и поворотом главного диска управления.

## ■ Меню «Область изображения»

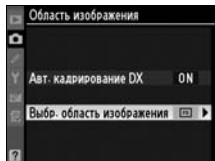
### 1 Выберите Область изображения.

Выделите параметр **Область изображения** в меню режима съемки (стр. 268) и нажмите кнопку ►.



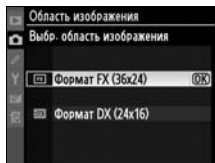
### 2 Выберите значение.

Выделите **Авт. кадрирование DX** или **Выбр. область изображения** и нажмите кнопку ►.



### 3 Измените настройки.

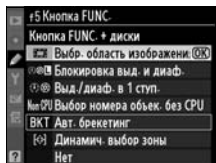
Выберите значение и нажмите кнопку **OK**. Выбранный параметр кадрирования отображается в видоискателе (стр. 59).



## ■ Кнопка Fn

### 1 Присвойте функцию области изображения кнопке Fn.

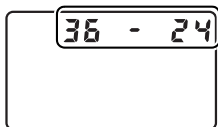
Выберите **Выбр. область изображения** для собственных настроек f5, **Кнопка FUNC.** > **кнопка FUNC. + диски** (стр. 323).



### 2 Выберите область изображения.

Нажмите кнопку **Fn** и поверните главный диск управления, пока нужное кадрирование не появится в видоискателе (стр. 59). Данная операция не может быть выполнена при записи мультиэкспозиции (стр. 201).

Текущий параметр, выбранный для области изображения, можно просмотреть при нажатии кнопки **Fn**, которая открывает область изображения в видоискателе, на панели управления или экране съемочной информации. Формат FX отображается в виде “36 – 24”, формат DX - в виде “24 – 16”.





## **Авт. кадрирование DX**

Если присоединен объектив формата DX и включена функция **Авт. кадрирование DX**, с помощью кнопки **Fn** нельзя выбрать область изображения.

## **Кнопка Fn, кнопка предварительного просмотра глубины резкости и кнопка AE-L/AF-L**

Изменить настройки области изображения можно с помощью кнопки **Fn** (значение по умолчанию, пользовательская настройка f5, **Кнопка FUNC.**, стр. 320), кнопки предварительного просмотра глубины резкости (пользовательская настройка f6, **Функция кн. предв. просм.**, стр. 324) или кнопки **AE-L/AF-L** (собственная настройка f7, **Функция кнопки AE-L/AF-L**, стр. 325). Следует учитывать, что некоторые действия, связанные с нажатием кнопок, нельзя объединить с действиями, связанными с поворотом дисков управления.

## **Размер изображения**

Размер изображения зависит от выбранного значения области изображения.



# Качество изображения

Доступны следующие параметры качества изображения:

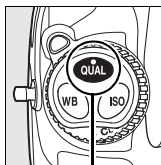
Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW)	NEF	Необработанные данные записываются в формате NEF (электронный формат Nikon) непосредственно с матрицы на карточку памяти. Используется для снимков, которые будут скопированы на компьютер для последующей обработки или печати. Следует учитывать, что после передачи на компьютер снимки формата NEF (RAW) можно просматривать только с помощью совместимого программного обеспечения, такого как ViewNX (входит в комплект поставки; стр. 238) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; стр. 388).
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Снимки сохраняются без сжатия в формате TIFF-RGB с использованием 8 бит на канал (24-разрядный цвет). Формат TIFF поддерживается множеством приложений для обработки изображений.
JPEG выс.кач.	JPEG	Снимки сохраняются в формате JPEG с коэффициентом сжатия 1:4 (высокое качество изображения). *
JPEG сред.кач.		Снимки сохраняются в формате JPEG с коэффициентом сжатия 1:8 (среднее качество изображения). *
JPEG низ.кач.		Снимки сохраняются в формате JPEG с коэффициентом сжатия 1:16 (низкое качество изображения). *
NEF (RAW) + JPEG выс.кач.	NEF/JPEG	Сохраняются две копии изображения: в формате NEF (RAW) и в формате JPEG высокого качества.
NEF (RAW) + JPEG сред.кач.		Сохраняются две копии изображения: в формате NEF (RAW) и в формате JPEG среднего качества.
NEF (RAW) + JPEG низ.кач.		Сохраняются две копии изображения: в формате NEF (RAW) и в формате JPEG низкого качества.

\* **Приоритет размера**, выбранный для параметра **сжатие JPEG**.

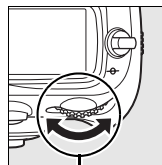
## **Размер файла**

Сведения о количестве снимков, которое можно сохранить на карточку памяти при различных значениях размера и качества изображения, см. на стр. 423.

Качество изображения задается нажатием кнопки **QUAL** и поворотом главного диска управления до появления на панели управления нужного значения.



Кнопка  
**QUAL**



Главный диск  
управления



Панель управления

### Меню «Качество изображения»

Для настройки качества изображения выберите в меню режима съемки нужное значение параметра **Качество изображения** (стр. 268).

## **Запись изобр. NEF (RAW)**

Параметр **Запись изобр. NEF (RAW)** в меню режима съемки управляет типом сжатия (стр. 67) и глубиной цвета (стр. 68) снимков в формате NEF (RAW).

## **Сжатие JPEG**

Снимки в формате JPEG можно сжать, в режиме относительно одинакового размера файла или оптимального качества изображения. Параметр **Сжатие JPEG** в меню режима съемки можно использовать для выбора типа сжатия (стр. 67).

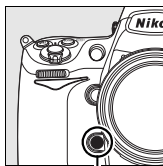


## **NEF (RAW) + JPEG**

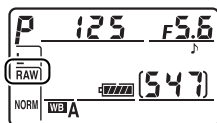
При просмотре на фотокамере снимков, созданных с параметрами **NEF (RAW) + JPEG выс.кач.**, **NEF (RAW) + JPEG сред.кач.** или **NEF (RAW) + JPEG низ.кач.**, отображаются только копии снимков в формате JPEG. При удалении таких снимков удаляются обе копии — как в формате JPEG, так и в формате NEF.

## **“+NEF (RAW)”**

Если **+NEF (RAW)** выбран для собственных настроек f5 (**Кнопка FUNC.**, стр. 320) и качество изображения установлено на **JPEG выс.кач.**, **JPEG сред.кач.** или **JPEG низ.кач.**, копия NEF (RAW) записывается со следующим снимком, который будет сделан после нажатия кнопки **Fn**. До выполнения снимка на панели управления будет отображаться надпись “RAW”. Чтобы выйти без записи копии NEF (RAW), повторно нажмите кнопку **Fn** перед выполнением снимка. Данная функция может быть также присвоена кнопке предварительного просмотра глубины резкости (стр. 324) или кнопке **AE-L/AF-L** (стр. 325).





**Кнопка Fn**





## ■ Меню «Сжатие JPEG»

С помощью функции «Сжатие JPEG» в меню режима съемки можно выбрать следующие параметры снимков в формате JPEG.

Параметр	Описание
 <b>Приоритет размера</b> (по умолчанию)	Все снимки сжимаются примерно до одного размера файла. Качество зависит от содержания снимка.
 <b>Оптимальное качество</b>	Оптимальное качество снимков. Размер файла зависит от содержания снимка.

## ■ Меню «Запись изобр. NEF (RAW)»: Тип

Тип сжатия снимков в формате NEF (RAW) определяется с помощью элемента **Запись изобр. NEF (RAW) > Тип** меню режима съемки.

Параметр	Описание
 <b>Сжатие без потерь</b> (по умолчанию)	Снимки в формате NEF сжимаются по обратимому алгоритму на 20–40% без воздействия на качество изображения.
 <b>Обычное сжатие</b>	Снимки в формате NEF сжимаются по необратимому алгоритму на 40–55% практически без воздействия на качество изображения.
<b>Без сжатия</b>	Снимки в формате NEF не сжаты. Время записи снимков немного увеличивается.



## ■ Меню «Запись изобр. NEF (RAW)»: «Глубина цвета NEF (RAW)»

Глубина цвета снимков в формате NEF (RAW) определяется параметром **Запись изобр. NEF (RAW) > Глубина цвета NEF (RAW)** меню режима съемки.

Параметр	Описание
12-bit <b>12 бит</b> (по умолчанию)	Снимки в формате NEF (RAW) записываются с глубиной цвета 12 бит.
14-bit <b>14 бит</b>	Снимки в формате NEF (RAW) записываются с глубиной цвета 14 бит, при этом размер файла увеличивается по сравнению с 12-битными снимками, так как увеличивается объем записываемых цветовых данных.

### Снимки в формате NEF (RAW)

Обратите внимание, что значение, выбранное для размера изображения, не влияет на размер снимков в формате NEF (RAW). Размер изображения на снимке в формате NEF (RAW), открытом в таких программах, как Capture NX 2 (приобретается дополнительно) или ViewNX (входит в комплект поставки), соответствует большому размеру (размеру **L**).

# Размер изображения

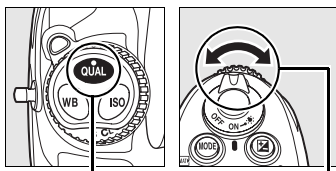
Размер изображения измеряется в пикселях. Возможен выбор следующих значений: Большой (**L**, значение по умолчанию), Средний (**M**) и Малый (**S**) (обратите внимание, что размер изображения изменяется в зависимости от значения параметра **Область изображения**, стр. 58):

Область изображения	Параметр	Размер (в пикселях)	Размер отпечатка (см) *
Формат FX (36 × 24)	<b>L</b>	4 256 × 2 832	54,1 × 36,0
	<b>M</b>	3 184 × 2 120	40,4 × 26,9
	<b>S</b>	2 128 × 1 416	27,0 × 18,0
Формат DX (24 × 16)	<b>L</b>	2 784 × 1 848	35,4 × 23,5
	<b>M</b>	2 080 × 1 384	26,4 × 17,6
	<b>S</b>	1 392 × 920	17,7 × 11,7

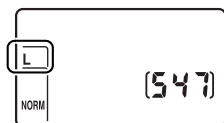
\* Приблизительный размер отпечатка с разрешением 200 точек на дюйм. Размер печати в дюймах соответствует отношению размера изображения в пикселях к разрешению принтера в точках на дюйм (dpi; 1 дюйм = приблизительно 2,54 см). Чем выше разрешение принтера, тем меньше размер готового отпечатка.



Задать размер изображения можно, нажав кнопку **QUAL** и поворачивая вспомогательный диск управления до появления на панели управления нужного значения.



Кнопка Мультиселектор  
**QUAL**



Панель  
управления

#### **Меню «Размер изображения»**

Для настройки качества изображения выберите в меню режима съемки нужное значение параметра **Размер изображения** (стр. 268).





# Фокусировка

## *– Управление фокусировкой фотокамеры*

В данном разделе приведены сведения о функциях, управляющих фокусировкой фотокамеры.

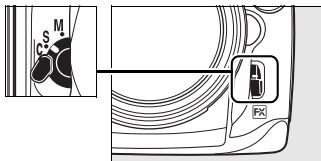


<b>Режим фокусировки.....</b>	<b>стр. 72</b>
<b>Режим выбора зоны фокусировки.....</b>	<b>стр. 74</b>
<b>Выбор точки фокусировки .....</b>	<b>стр. 76</b>
<b>Блокировка фокуса.....</b>	<b>стр. 78</b>
<b>Ручная фокусировка .....</b>	<b>стр. 81</b>

# Режим фокусировки


Режим фокусировки выбирается переключателем режимов фокусировки на передней панели фотокамеры. Предусмотрены два *автоматических режима фокусировки (АФ)*, когда фотокамера автоматически фокусируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину, и один *ручной режим*, в котором фокусировка выполняется вручную с помощью фокусировочного кольца на объективе.

## Переключатель режимов фокусировки



### Параметр

### Описание

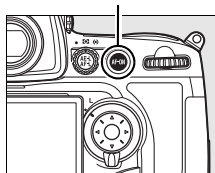
<p><b>S</b> Покадровая следающая автофокусировка</p>	<p>Фокусировка производится при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. При появлении в видоискателе индикатора фокусировки (●) фокус блокируется и остается в этом состоянии, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину (<i>блокировка фокуса</i>). При значениях по умолчанию спуск затвора возможен, только если в видоискателе отображается индикатор фокусировки (<i>приоритет фокуса</i>).</p>	 <p>Индикатор фокусировки</p>
<p><b>C</b> Непрерывная следающая автофокусировка</p>	<p>Когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фотокамера фокусируется непрерывно. Если объект перемещается, для определения расстояния до объекта и настройки фокусировки будет использоваться <i>прогнозирующая следающая фокусировка</i> (стр. 73). При настройках по умолчанию съемка выполняется независимо от того, находится объект в фокусе или нет (<i>приоритет срабатывания затвора</i>).</p>	
<p><b>M</b> Ручной (стр. 81)</p>	<p>Автоматическая фокусировка не работает. Фокусировка осуществляется вручную с помощью фокусировочного кольца на объективе. При использовании объективов с максимальной диафрагмой <math>f/5,6</math> или более, фокусировку можно проверить по индикатору фокусировки в видоискателе (<i>электронный дальномер</i>; стр. 82), но при этом съемка выполняется независимо от того, находится объект в фокусе или нет.</p>	

Для съемки пейзажей и других неподвижных объектов рекомендуется режим покадровой следящей автофокусировки. Режим непрерывной следящей автофокусировки более удобен при съемке хаотично перемещающихся объектов. Если фотокамера не может сфокусироваться автоматически, используйте режим ручной фокусировки.

#### Кнопка AF-ON

Автофокус можно также включить с помощью кнопки AF-ON.

Кнопка AF-ON



#### Прогнозирующая следящая фокусировка

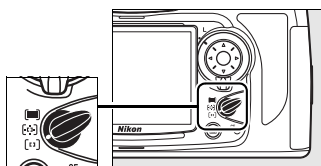
Если в режиме непрерывной следящей АФ объект начинает приближаться к фотокамере или удаляться от нее при нажатой наполовину спусковой кнопке затвора или после нажатия кнопки AF-ON, автоматически включается прогнозирующая следящая фокусировка. В режиме прогнозирующей следящей фокусировки фотокамера отслеживает фокус, определяя местоположение объекта в момент спуска затвора.

#### См. также




Сведения об использовании функции приоритета фокуса в режиме непрерывной следящей автофокусировки см. в собственных настройках a1 (**Выбор приор. для реж. AF-C**, стр. 283). Информация по использованию приоритета спуска затвора в режиме «Покадр. следящ. АФ» содержится в меню собственных настроек a2 (**Выбор приор. для реж. AF-S**, стр. 284). Сведения о предотвращении выполнения фотокамерой фокусировки при нажатой наполовину спусковой кнопке затвора см. собственных настройках a5 (**Активация АФ**, стр. 287).

# Режим выбора зоны фокусировки

Режим выбора зоны фокусировки определяет способ выбора точки фокусировки в автоматическом режиме. Для выбора режима зоны фокусировки поверните переключатель режима выбора зоны фокусировки. Доступны следующие параметры.



Переключатель режима выбора зоны фокусировки

Режим	Описание
 АФ по одной точке	Точка фокусировки выбирается вручную; фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки. Используйте этот режим при съемке статичных композиций, когда объекты все время находятся в выбранной точке фокусировки.
 АФ с динамическим выбором зоны фокусировки	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>В режиме непрерывной следящей автофокусировки</b> (стр. 72) точка фокусировки выбирается вручную. Если объект на короткое время покидает выбранную точку фокусировки, фотокамера будет фокусироваться по данным соседних точек. Можно выбрать 9, 21 или 51 точку фокусировки с помощью собственных настроек аЗ (<b>Динамич. выбор зоны</b>, стр. 285). Если для собственных настроек аЗ выбрано значение <b>51 точка (3D-слежение)</b>, точка фокусировки будет выбрана автоматически с помощью 3D-слежения.                     </li> <li> <b>В режиме покадровой следящей автофокусировки</b> точка фокусировки выбирается вручную; фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки.                     </li> </ul>
 Автоматический выбор зоны АФ	Фотокамера автоматически определяет объект съемки и выбирает точку фокусировки. Если используется объектив типа G или D (стр. 370), фотокамера может выполнять улучшенное обнаружение объектов, выделяя людей на фоне съемки. В режиме покадровой следящей АФ активные точки фокусировки выделяются примерно на одну секунду после завершения фокусировки. В режиме непрерывной следящей автофокусировки активные точки фокусировки не отображаются.




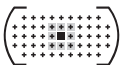
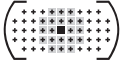
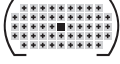
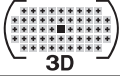




## Режим зоны АФ

При нажатии кнопки  на экране съемочной информации показывается режим зоны АФ.



Индикатор режима зоны АФ

Режим зоны АФ		Информационный экран
 АФ по одной точке		
 Динамическая АФ*	Пользовательская настройка а3 ( <b>Динамич. выбор зоны</b> , стр. 285)	
	9 точек (по умолчанию)	
	21 точка	
	51 точка	
	51 точка (3D-слежение)	
 Автоматический выбор зоны АФ		

\* В видоискателе отображается только активная точка фокусировки. Остальные точки фокусировки предоставляют вспомогательную информацию для функции фокусировки.

## Ручная фокусировка

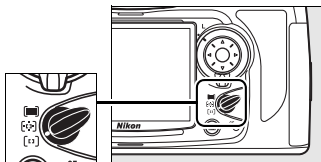
При использовании ручной фокусировки автоматически выбирается режим АФ по одной точке.

### См. также

Сведения о параметрах, доступных в режиме АФ с динамическим выбором зоны фокусировки, см. в собственных настройках а3 (**Динамич. выбор зоны**, стр. 285). Сведения о выборе времени ожидания, по истечении которого фотокамера повторно фокусируется на объекте при изменении расстояния от объекта до фотокамеры, см. в собственных настройках а4 (**Следящ. АФ с сист. Lock-On**, стр. 287).

# Выбор точки фокусировки

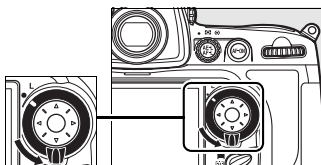
Фотокамера предлагает на выбор 51 точку фокусировки, которые в совокупности покрывают широкую область кадра. Точка фокусировки выбирается либо вручную, позволяя фокусироваться на объектах, размещенных практически в любой части кадра (АФ по одной точке и АФ с динамическим выбором зоны фокусировки), либо автоматически с помощью функции распознавания объекта (автоматический выбор зоны автофокусировки; обратите внимание, что в этом режиме точку фокусировки выбирать вручную нельзя). Чтобы выбрать точку фокусировки вручную, выполните следующие действия.



Переключатель режима выбора зоны фокусировки

## 1 Поверните переключатель фокусировки в положение.

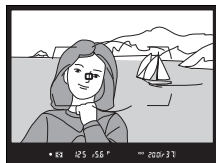
Это позволит использовать мультиселектор для выбора точки фокусировки.



Блокировка выбора зоны фокусировки

## 2 Выберите точку фокусировки.

Для выбора точки фокусировки используйте мультиселектор. При настройках по умолчанию центральную точку фокусировки можно выбрать нажатием центральной части мультиселектора.



После выбора точки фокусировки можно заблокировать (L) переключатель фокусировки для предотвращения случайной смены выбранной точки при нажатии мультиселектора.



 **См. также**

Сведения о выборе режимов, в которых точка фокусировки будет подсвечиваться, см. в разделе о пользовательской настройке a6 (**Подсветка точки АФ**, стр. 288). Сведения о закольцовывании выбранной точки фокусировки см. в разделе о пользовательской настройке a7 (**Выбор точки фокусировки**, стр. 288). Сведения о количестве точек фокусировки, которые можно выбрать с помощью мультиселектора, см. Собственные настройки a8 (**Выбор точки АФ**, стр. 289). Сведения об изменении назначения центральной кнопки мультиселектора см. в собственных настройках f2 (**Центр. кнопка мультисел.** (стр. 318).



# Блокировка фокуса

Блокировка фокуса применяется для изменения композиции после фокусировки, что позволяет сфокусироваться на объекте, который в конечной композиции будет вне точки фокусировки. Кроме того, блокировка фокуса может применяться при невозможности применения системы автофокусировки (стр. 80).

## 1 Выполните фокусировку.

Поместите объект в выбранную точку фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

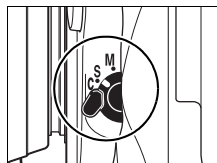


## 2 Убедитесь, что в видоискателе появился индикатор фокусировки (●).



### *Покадровая следящая автофокусировка*

При появлении индикатора фокусировки происходит автоматическая блокировка фокуса, который остается в этом состоянии, пока



спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Нажатие кнопки **AE-L/AF-L** при нажатой наполовину спусковой кнопке затвора блокирует и фокус, и экспозицию (при блокировке экспозиции в видоискателе появляется надпись **AE-L**; см. страницу 126).

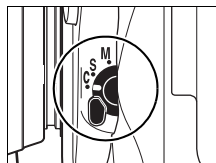
### См. также

Если **Вкл.** выбрано для собственных настроек с1 (**Фиксация АЭ спусковой кнопкой**, стр. 296), экспозиция будет заблокирована при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.

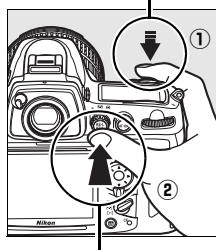


### Непрерывная следящая АФ

Чтобы одновременно заблокировать фокус и экспозицию, нажмите кнопку **AE-L/AF-L** (в видоискателе отображается символ **AE-L**, см. стр. 126). Фокус и экспозиция остаются заблокированными, пока нажата кнопка **AE-L/AF-L**, даже если убрать палец со спусковой кнопки затвора.



Спусковая кнопка затвора



Кнопка **AE-L/AF-L**

## 3 Измените композицию кадра и сделайте снимок.

В перерывах между съемкой отдельных кадров фокус останется заблокированным, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, что позволяет сделать несколько снимков подряд с одинаковой фокусировкой. Фокус также остается заблокированным в перерывах между съемкой отдельных кадров, пока нажата кнопка **AE-L/AF-L**.



Не меняйте расстояние между фотокамерой и объектом, пока фокус заблокирован. Если объект переместился, выполните фокусировку еще раз.

### См. также

Сведения об изменении назначения кнопки **AE-L/AF-L** см. в собственных настройках f7 (**Функция кнопки AE-L/AF-L**, стр. 325).

# Получение хороших результатов съемки при автофокусировке

Автоматическая фокусировка работает некорректно при перечисленных ниже условиях. Если фотокамера не может выполнить фокусировку, спусковая кнопка затвора может быть заблокирована. Возможно, будет отображаться индикатор фокусировки (●), и раздастся звуковой сигнал, позволяя осуществить спуск затвора, даже если объект находится не в фокусе. В этих случаях используйте ручной режим фокусировки (стр. 81) или заблокируйте фокус (стр. 78) на другом объекте на том же расстоянии, а затем измените компоновку кадра.



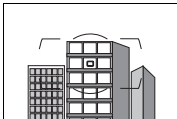
*Незначительный контраст объекта и фона или отсутствие контраста*

**Пример:** объект и фон одинакового цвета.



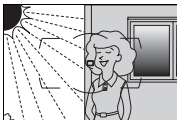
*В точке фокусировки находятся объекты на разных расстояниях от фотокамеры*

**Пример:** объект внутри клетки.



*В кадре преобладает повторяющийся геометрический узор*

**Пример:** ряды окон небоскреба.



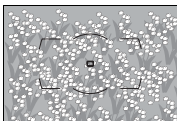
*Наличие в точке фокусировки участков с резкими перепадами яркости*

**Пример:** объект наполовину в тени.



*Кажущийся размер предметов на заднем плане больше размера объекта съемки*

**Пример:** здание в кадре за объектом съемки.



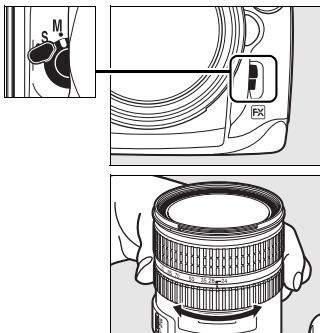
*Объект содержит множество мелких элементов*

**Пример:** поле цветов или другие объекты, имеющие малый размер или не различающиеся по яркости.

# Ручная фокусировка

Ручная фокусировка предназначена для использования с объективами, не поддерживающими автофокусировку (объективы, не входящие в серию AF Nikkor), или при неудовлетворительных результатах работы автофокусировки (стр. 80). Для ручной настройки фокуса установите переключатель режимов фокусировки в положение **M** и вращайте фокусировочное кольцо объектива, пока изображение на матовом поле в видоискателе не станет резким. Снимок можно сделать в любой момент, даже если изображение не сфокусировано.

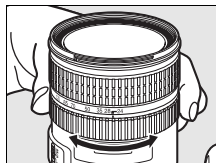
## Переключатель режимов фокусировки



**Переключатель A-M и автофокус с приоритетом ручного режима**  
Если объектив оснащен переключателем A-M, установите переключатель в положение M (ручная фокусировка). Если объектив оснащен переключателем M/A (автофокусировка с приоритетом ручного режима), ручная фокусировка возможна независимо от выбранного на объективе режима. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации объектива.

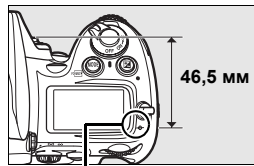
# Электронный дальномер

Для объективов с максимальной диафрагмой  $f/5,6$  или с большей светосилой качество фокусировки на объекте в выбранной точке фокусировки можно проверить по индикатору фокусировки в видоискателе (доступна любая из 51 точки фокусировки). Поместив объект в выбранную точку фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и вращайте фокусирующее кольцо объектива, пока не появится индикатор фокусировки (●). Обратите внимание, что при фокусировке на объектах, описанных на стр. 80, индикатор фокусировки может отображаться, даже если объект не находится в фокусе; убедитесь перед съемкой, что объект находится в фокусе.



## Положение фокальной плоскости

Чтобы определить расстояние между объектом и фотокамерой, используйте метку фокальной плоскости (☉) на корпусе фотокамеры. Расстояние от крепежного фланца объектива до фокальной плоскости составляет 46,5 мм.



**Метка фокальной плоскости**



# Режим спуска затвора

– *Покадровый, непрерывный, Live view, с автоспуском или с поднятым зеркалом*



Режим спуска затвора определяет, каким образом фотокамера будет осуществлять съемку: по одному кадру, в непрерывной последовательности, с просмотром на мониторе сцены, видимой через объектив, с определенной задержкой спуска затвора или с поднятым зеркалом для повышения быстродействия затвора и уменьшения вибрации.



<b>Выбор режима спуска затвора .....</b>	<b>стр. 84</b>
<b>Непрерывный режим.....</b>	<b>стр. 86</b>
<b>Компоновка кадров на мониторе (Режим Live View).....</b>	<b>стр. 89</b>
<b>Режим автоспуска.....</b>	<b>стр. 102</b>
<b>Режим с поднятым зеркалом .....</b>	<b>стр. 104</b>

# Выбор режима спуска затвора

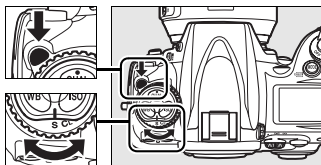
Фотокамера поддерживает следующие режимы спуска затвора.

Режим	Описание
<b>S</b> Покадровый	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается один снимок.
<b>CL</b> Непрерывный низкоскоростной	При удержании спусковой кнопки затвора фотокамера осуществляет съемку со скоростью от одного до пяти кадров в секунду. <sup>1</sup> Частота кадров может быть задана с помощью собственных настроек d4 ( <b>Скорость съемки в реж. CL</b> , стр. 299).
<b>CN</b> Непрерывный высокоскоростной	При удержании спусковой кнопки затвора фотокамера осуществляет съемку со скоростью до шести кадров в секунду. <sup>2</sup>
 Режим Live View	Позволяет компоновать кадры на мониторе (стр. 89). Данный режим рекомендуется применять при высоких или низких углах отклонения фотокамеры и в случаях, когда трудно использовать видоискатель или необходима очень точная фокусировка.
 Автоспуск	Используется для создания автопортретов или уменьшения смазывания изображения из-за произвольного смещения фотокамеры (стр. 102).
<b>MUP</b> С поднятым зеркалом	Используйте данный режим для уменьшения дрожания фотокамеры при съемке с теленасадкой, во время макросъемки и в тех случаях, когда даже самое незначительное смещение фотокамеры может вызвать смазывание изображения (стр. 104).

- 1 Средняя скорость съемки с аккумуляторной батареей EN-EL3e при непрерывной следящей автофокусировке, экспозиции, заданной вручную или с помощью автоматического режима с приоритетом выдержки, выдержке  $1/250$  с и менее и остальных настройках по умолчанию (кроме пользовательской настройки d4) при наличии свободной памяти в буфере.
- 2 Средняя скорость съемки с аккумуляторной батареей EN-EL3e при непрерывной следящей автофокусировке, экспозиции, заданной вручную или в автоматическом режиме с приоритетом выдержки, выдержке  $1/250$  с и менее, значениях по умолчанию для остальных параметров и наличии свободной памяти в буфере.

Для выбора режима съемки нажмите фиксатор диска режима спуска затвора и, поворачивая диск, выберите нужный режим.

**Фиксатор диска режима спуска затвора**



**Диск режима спуска затвора**

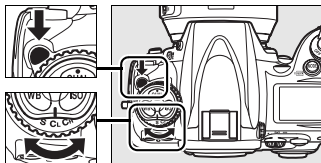


# Непрерывный режим

Чтобы во время съемки воспользоваться режимом **СН** (непрерывный высокоскоростной) или режимом **СL** (непрерывный низкоскоростной), выполните следующие действия.

## 1 Выберите режим СН или СL.

Нажмите фиксатор диска режима спуска затвора и поверните диск в положение **СН** или **СL**.



Диск режима спуска затвора

## 2 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Если спусковая кнопка затвора нажата до конца, съемка осуществляется со скоростью до 5 кадров в секунду в непрерывном высокоскоростном режиме или со скоростью, которая задается собственной настройкой d4 (**Скорость съемки в реж. СL**, стр. 299) в непрерывном низкоскоростном режиме.





## Источник питания и скорость съемки

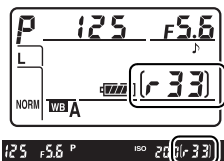
Максимальная скорость съемки зависит от используемого источника питания.

Источник питания	Максимальная скорость съемки <sup>1</sup>
Батарея EN-EL3e или батарейный источник питания MB-D10 с батареей EN-EL3e	5 к/с <sup>2</sup>
Батарейный источник питания MB-D10 с батареей EN-EL4a или батареями типоразмера AA; Сетевой блок питания	8 к/с <sup>3</sup>

- 1 Средняя скорость съемки при непрерывной следящей автофокусировке, экспозиции, заданной вручную или с помощью автоматического режима с приоритетом выдержки, выдержке  $1/250$  с и менее, значениях по умолчанию для остальных параметров и наличии свободной памяти в буфере. Когда в батарейном блоке питания MB-D10 используются батареи типоразмера AA, скорость съемки замедляется при низких температурах или слабом заряде батареи.
- 2 Максимальная скорость съемки составляет 5 кадров в секунду, даже если более высокие значения заданы в собственных настройках d4 (**Скорость съемки в реж. CL**, стр. 299).
- 3 Максимальная скорость съемки в режиме **CL** составляет 7 кадров в секунду.

## Размер буфера

Приблизительное количество снимков, которые можно сохранить в буфере памяти при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видоискателе и на контрольном дисплее при нажатии спусковой кнопки затвора. На рисунке справа приведен монитор, цифры на котором показывают, что в буфере можно сохранить еще около 33 снимков.



## **Буфер памяти**

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет производить съемку во время записи снимков на карточку памяти. Можно снять последовательно до 100 кадров; помните, что частота снимаемых кадров уменьшается при заполнении буфера.

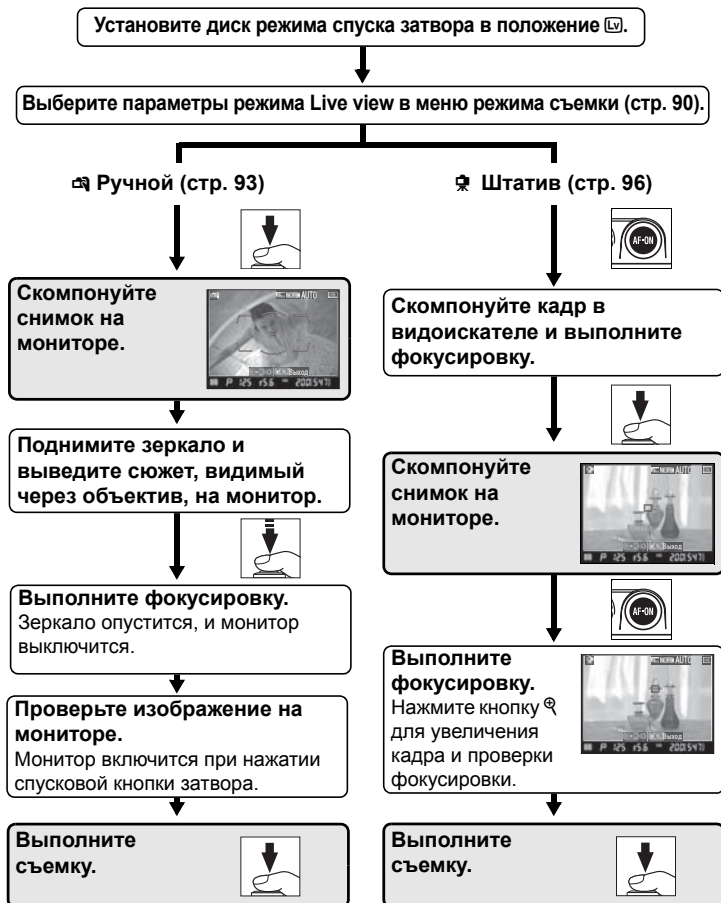
Во время записи снимков на карточку памяти на фотокамере горит индикатор доступа к карточке памяти, находящийся рядом с крышкой ее гнезда. В зависимости от числа снимков в буфере запись данных на карточку памяти может занимать от нескольких секунд до нескольких минут. *Не извлекайте карточку памяти, не отсоединяйте и не отключайте источник питания, пока горит индикатор доступа к карточке памяти.* Если при выключении фотокамеры в буфере есть несохраненные данные, питание не отключится, пока данные из буфера не будут записаны. Если батарея фотокамеры разрядилась, но в буфере памяти находятся данные, спуск затвора будет заблокирован, а все данные из буфера будут перенесены на карточку памяти.

## **См. также**

Сведения о выборе максимального количества снимков, которое можно сделать в одной серии, см. в разделе, посвященном пользовательской настройке d5 (**Макс. при непрер. съемке**, стр. 299). Сведения о количестве снимков, которое можно сделать за одну серию, см. на стр. 423.

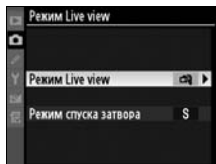
# Компоновка кадров на мониторе (Режим Live View)



Для компоновки кадров на мониторе необходимо выбрать режим Live view (Lv).



# Параметры режима Live view

Перед началом съемки в режиме Live view поверните диск выбора режимов в положение **Lv** (Live view), выберите один из режимов Live view и режим спуска затвора, который будет использоваться, когда фотокамера находится в режиме Live view. Предусмотрены следующие режимы Live view.



Параметр	Описание
 <b>Ручной</b> (по умолчанию)	Данный режим рекомендуется использовать при съемке движущихся объектов, а также в тех случаях, когда для компоновки кадров трудно использовать видоискатель (стр. 93). Фотокамера фокусируется в нормальном режиме с помощью модуля автофокусировки с определением фазы.
 <b>Штатив</b>	Данный режим рекомендуется использовать, когда фотокамера закреплена на штативе. Точность фокусировки можно повысить, увеличив масштаб изображения на мониторе фотокамеры; 96). Для компоновки снимков, в которых основной объект расположен в любом месте кадра, можно использовать автофокус без повторной компоновки. Фотокамера фокусируется с помощью модуля автофокусировки с определением контраста.

## Автофокусировка с определением фазы и автофокусировка с определением контраста: сравнение

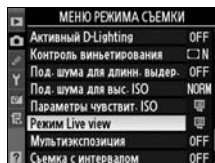
В нормальном режиме, когда фокусировка выполняется на основе данных специального датчика фокусировки, фотокамера фокусируется в нормальном режиме с помощью модуля автофокусировки с определением фазы. При выборе значения **Штатив** в режиме Live view включается режим автофокусировки с определением контраста, в котором фотокамера анализирует данные матрицы и настраивает фокус для наибольшего контраста. Для автофокусировки с определением контраста фотокамере может потребоваться больше времени, чем для автофокусировки с определением фазы.

Можно выбрать один из следующих режимов спуска затвора.

Параметр	Описание
S Покадровый (по умолчанию)	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается один снимок.
CL Непрерывный низкоскор.	Пока нажата спусковая кнопка затвора, съемка осуществляется в непрерывном низкоскоростном
CN Непрерывный высокоскор.	или непрерывном высокоскоростном режиме (стр. 87).

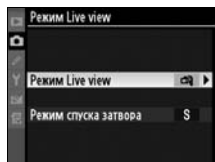
## 1 Выберите Режим Live view.

В меню режима съемки (стр. 268) выделите вариант **Режим Live view** и нажмите кнопку ►.



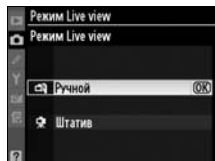
## 2 Выберите Режим Live view .

Выделите вариант **Режим Live view** и нажмите кнопку ►.



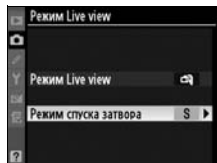
## 3 Выберите режим Live view.

Выделите нужный режим и нажмите кнопку OK для возврата в меню Live view.



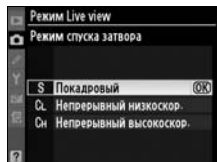
## 4 Выберите Режим спуска затвора.

Выделите вариант **Режим спуска затвора** и нажмите кнопку ►.



## 5 Выберите режим спуска затвора.

Выделите режим спуска затвора, который будет использоваться, когда включен режим Live view, и нажмите кнопку **OK**.




## 6 Вернитесь в режим съемки.

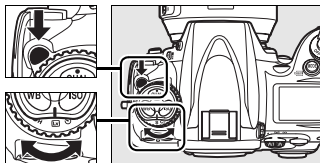
Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



# Ручной режим

## 1 Выберите режим Live view.

Нажмите фиксатор диска режима спуска затвора и поверните диск в положение .




Диск режима спуска затвора

## 2 Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.


Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры, но не в видеоискателе, отобразится сцена, видимая через объектив (для более точной фокусировки удерживайте спусковую кнопку затвора наполовину нажатой в течение некоторого времени, перед тем как дожать ее до конца). Для выхода из этого режима без съемки кадра поверните диск режима съемки в другое положение или нажмите кнопку MENU.



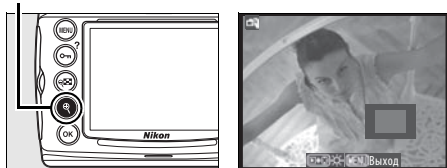
### Присваивание режима Live View кнопке

Если Режим Live view выбран для собственных настроек f5 (**Кнопка FUNC.**, стр. 320), и диск выбора режимов не установлен в режим  или **MUP**, кнопку **Fn** можно использовать для включения или выключения режима live view. Это позволяет пользоваться автоспуском в режиме live view. Следует учитывать, что фотокамера будет использовать режим спуска затвора, выбранный с помощью диска режима спуска затвора (стр. 84), а не в меню **Режим спуска затвора**. Если нужно, данная функция может быть также присвоена кнопке предварительного просмотра глубины резкости (стр. 324) или кнопке **AE-L/AF-L** (стр. 325).

### 3 Скомпонуйте кадр на мониторе.

Для увеличения изображения на мониторе (максимум в 13 раз) нажмите кнопку .

Кнопка 

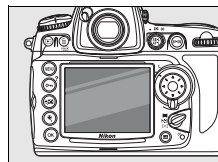


При увеличении изображения, видимого через объектив, в правом нижнем углу монитора отобразится окно навигации. С помощью мультиселектора можно прокручивать изображение в пределах границ зоны АФ.



### 4 Выполните фокусировку.

**Автофокусировка** (режим фокусировки **S** или **C**): нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку **AF-ON**.



Фотокамера нормально сфокусируется и выберет экспозицию. Обратите внимание, что при нажатии любой кнопки зеркало поднимается в прежнее положение и временно прерывается режим Live view. Режим Live view восстанавливается после отпускания нажатой кнопки. Точку фокусировки можно выбрать с помощью мультиселектора.

**Фокусировка вручную** (режим фокусировки **M**; стр. 81): фокусировка выполняется с помощью фокусирующего кольца на объективе. Точку фокусировки для электронного дальномера можно выбрать с помощью мультиселектора.



## 5 Сделайте снимок.

Чтобы сбросить фокус и экспозицию и сделать снимок, нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Если в качестве значения параметра **Режим спуска затвора** выбран непрерывный высокоскор. или непрерывный низкоскор. режим, при нажатии спусковой кнопки затвора выключится монитор.. Скорость съемки в непрерывном режиме совпадает со скоростью съемки, выбранной для нормального режима съемки.



### Нет снимка

Чтобы убедиться, что снимок сохранен, просмотрите его на мониторе после съемки. Обратите внимание, что за звук затвора можно принять звук, издаваемый зеркалом при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину или при нажатии кнопки AF-ON. Если фотокамера не смогла выполнить фокусировку в режиме покадровой следящей автофокусировки, при нажатии спусковой кнопки затвора до конца съемка в режиме Live view прекратится без записи снимка.

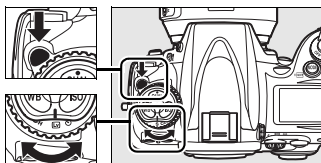
# Режим «Штатив»

## 1 Подготовьте фотокамеру к работе.

Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

## 2 Выберите режим Live view.

Нажмите фиксатор диска режима спуска затвора и поверните диск в положение **[Lv]**.



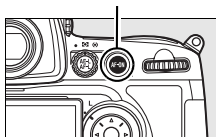
Диск режима спуска затвора

## 3 Скомпонуйте кадр в видоискателе.

Скомпонуйте кадр в видоискателе, мультиселектором

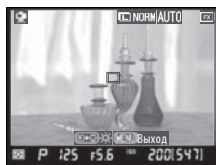
выберите точку фокусировки и нажмите кнопку **AF-ON**. Фотокамера нормально сфокусируется и выберет экспозицию. *Обратите внимание, что при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину фокусировка не производится.*

Кнопка AF-ON




## 4 Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

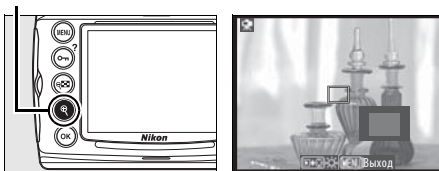
Зеркало поднимется, на мониторе фотокамеры отобразится сцена, видимая через объектив. После этого объект нельзя будет увидеть в видоискателе. Для выхода из этого режима без съемки кадра поверните диск режима съемки в другое положение или нажмите кнопку **MENU**.



## 5 Проверьте изображение на мониторе.

Для увеличения изображения на мониторе (максимум в 13 раз) и проверки качества фокусировки нажмите кнопку .

Кнопка 

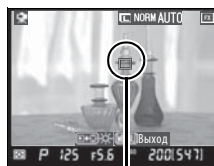


При увеличении изображения, видимого через объектив, в правом нижнем углу монитора появится окно навигации. Для просмотра частей кадра, которые не видны на мониторе, можно прокручивать изображение с помощью мультиселектора.



Для выхода из режима увеличения нажмите кнопку .

**Автофокусировка** (режим фокусировки **S** или **C**): в режиме съемки со штативом точку фокусировки, выбранную с помощью модуля автофокусировки с определением контраста, можно переместить в любую точку кадра с помощью мультиселектора. Чтобы выполнить фокусировку с помощью модуля автофокусировки с определением контраста, нажмите кнопку **AF-ON**.



Точка автофокусировки с определением контраста



Точка фокусировки начнет мигать зеленым цветом, и во время фокусировки монитор может подсвечиваться ярче. При успешной фокусировке фотокамеры с помощью модуля автофокусировки с определением контраста точка фокусировки светится зеленым цветом; если фотокамера не может выполнить фокусировку, точка фокусировки мигает красным цветом.

**Фокусировка вручную** (режим фокусировки **M**; стр. 81): для точной фокусировки используйте режим увеличения.



## 6 Сделайте снимок.



Чтобы сделать снимок, нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Если в качестве значения параметра **Режим спуска затвора** выбран непрерывный высокоскоростной или непрерывный низкоскоростной режим, при нажатии спусковой кнопки затвора выключится монитор. Скорость съемки в непрерывном режиме совпадает со скоростью съемки, выбранной для нормального режима съемки.



### ✓ Автофокусировка с определением контраста

При нажатии кнопки **AF-ON** в режиме непрерывной следящей автофокусировки фотокамера прекращает настройку фокусировки. В режиме покадровой и непрерывной следящей автофокусировки спуск затвора возможен, даже если фотокамера не сфокусирована.

### ✓ Фокусировка с помощью модуля автофокусировки с определением контраста

Для автофокусировки с определением контраста фотокамере может потребоваться больше времени, чем для обычной автофокусировки (с определением фазы). Фотокамера не может выполнить фокусировку с помощью модуля автоматической фокусировки с определением контраста в следующих случаях.

- Фотокамера не установлена на штативе
- Объект содержит линии, параллельные длинной границе кадра
- Неконтрастный объект
- Объект съемки в точке фокусировки содержит участки с резкими перепадами яркости либо освещен точечным источником света, неоновой вывеской или другим источником освещения меняющейся яркости
- Используется «звездный» фильтр или другой специальный фильтр
- Объект выглядит меньше, чем точка фокусировки
- В объекте преобладает правильная геометрическая структура (например, ряд окон небоскреба)
- Объект движется

Помните, что точка фокусировки может отображаться зеленым цветом, даже когда фотокамера не может сфокусироваться.

Используйте объектив AF-S. При использовании других объективов или телеконверторов желаемого результата достигнуть, возможно, не удастся.

### **Экран съёмочной информации**

Чтобы скрыть или отобразить индикаторы на мониторе в режиме Live view, нажмите кнопку **Info**.

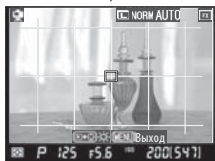
**Съёмочная информация  
отображается**



**Съёмочная информация скрыта**

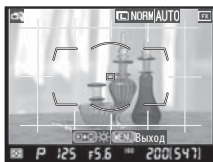


**Виртуальный горизонт  
(не отображается при  
увеличении)**

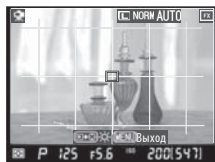


**Кадрирующие разметки  
(не отображаются при  
увеличении)**

Границы зоны АФ отображаются только в ручном режиме удержания.



**Ручной.**



**Штатив**

## ✓ Съемка в режиме Live view

Несмотря на то, что на конечном изображении искажение и полосы будут отсутствовать, эти дефекты могут быть различимы на мониторе под люминисцентной, ртутной или натриевой лампой, а также при горизонтальном панорамировании камеры или при быстром движении объекта в кадре. Яркие источники света могут остаться на мониторе при панорамировании камеры. Также могут появиться яркие пятна. При съемке в режиме Live View не направляйте объектив на солнце и другие источники яркого света. В противном случае это может привести к повреждению внутренних электросхем фотокамеры.

Съемка в режиме Live view прекращается автоматически при снятии объектива.

Способ замера экспозиции нельзя изменить в режиме live view.

Выберите способ замера экспозиции перед переходом в режим live view.

Режим Live view можно использовать не дольше часа. При продолжительном использовании режима Live view фотокамера или микросхемы внутри нее могут нагреваться, что приведет к появлению на снимках шума и необычных цветов.





Съемка в режиме Live view прекращается автоматически до перегрева фотокамеры, предотвращая повреждение внутренних микросхем. Индикатор обратного отсчета времени отобразится на мониторе за 30 с до прекращения съемки. При высокой температуре окружающей среды этот индикатор может отобразиться сразу после выбора режима Live view.

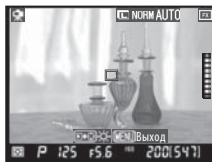


Закройте затвор окуляра видоискателя перед фокусировкой. Это предотвратит влияние света, попадающего через видоискатель, на выбор параметров экспозиции.

Чтобы уменьшить смазывание изображения во время съемки со штативом, выберите значение **Вкл.** для пользовательской настройки d9 (**Задерж. ср. затв.**, стр. 302).

### **Яркость монитора**

Чтобы изменить яркость монитора, нажмите кнопку  во время просмотра изображения на мониторе. Для настройки яркости нажмите кнопку  или  (помните, что яркость монитора никак не влияет на снимки, сделанные в режиме Live view). Для возврата в режим Live view отпустите кнопку .



### **HDMI**

При подключении фотокамеры к видеорустройству с поддержкой HDMI монитор фотокамеры выключится и видеорустройство покажет сюжет, наблюдаемый через объектив фотокамеры (см. справа).



### **Кабели дистанционного управления**


Если во время съемки со штативом более чем на секунду нажать наполовину спусковую кнопку затвора на кабеле дистанционного управления (приобретается дополнительно; см. стр. 389), будет включен модуль автофокусировки с определением контраста. Если фотокамера не сфокусирована, при нажатии спусковой кнопки затвора на кабеле дистанционного управления до конца фокусировка не выполняется.

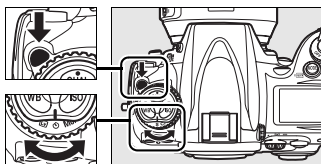


# Режим автоспуска

Автоспуск можно использовать для уменьшения вибраций фотокамеры во время съемки и для создания автопортретов. Чтобы воспользоваться автоспуском, рекомендуется установить фотокамеру на штатив или поместить ее на ровную устойчивую поверхность и выполнить следующие действия.

## 1 Выберите режим автоспуска.

Нажмите фиксатор диска режима спуска затвора и поверните диск в положение .

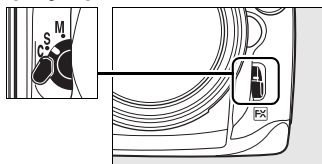


Диск режима спуска затвора

## 2 Скомпонуйте кадр и выполните фокусировку.

В режиме покадровой следящей АФ (стр. 72) съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●) в видоискателе.

Переключатель режимов фокусировки



### Закройте затвор окуляра видоискателя

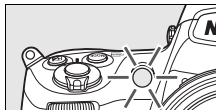
Закройте затвор окуляра видоискателя перед фокусировкой. Это предотвратит влияние света, попадающего через видоискатель, на выбор параметров экспозиции.





### 3 Запустите таймер.

Чтобы включить таймер, нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Начнет мигать индикатор автоспуска (вспомогательная подсветка AF), и включится прерывистый звуковой сигнал. За две секунды до спуска затвора индикатор автоспуска перестанет мигать, а звуковой сигнал станет более частым.



Поднятие вспышки приведет к выключению таймера. Чтобы перезапустить таймер, дождитесь отображения в видоискателе индикатора готовности вспышки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

Для выключения автоспуска до выполнения съемки поверните диск режима спуска затвора в другое положение.

 **b u l b**

В режиме автоспуска значение выдержки **b u l b** составляет примерно  $\frac{1}{5}$  с.

 **См. также**

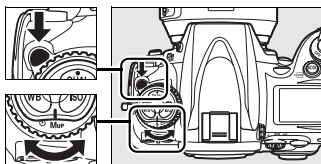
Сведения об изменении длительности задержки автоспуска см. в собственных настройках с3 (**Задержка автоспуска**, стр. 297). Сведения о включении звукового сигнала во время работы таймера автоспуска см. в собственных настройках d1 (**Сигнал**, стр. 298).

# Режим с поднятым зеркалом

Данный режим рекомендуется использовать для предотвращения смазывания изображения, вызванного произвольным смещением фотокамеры при подъеме зеркала. Рекомендуется использовать штатив.

## 1 Выберите режим съемки с поднятым зеркалом.

Нажмите фиксатор диска режима спуска затвора и поверните диск в положение **MUP**.



Диск режима спуска затвора

## 2 Поднимите зеркало.

Выполните компоновку кадра и фокусировку и нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы поднять зеркало.



### Использование видоискателя

Учтите, что при поднятом зеркале нельзя проверить в видоискателе кадрирование снимка, а также показания индикаторов автофокуса и замера экспозиции.

## 3 Сделайте снимок.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Чтобы избежать смазывания изображения вследствие произвольного смещения фотокамеры, плавно нажмите спусковую кнопку затвора или используйте приобретаемый дополнительно кабель дистанционного управления (стр. 389). Зеркало опускается по окончании съемки.



### Режим с поднятым зеркалом

Съемка будет выполнена автоматически, если с фотокамерой не выполняется никаких действий в течение 30 с после подъема зеркала.



# ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ISO

## – *Быстрота реакции на освещение*

Чувствительность в единицах ISO — цифровой эквивалент чувствительности фотопленки. Чем выше чувствительность, тем меньше света требуется для экспозиции, что дает возможность использовать более короткую выдержку или меньшее значение диафрагмы. В этом разделе описывается процедура выбора чувствительности автоматически и вручную.

ISO

**Выбор чувствительности вручную ..... стр. 106**

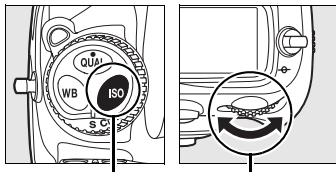
**Автоматическое управление  
чувствительностью ..... стр. 108**

# Выбор чувствительности вручную

Чувствительность может быть установлена в диапазоне от 200 до 6400 единиц ISO с шагом, эквивалентным  $1/3$  EV. В особых случаях возможно использование установок на 0,3–1 EV меньше 200 единиц ISO и на 0,3–2 EV больше 6400 единиц ISO.

Для настройки чувствительности можно нажать кнопку **ISO** и поворачивать главный диск управления, пока на панели управления или в видоискателе не отобразится нужное значение.

ISO



Кнопка ISO

Главный диск управления



Панель управления



Видоискатель



Чувствительность ISO: 6400

## Меню чувствительности ISO

Для задания чувствительности выберите в меню режима съемки нужное значение параметра **Чувствительность ISO** (стр. 268).

## Параметры чувствит. ISO

Доступные параметры чувствительности зависят от значения, выбранного для пользовательской настройки b1 (**Шаг изменения значен. ISO**, стр. 292).

Пользовательская настройка b1 (Шаг изменения значен. ISO)	Доступные значения чувствительности
<b>1/3 ступени</b> (по умолчанию)	Lo 1, Lo 0,7, Lo 0,3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2
<b>1/2 ступени</b>	Lo 1, Lo 0,5, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, 4500, 6400, Hi 0,5, Hi 1, Hi 2
<b>1 ступень</b>	Lo 1, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, Hi 1, Hi 2

\* При изменении шага текущее значение чувствительности остается неизменным, если это возможно. Если при новой величине шага нельзя задать текущее значение чувствительности, она округляется в большую сторону до ближайшего доступного значения.

ISO

## Hi 0,3–Hi 2

Значения от **Hi-0,3** до **Hi-2** соответствуют значениям чувствительности, которые превышают 6400 единиц ISO на 0,3–2 EV (эквивалентно интервалу от 8000 до 25600 единиц ISO). Снимки, сделанные с такими настройками, скорее всего будут иметь шум и цветовые искажения.

## Lo 0,3–Lo 1

Значения от **Lo-0,3** до **Lo-1** соответствуют значениям чувствительности, которые меньше 200 единиц ISO на 0,3–1 EV (эквивалентно интервалу от 160 до 100 единиц ISO)). Используйте при увеличении значения диафрагмы и при ярком освещении. При этом немного снижается контрастность изображения; в большинстве случаев рекомендуется использовать значения чувствительности не менее 200 единиц ISO.

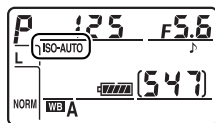
## См. также

Дополнительные сведения о пользовательской настройке b1 (**Шаг изменения значен. ISO** см. на стр. 292). Дополнительные сведения об использовании параметра **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки для подавления шума при съемке с высокой чувствительностью см. на стр. 278.

# Автоматическое управление чувствительностью

Если для параметра **Авт. управл. чувствит. ISO** в меню режима съемки выбрано значение **Выкл.** (значение по умолчанию), величина чувствительности будет оставаться неизменной и соответствовать выбранному пользователем значению (см. стр. 106). Если выбрано значение **Вкл.** и при выбранной пользователем величине чувствительности невозможно обеспечить оптимальную экспозицию, значение чувствительности будет изменено автоматически (мощность вспышки изменяется соответственно). Максимальное значение чувствительности, которое может устанавливаться автоматически, можно выбрать с помощью параметра **Максимальная чувст-ть** в меню **Авт. управл. чувствит. ISO** (минимальное значение чувствительности автоматически становится равным 200 единицам ISO). В режимах **P** и **A** чувствительность будет изменяться только в том случае, если значение выдержки, равное значению параметра **Макс. выдержка**, приводит к недоэкспонированию. Более длинная выдержка может использоваться, если невозможно установить оптимальную экспозицию при значении чувствительности ISO, заданном для параметра **Максимальная чувст-ть**.

Если выбрано значение **Вкл.**, на панели управления и в видоискателе появляется индикатор **ISO-AUTO**. Если выбранное пользователем значение чувствительности изменено, эти индикаторы начинают мигать, а новое значение отображается в видоискателе.



## **Автоматическое управление чувствительностью ISO**

При съемке с высокой чувствительностью, скорее всего, будет появляться шум. Для подавления шума используйте параметр **Под. шума для выс. ISO** в меню режима съемки (см. стр. 278). Предметы на переднем плане, снятые при длительной выдержке, при дневном свете или на светлом фоне со вспышкой, могут быть недоэкспонированы. Выберите режим вспышки без медленной синхронизации либо используйте режим **A** или **M** и выберите большее значение диафрагмы. Следует учитывать, что при работе со вспышкой фотокамера фотокамера использует выдержку, выбранную для собственных настроек e1 (**Выдержка синхронизации**, стр. 305) вместо значения, выбранного для параметра **Макс. выдержка**.







# ЭКСПОЗИЦИЯ

## – Управление установкой экспозиции фотокамерой



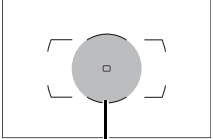

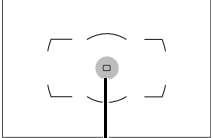
В этом разделе описываются функции, предназначенные для управления экспозицией, такие как замер экспозиции, режим экспозиции, блокировка экспозиции, поправка экспозиции и брекетинг.

<b>Замер экспозиции .....</b>	<b>стр. 112</b>
<b>Режим экспозиции .....</b>	<b>стр. 114</b>
P: Программный авто .....	стр. 116
B: Автоматический режим с приоритетом выдержки ...	стр. 118
A: Автоматический режим с приоритетом диафрагмы .....	стр. 119
M: Ручной .....	стр. 121
<b>Блокировка экспозиции (AE).....</b>	<b>стр. 126</b>
<b>Поправка экспозиции .....</b>	<b>стр. 128</b>
<b>Брекетинг .....</b>	<b>стр. 130</b>



# Замер экспозиции

Режим замера определяет способ установки экспозиции фотокамерой. Доступны следующие параметры.

Метод	Описание	
 3D цветовой матричный замер II	Рекомендуется для использования в большинстве случаев. Фотокамера измеряет экспозицию для значительной части кадра и устанавливает ее на основе композиции, расстояния, цвета и распределения яркости в кадре. Это позволяет достичь естественных результатов.	
 Центр.-взвеш. замер	Замер производится по всему кадру, но основные измерения выполняются в центре кадра (по умолчанию в пределах круга диаметром 12 мм в центре видоискателя). Если присоединен объектив с микропроцессором, размер области можно выбрать с помощью собственных настроек b5 ( <b>Зона центр.-взвеш. замера</b> , стр. 294 <sup>1</sup> ). Классический метод замера при съемке портретов. <sup>2</sup>	 <b>Зона центрально-взвешенного замера</b> <sup>3</sup>
 Точечный замер	Для измерения используется круг диаметром 4 мм (примерно 1,5% площади кадра). Центр этого круга совмещается с выбранной точкой фокусировки, что позволяет измерять экспозицию по объектам вне центра кадра. При использовании объектива без микропроцессора или при автофокусировке с автоматическим выбором зоны (стр. 74) замер осуществляется по центральной точке фокусировки). Гарантируется правильная экспозиция основного объекта, даже если фон намного светлее или темнее. <sup>2</sup>	 <b>Зона точечного замера экспозиции</b> <sup>3</sup>

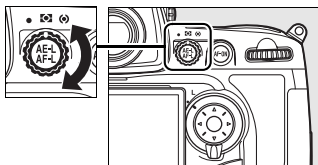
<sup>1</sup> Когда установлен объектив без микропроцессора (стр. 372) будет использоваться средняя по кадру, если параметр **Средняя** выбран для собственных настроек b5; в противном случае, функция центрально-взвешенного замера экспозиции для объективов без микропроцессора будет использовать 12-мм круг в центре видоискателя, независимо от выбранной настройки для **Объектив без CPU**.

<sup>2</sup> Для повышения точности измерений при использовании объективов без микропроцессора укажите фокусное расстояние и максимальную диафрагму в меню **Объектив без CPU** (стр. 211).

<sup>3</sup> Область замера в действительности не отображается в видоискателе.

Чтобы выбрать метод замера, вращайте переключатель режима замера, пока на панели управления не появится символ нужного режима.

### Переключатель режима замера



### 3D цветовой матричный замер II

При матричном замере измерение экспозиции производится при помощи 1005-сегментного RGB датчика. Для замера с учетом информации о расстоянии необходимо использовать объектив серии G или D (3D цветовой матричный замер II; сведения о типах объективов см. на стр. 370). При других объективах с микропроцессором информация о расстоянии не учитывается (цветовой матричный замер II). При использовании объективов без микропроцессора может также применяться цветовой матричный замер. В этом случае необходимо указать фокусное расстояние и максимальную диафрагму объектива с помощью параметра **Объектив без CPU** в меню режима настройки (см. стр. 211; если фокусное расстояние или диафрагма не указаны, используется центрально-взвешенный замер).

### См. также

Сведения об изменении размера основной области замера для центрально-взвешенного метода см. в собственных настройках b5 (**Зона центр.-взвеш. замера**, стр. 294). Сведения о выборе оптимальной экспозиции для каждого метода замера см. в собственных настройках b6 (**Точная настр. оптим. эксп.**, стр. 294).

# Режим экспозиции

От режима экспозиции зависит выбор используемых значений выдержки и диафрагмы. Предусмотрены четыре режима: программный автоматический (P), автоматический с приоритетом выдержки (S), автоматический с приоритетом диафрагмы (A) и ручной (M).

Режим	Описание
P Программный Авто (стр. 116)	Фотокамера подбирает выдержку и диафрагму для установки оптимальной экспозиции. Используется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда нет времени на настройку параметров фотокамеры.
S Автоматический режим с приоритетом выдержки (стр. 118)	Фотограф устанавливает выдержку, а фотокамера подбирает оптимальную диафрагму. Используется для остановки изображения или съемки размытого в движении объекта.
A Автоматический режим с приоритетом диафрагмы (стр. 119)	Фотограф устанавливает диафрагму, а фотокамера подбирает оптимальную выдержку. Используется для размытия заднего плана при съемке портретов или для обеспечения резкости как на переднем, так и на заднем плане при съемке пейзажей.
M Ручной (стр. 121)	Фотограф настраивает и выдержку, и диафрагму. Для длительной экспозиции установите выдержку $\infty$ .

## Типы объективов

Если объектив с микропроцессором оснащен кольцом диафрагмы (стр. 370), заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число f). Объективы типа G не имеют кольца диафрагмы.

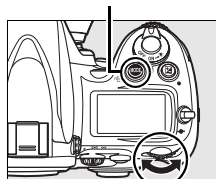
Объектив без микропроцессора (стр. 372) может использоваться только в режиме экспозиции A (авто с приоритетом диафрагмы) и M (ручном режиме). В других режимах после установки объектива без микропроцессора режим экспозиции A выбирается автоматически. Индикатор режима экспозиции (P или S) мигает на панели управления, а в видоискателе отображается символ A.

## См. также

См. страницу 326 для получения информации по блокировке выдержки (режимы S и M) и диафрагмы (режимы A и M).

Чтобы выбрать режим экспозиции, нажмите кнопку **MODE** и вращайте главный диск управления, пока на панели управления или в видоискателе не будет отображен нужный режим.

Кнопка **MODE**

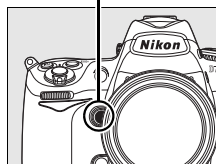


Главный диск управления

### Предварительный просмотр глубины резкости

Чтобы оценить эффект выбранного значения диафрагмы, нажмите и удерживайте кнопку просмотра глубины резкости. Объектив зафиксируется на значении диафрагмы, выбранном фотокамерой (режимы **P** и **S**) или пользователем (режимы **A** и **M**). При этом глубина резкости будет показана в видоискателе.

Кнопка просмотра



### Собственные настройки e4 Моделирующая вспышка

Данный параметр определяет, будут ли встроенная вспышка, вспышки SB-900, SB-800, SB-600, SB-R200 и другие приобретаемые дополнительно вспышки, поддерживающие систему креативного освещения (CLS; см. стр. 377), излучать моделирующий свет при нажатии кнопки предварительного просмотра глубины резкости. Дополнительные сведения см. в разделе 315.

### См. также

Дополнительные сведения об автоматическом управлении чувствительностью см. на стр. 108. Информацию по использованию параметра **Под. шума для длинн. выдер.** в меню съемки для уменьшения шума при длинной выдержке, см. страницу 277. Сведения о выборе шага приращенния выдержки и диафрагмы см. в собственных настройках b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, стр. 292). Сведения о переключении функций главного и вспомогательного дисков управления см. в собственных настройках f9 (**настр. дисков управления > Перекл. глав./вспом.**, стр. 326).

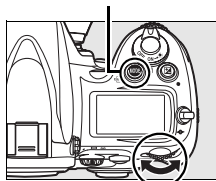
# P: Программный авто

В данном режиме в соответствии со встроенной программой значения выдержки и диафрагмы выбираются автоматически, что позволяет в большинстве случаев получить оптимальную экспозицию. Этот режим рекомендуется использовать для моментальной съемки, а также когда возникает необходимость доверить фотокамере определение параметров экспозиции. Для съемки в программном автоматическом режиме выполните следующие действия.

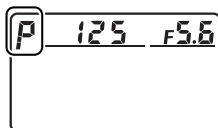
## 1 Выберите режим экспозиции P.

Нажмите кнопку **MODE** и вращайте главный диск управления, пока на панели управления и в видоискателе не отобразится символ **P**.

Кнопка **MODE**



Главный диск управления



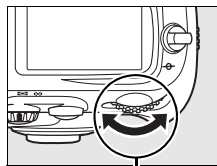
## 2 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.



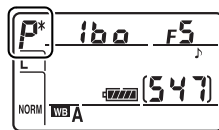
Выдержка:  $1/400$  с  
Диафрагма: f/10

## Гибкая программа

В режиме экспозиции P, можно выбрать различные комбинации выдержки и диафрагмы поворотом главного диска управления при активных экспонометрах ("гибкая программа"). Вращайте диск управления вправо для увеличения диафрагмы (уменьшения числа f). Это позволит размыть детали заднего плана или «остановить» движение за счет короткой выдержки. Вращайте диск управления влево для уменьшения диафрагмы (увеличения числа f). Это позволит увеличить глубину резкости или «размыть» движение за счет длительной выдержки. Любая комбинация дает в результате одну и ту же экспозицию. На протяжении действия гибкой программы на панели управления отображается значок «\*» (звездочка). Чтобы восстановить значения выдержки и диафрагмы по умолчанию, вращайте диск управления, пока звездочка не исчезнет, выберите другой режим или выключите фотокамеру.



Главный диск управления



Выдержка:  $1/4\ 000$  с  
Диафрагма: f/2,8



Выдержка:  $1/80$  с  
Диафрагма: f/22

## См. также

Дополнительные сведения о встроенной программе экспозиции см. на стр. 426.

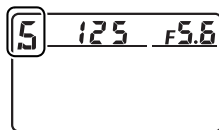
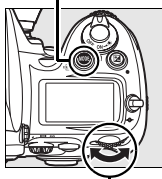
## 5: Автоматический режим с приоритетом выдержки

В автоматическом режиме с приоритетом выдержки пользователь устанавливает значение выдержки, а фотокамера для достижения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение диафрагмы. Для съемки в автоматическом режиме с приоритетом выдержки выполните следующие действия.

### 1 Выберите режим экспозиции 5.

Нажмите кнопку **MODE** и вращайте главный диск управления, пока на панели управления и в видоискателе не отобразится символ **5**.

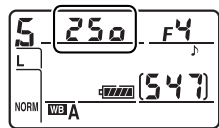
Кнопка **MODE**



Главный диск управления

### 2 Выберите выдержку.

При активных экспонометрах поверните главный диск управления, чтобы выбрать нужную выдержку. Выдержка может быть равна **x 250** или варьироваться от 30 с (**30''**) до  $\frac{1}{8} 000$  с (**8000**). Длительная выдержка позволяет создать ощущение движения за счет размытия движущихся объектов, а короткая, наоборот, «замораживает» движение.



Короткая выдержка ( $\frac{1}{1} 600$  с)



Длинная выдержка ( $\frac{1}{6}$  с)

### 3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

**См. также**

Сведения о действиях, выполняемых при отображении мигающего символа **5** и **5** на индикаторе, см. на стр. 411.



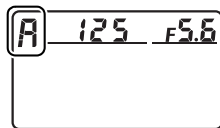
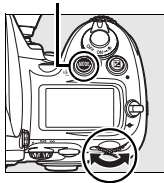
# А: Автоматический режим с приоритетом диафрагмы

В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы пользователь устанавливает значение диафрагмы, а фотокамера для достижения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение выдержки. Для съемки в автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы выполните следующие действия.

## 1 Выберите режим экспозиции А.

Нажмите кнопку **MODE** и вращайте главный диск управления, пока на панели управления и в видоискателе не отобразится символ **А**.

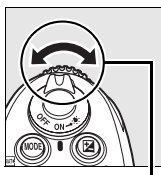
Кнопка **MODE**



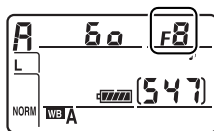
Главный диск управления

## 2 Выберите диафрагму.

При активных экспонометрах поверните вспомогательный диск управления, чтобы выбрать положение диафрагмы между минимальным и



Мульти-selector



раскрытием для объектива. Малые диафрагмы (высокие числа  $f$ ) увеличивают глубину пространства, изображаемого с резкостью (стр. 115), позволяя фокусироваться как на переднем, так и на заднем плане. При больших значениях диафрагмы (малое число  $f$ ) происходит смягчение элементов фона на портретах и в любых других сюжетах, где выделяется основной объект съемки.



Малая диафрагма ( $f/32$ )



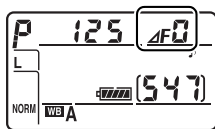
Большая диафрагма ( $f/2,8$ )

### 3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.



#### Объектив без микропроцессора (стр. 372)

Если при использовании объектива без микропроцессора для параметра **Объектив без CPU** в меню режима настройки (стр. 211) указана максимальная диафрагма объектива, то на панели управления и в видоискателе отображается текущее число  $f$ , округленное до ближайшего значения диафрагмы на шкале объектива. В противном случае индикаторы диафрагмы будут показывать только количество делений шкалы ( $\Delta f$  с максимальной диафрагмой, отображаемой как  $\Delta f 0$ ), а значение числа  $f$  придется считывать со шкалы на кольце диафрагмы объектива.



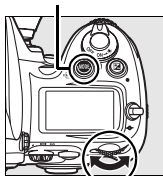
## M: Ручной

В ручном режиме экспозиции выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем. Для съемки в ручном режиме экспозиции выполните следующие действия.

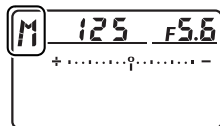
### **1** Выберите режим экспозиции *M*.

Нажмите кнопку **MODE** и вращайте главный диск управления, пока на панели управления и в видоискателе не отобразится символ *M*.

Кнопка **MODE**



Главный диск управления



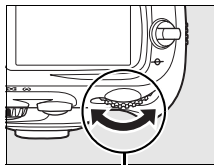
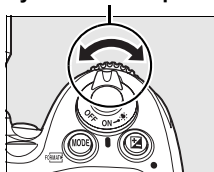
## 2 Выберите диафрагму и выдержку.

С помощью главного диска управления установите нужную выдержку, а с помощью вспомогательного диска управления — диафрагму. Выдержка может быть равна  $x$  250 или варьироваться от 30 с до  $1/8$  000 с. Кроме того, затвор можно оставить открытым на неопределенное время для длительного экспонирования (**b** и **l**, стр. 124). При установке диафрагмы выберите значение между минимальным и максимальным значением для данного объектива. Проверьте экспозицию на электронно - аналоговом индикаторе (см. стр. 123) и при необходимости измените выдержку и диафрагму, чтобы добиться нужной экспозиции.

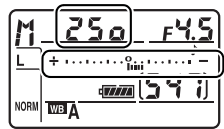
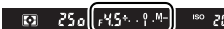
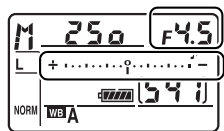
Настройка диафрагмы

Настройка затвора выдержка

Мульти-selector



Главный диск управления



## 3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Выдержка:  $1/125$  с  
Диафрагма:  $f/5,6$


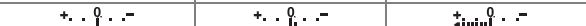




### Объективы серии AF Micro Nikkor

При использовании внешнего экспонометра и кольца диафрагмы объектива для выбора величины диафрагмы следует принимать во внимание только коэффициент экспозиции.


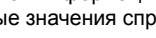
### **Электронно - аналоговый индикатор экспозиции**

Электронно - аналоговый индикатор экспозиции в видоискателе и на панели управления показывает величину недостаточного или чрезмерного экспонирования для текущих настроек. В зависимости от пользовательской настройки b2 (**Шаг EV контроля экспоз.**, стр. 292) величина недостаточного или чрезмерного экспонирования отображается с шагом  $1/3$  EV,  $1/2$  EV или 1 EV. Если значение выходит за пределы, доступные для системы замера экспозиции, индикатор будет мигать.

		Для пользовательской настройки b2 выбрано значение 1/3 ступени		
		Оптимальная экспозиция	Недоэкспонирован ие на $1/3$ EV	Переэкспонирование более чем на 2 EV
Панель управления				
Видоискатель				

Если фотокамера не может обеспечить оптимальную экспозицию при выдержке или диафрагме, выбранных в режиме **B** или **A**, на панели управления и в видоискателе появится символ **M**  или **L** , и электронно-аналоговый индикатор экспозиции покажет степень отклонения экспозиции изображения от оптимального значения в сторону избытка или недостатка.

### **См. также**

Если параметр  (+0-) (настройка по умолчанию) выбран для собственных настроек f12 (**Инvertировать индик-ры**, стр. 330), индикаторы экспозиции на панели управления, в видоискателе и на экране съемочной информации покажут положительные значения слева и отрицательные значения справа. Выберите вариант  (-0+) для отображения отрицательных значений слева, а положительных — справа.



# Длительные выдержки

При выдержке **bulb** затвор остается открытым, пока нажата спусковая кнопка затвора. Используется для создания снимков движущихся огней, звезд, ночных пейзажей или фейерверков с длительной выдержкой. Для предотвращения смазывания рекомендуется приобрести штатив и дополнительный кабель дистанционного управления.

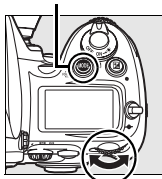
## 1 Подготовьте фотокамеру к работе.

Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность. Если используется дополнительный кабель дистанционного управления, подсоедините его к фотокамере. Если кабель дистанционного управления не используется, выберите **Вкл.** для собственных настроек d9 (**Задерж. срab. затв.**, стр. 302) для предотвращения смазывания при нажатии спусковой кнопки затвора фотокамеры.

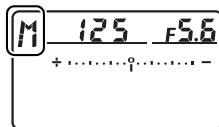
## 2 Выберите режим экспозиции M.

Нажмите кнопку **MODE** и вращайте главный диск управления, пока на панели управления и в видоискателе не отобразится символ **M**.

Кнопка **MODE**

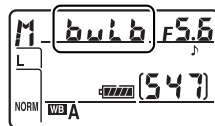


Главный диск управления



## 3 Выберите выдержку.

При использовании активных экспонометров поворачивайте главный диск управления до появления символа **"bulb"** на индикаторах выдержки. Электронно-аналоговый индикатор экспозиции не появляется, когда выбран режим **"bulb"**.



---

## 4 Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

Нажмите спусковую кнопку затвора на фотокамере или кабеле дистанционного управления до конца. Затвор останется открытым, пока нажата спусковая кнопка затвора.

---

## 5 Отпустите спусковую кнопку затвора.

Уберите палец со спусковой кнопки затвора, чтобы выполнить фотографирование.



Экспозиция: 35 с  
Диафрагма: f/25



### Длительные выдержки

Чтобы исключить возможность разрядки батареи при открытом затворе, рекомендуется использовать полностью заряженную батарею EN-EL3e или сетевой блок питания EN-5a или EN-5 (приобретается дополнительно). Следует учитывать, что при долгой экспозиции могут присутствовать шум и искажение; Перед съемкой для параметра **Подшума для длинн. выдер.** значение **вкл.** в меню режима съемки (стр. 277).

# Блокировка экспозиции (АЕ)

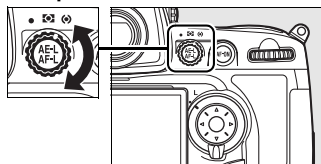
Функция блокировки экспозиции предназначена для изменения компоновки кадра после замера экспозиции.

## 1 Выберите центрально-взвешенный или точечный метод замера (стр. 112).

При использовании матричного замера блокировка экспозиции не дает желаемых результатов.

При использовании центрально-взвешенного замера выберите центральную точку фокусировки с помощью мультиселектора (стр. 76).

Переключатель режима замера

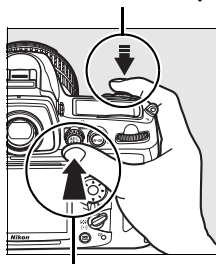


## 2 Заблокируйте экспозицию.

Расположите объект в выбранной точке фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Если объект размещен в точке фокусировки и спусковая кнопка затвора нажата наполовину, для блокировки экспозиции, а также фокуса (кроме ручного режима фокусировки) нажмите кнопку **AE-L/AF-L**. Убедитесь, что в видоискателе появился индикатор фокусировки (●).

Если включена блокировка экспозиции, в видоискателе отображается индикатор **AE-L**.

Спусковая кнопка затвора



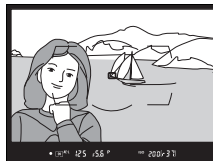
Кнопка **AE-L/AF-L**





### 3 Измените компоновку кадра.

Не отпуская кнопку **AE-L/AF-L**, измените композицию кадра и сделайте снимок.



#### Область замера

При точечном замере, экспозиция блокируется на значении, замеренном в 4 миллиметровой окружности, находящейся по центру выбранной фокусной точки. При центрально-взвешенном замере экспозиция блокируется на значении, замеренном по центру видоискателя (область по умолчанию для центрально-взвешенного замера составляет 12 мм окружность по центру видоискателя).

#### Регулировка выдержки и диафрагмы

При блокировке экспозиции следующие значения можно изменить без изменения измеренных значений экспозиции.

Режим экспозиции	Настройки
P	Выдержка и диафрагма (гибкая программа; стр. 117)
S	Выдержка
A	Диафрагма

Новые значения можно проверить в видоискателе и на контрольном дисплее. Обратите внимание, что при включенной блокировке экспозиции нельзя изменить метод замера (это можно сделать после снятия блокировки).

#### См. также


Если для собственных настроек с1 (**Фикс. АЭ спусков. кнопкой**, стр. 296) выбрано значение **Вкл.**, экспозиция будет также блокироваться при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Сведения об изменении функции кнопки **AE-L/AF-L** см. в собственных настройках f7 (**Функция кнопки AE-L/AF-L**, стр. 325).

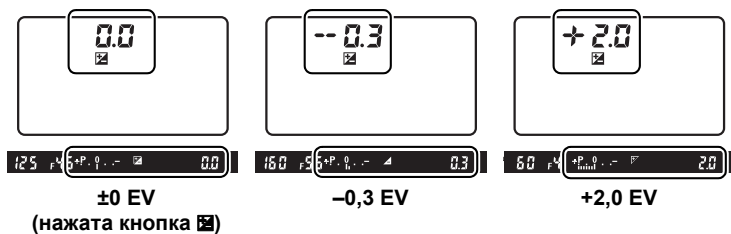
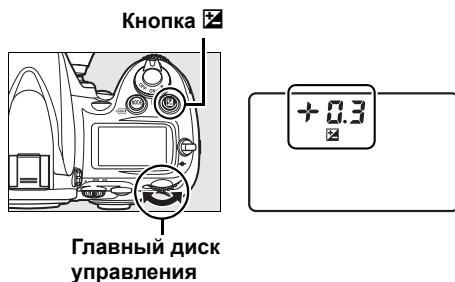


# Поправка экспозиции

Поправка экспозиции используется для выбора значения экспозиции, отличного от предлагаемого фотокамерой; ее использование позволяет сделать снимки темнее или светлее. Поправка экспозиции особенно эффективна при выборе центрально-взвешенного или точечного замера (см. стр. 112).

В режиме экспозиции *M* будет изменяться только информация, отображаемая на электронном стрелочном индикаторе экспозиции. Выдержка и диафрагма изменяться не будут.

Чтобы выбрать режим экспозиции, нажмите кнопку  и вращайте главный диск управления, пока на панели управления или в видоискателе не будет отображено нужное значение.



Поправка экспозиции может быть задана от  $-5$  EV (недозаэкспонирование) до  $+5$  EV (переэкспонирование) с шагом  $1/3$  EV. В общем случае следует выбирать положительные значения для увеличения яркости снимка и отрицательные для ее уменьшения.



-1 EV

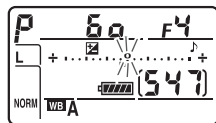


Поправка экспозиции  
отсутствует



+1 EV

При значениях, отличных от  $\pm 0$ , в центре электронно-аналогового индикатора экспозиции появится значение 0, а на панели управления и в видоискателе появится символ




Чтобы восстановить нормальную экспозицию, установите поправку  $\pm 0$ .

Выключение фотокамеры не сбрасывает поправку экспозиции.



#### См. также

Сведения о выборе шага поправки экспозиции см. в собственных настройках b3 (**Попр. эксп./точн. настр.**, стр. 292). Сведения об изменении поправки экспозиции без помощи кнопки  см. в собственных настройках b4 (**Простая поправка экспоз.**, стр. 293).

# Брекетинг

Фотокамера выполняет три типа брекетинга: брекетинг экспозиции, брекетинг вспышки и брекетинг баланса белого. При *брекетинге экспозиции* (стр. 131) для каждого нового кадра варьируется поправка экспозиции, а при *брекетинге вспышки* (стр. 131), мощность вспышки варьируется при каждом снимке (i-TTL и, при использовании дополнительных вспышек SB-900 и SB-800, меняются только режимы регулирования мощности вспышки с автодиафрагмой; см. стр. 377–380). При каждом спуске затвора создается только один снимок. Таким образом, для завершения последовательности брекетинга требуется несколько снимков. Брекетинг экспозиции и мощности вспышки рекомендуется использовать в тех случаях, когда трудно подобрать оптимальные параметры экспозиции при нехватке времени для проверки результата и точной настройки для каждого снимка.



При *брекетинге баланса белого* (стр. 135) при каждом спуске затвора фотокамера создает несколько снимков, варьируя текущий баланс белого. Для создания последовательности брекетинга достаточно одного кадра. Брекетинг баланса белого рекомендуется при смешанном освещении или при тестировании различных параметров баланса белого.

## См. также

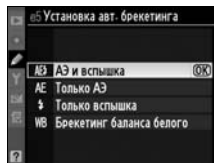
По умолчанию фотокамера изменяет как экспозицию, так и мощность вспышки. Пользовательская настройка e5 (**Установка авт. брекетинга**, стр. 315) используется для выбора типа брекетинга.

Изменить настройки брекетинга можно с помощью кнопки **Fn** (значение по умолчанию, пользовательская настройка f5, **Кнопка FUNC.**, стр. 320), кнопке предварительного просмотра глубины резкости (пользовательская настройка f6, **Функция кн. предв. просм.**, стр. 324) или кнопки **AE-L/AF-L** (пользовательская настройка f7, **Функция кнопки AE-L/AF-L**, стр. 325). Обратите внимание, что некоторые действия, связанные с нажатием кнопок, нельзя объединить с действиями, связанными с поворотом дисков управления. В приведенных ниже инструкциях подразумевается, что функция брекетинга присвоена кнопке **Fn**.

## ■ Брекетинг экспозиции и мощности вспышки

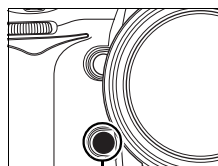
### 1 Выберите брекетинг вспышки или экспозиции.

Выберите нужный тип брекетинга с помощью пользовательской настройки e5 (Установка авт. брекетинга, стр. 315). Для изменения экспозиции и мощности вспышки выберите значение **АЭ и вспышка** (значение по умолчанию), для изменения только экспозиции — **Только АЭ**, а для изменения только мощности вспышки — **Только вспышка**.

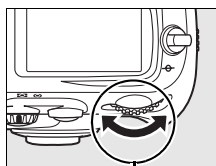


### 2 Выберите число снимков.

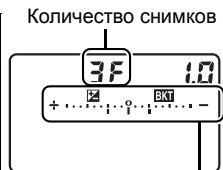
Для выбора числа снимков в последовательности брекетинга нажмите кнопку **Fn** и вращайте главный диск управления. Количество снимков отображается на панели управления.



Кнопка Fn



Главный диск управления



Панель управления

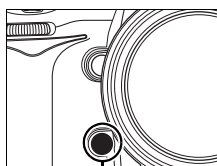
Индикатор брекетинга экспозиции и вспышки

При ненулевых значениях на панели управления отображается символ **BKT** и индикатор брекетинга, а в видоискателе отображается символ

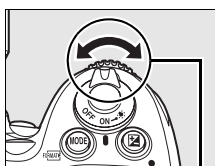


### 3 Выберите шаг экспозиции.

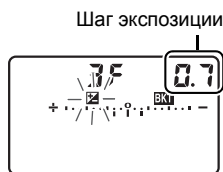
Для установки шага экспозиции нажмите кнопку **Fn** и вращайте вспомогательный диск управления.



Кнопка Fn



Мульти-selector



Шаг экспозиции  
Панель управления

При значениях по умолчанию доступен следующий шаг:  $1/3$ ,  $2/3$  и 1 EV. Программы брекетинга, в которых используется шаг  $1/3$  EV, перечислены ниже.

Индикация на панели управления	Кол-во снимков	Порядок брекетинга (значения EV)
0F 0.3 +.....o.....-	0	0
+ 3F 0.3 +.....i.....-	3	+0,3/0/+0,7
-- 3F 0.3 +.....i.....-	3	-0,3/-0,7/0
+ 2F 0.3 +.....i.....-	2	0/+0,3
-- 2F 0.3 +.....i.....-	2	0/-0,3
3F 0.3 +.....i.....-	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3 +.....i.....-	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3 +.....i.....-	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3 +.....i.....-	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

#### См. также

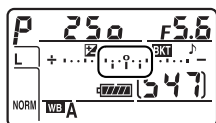
Сведения о выборе шага экспозиции см. в собственных настройках b2 (Шаг EV контроля экспоз., стр. 292). Сведения о выборе порядка брекетинга см. в собственных настройках e7 (Порядок брекетинга, стр. 317).

## 4 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

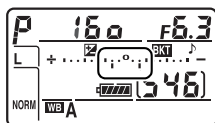


Для каждого нового снимка в последовательности брекетинга будут изменяться значения экспозиции и/или мощности вспышки в соответствии с выбранной программой брекетинга. Изменения экспозиции суммируются с изменениями, внесенными с помощью поправки экспозиции (см. стр. 128), позволяя получить значение поправки экспозиции, превышающее 5 EV.

При съемке с брекетингом на панели управления отображается индикатор выполнения брекетинга. После каждого сделанного снимка на индикаторе выполнения брекетинга будет исчезать сегмент.



Число кадров: 3  
Прирост: 0,7



Показывать после  
первого кадра



Шаг экспозиции:  
0 EV



Шаг экспозиции:  
-1 EV



Шаг экспозиции:  
+1 EV



## ■ Отмена брекетинга

Для отмены брекетинга нажмите кнопку **Fn** и вращайте главный диск управления, пока количество снимков в последовательности брекетинга не станет равным нулю (**0F**), а символ **кx** перестанет отображаться на панели управления фотокамеры. При следующей активации брекетинга будет восстановлена последняя использовавшаяся программа. Брекетинг также можно отменить при помощи двухкнопочного сброса (стр. 196). В этом случае при следующей активации брекетинга последняя использовавшаяся программа не восстанавливается.

### Брекетинг экспозиции и вспышки

В режимах покадровой съемки и автоспуска при каждом нажатии спусковой кнопки затвора создается один снимок. В непрерывном высокоскоростном и низкоскоростном режимах съемка приостанавливается после получения указанного в программе брекетинга числа снимков. Съемка возобновляется при следующем нажатии спусковой кнопки затвора.

При переполнении карточки памяти до завершения всей последовательности брекетинга съемку можно продолжить со следующего снимка последовательности после замены карточки памяти или удаления ненужных снимков. При выключении фотокамеры до завершения всей последовательности брекетинга съемку можно продолжить со следующего снимка последовательности после включения фотокамеры.

### Брекетинг экспозиции

Изменение параметров экспозиции происходит следующим образом: в программном автоматическом режиме изменяются выдержка и диафрагма, в автоматическом режиме с приоритетом выдержки — диафрагма, в автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы и в ручном режиме экспозиции — выдержка. Если в меню режима съемки для параметра **Параметры чувствит. ISO > Авт. управл. чувствит. ISO** выбрано значение **Вкл.**, фотокамера автоматически изменяет значения чувствительности для оптимальной экспозиции при превышении пределов, допустимых в системе замера экспозиции фотокамеры.

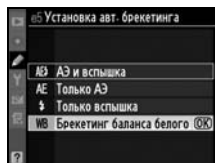
Пользовательская настройка **e6 (Авт. брекет. (реж. эксп. М)**, стр. 316) позволяет настроить брекетинг экспозиции и мощности вспышки для ручного режима экспозиции. Для выполнения брекетинга можно изменять мощность вспышки вместе с выдержкой и/или диафрагмой, а также изменять только мощность вспышки.



## ■ Брекетинг баланса белого

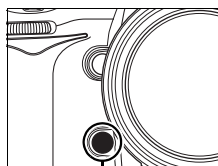
### 1 Выберите брекетинг баланса белого.

Для пользовательской настройки e5 **Установка авт. брекетинга** выберите значение **Брекетинг баланса белого** (стр. 315).

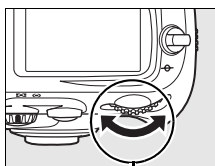


### 2 Выберите число снимков.

Для выбора числа снимков в последовательности брекетинга нажмите кнопку **Fn** и вращайте главный диск управления. Количество снимков отображается на панели управления.

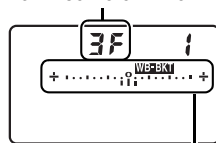


Кнопка Fn



Главный диск управления

Количество снимков



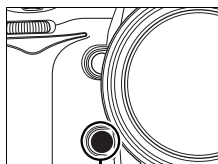
Панель управления

Индикатор брекетинга баланса белого

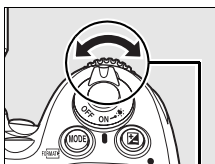
При ненулевых значениях на панели управления отображаются символ **WB/BKT** и индикатор брекетинга баланса белого.

### 3 Выберите шаг баланса белого.

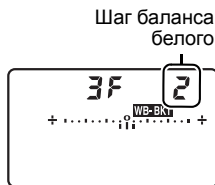
Для выбора значения изменения баланса белого нажмите кнопку **Fn** и вращайте вспомогательный диск управления. Каждый шаг приращения равен примерно 5 майред.



Кнопка Fn



Мульти-selector



Панель управления

Доступны следующие шаги : 1 (5 майред), 2 (10 майред) или 3 (15 майред). Более высокие значения **В** соответствуют большему количеству синего, а более высокие значения **А** — большим количествам желтого (стр. 144). Программы брекетинга с шагом 1 перечислены ниже.

Индикация на панели управления	Кол-во снимков	Шаг баланса белого	Порядок брекетинга (значения EV)
0F   +.....o.....+	0	1	0
3F   +.....iii.....+	3	1 В	1 В / 0 / 2 В
3F   +.....iii.....+	3	1 А	1 А / 2 А / 0
2F   +.....ii.....+	2	1 В	0 / 1 В
2F   +.....ii.....+	2	1 А	0 / 1 А
3F   +.....iii.....+	3	1 А, 1 В	0 / 1 А / 1 В
5F   +.....iiii.....+	5	1 А, 1 В	0 / 2 А / 1 А / 1 В / 2 В
7F   +.....iiii.....+	7	1 А, 1 В	0 / 3 А / 2 А / 1 А / 1 В / 2 В / 3 В
9F   +.....iiii.....+	9	1 А, 1 В	0 / 4 А / 3 А / 2 А / 1 А / 1 В / 2 В / 3 В / 4 В

**См. также**

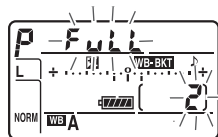
Определение термина «майред» см. на стр. 145.

## 4 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.



Каждый кадр будет обработан для создания указанного в программе брекетинга числа копий, которые будут иметь разные значения баланса белого. Изменения баланса белого суммируются с поправкой баланса белого, выполненной с помощью тонкой настройки.

Если количество снимков в программе брекетинга превышает количество оставшихся кадров, на панели управления и в видоискателе будет мигать количество оставшихся кадров, а спусковая кнопка затвора блокируется. В этом случае съемку можно будет продолжить только после установки новой карточки памяти.



## ■ Отмена брекетинга

Для отмены брекетинга нажмите кнопку **Fn** и вращайте главный диск управления, пока количество снимков в последовательности брекетинга не станет равным нулю (**0F**), а символ **WB-акт** перестанет отображаться на панели управления. При следующей активации брекетинга будет восстановлена последняя использовавшаяся программа. Брекетинг также можно отменить при помощи двухкнопочного сброса (стр. 196). В этом случае при следующей активации брекетинга последняя использовавшаяся программа не восстанавливается.



## Брекетинг баланса белого

Брекетинг баланса белого недоступен при использовании параметра качества изображения NEF (RAW). Выбор параметров качества изображений **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG выс.кач.**, **NEF (RAW) + JPEG сред.кач.** или **NEF (RAW) + JPEG низ.кач.** отменяет брекетинг баланса белого.

Брекетинг баланса белого оказывает влияние только на цветовую температуру (ось «янтарный — синий» на экране тонкой настройки баланса белого, стр. 143). Значения по оси «зеленый — пурпурный» не изменяются.

В режиме автоспуска (стр. 102) при каждом спуске затвора будет создано количество копий, указанное в программе брекетинга.

Если при выключении фотокамеры горит индикатор доступа к карточке памяти, питание фотокамеры отключится только после записи всех снимков последовательности.



# Баланс белого

– *Обеспечение естественной цветопередачи*

Цвет света, отраженного от объекта, зависит от цветовой температуры источника освещения. Человеческий мозг может адаптироваться к изменению условий освещения, поэтому человек воспринимает белый цвет независимо от того, где расположены белые объекты — в тени, под прямыми солнечными лучами или в свете лампы накаливания. В отличие от пленочных фотокамер, цифровые фотокамеры могут аналогично адаптироваться в соответствии с цветовой температурой источника освещения. Этот процесс называется настройкой баланса белого. В данном разделе описываются параметры баланса белого.







<b>Параметры баланса белого .....</b>	<b>стр. 140</b>
<b>Тонкая настройка баланса белого .....</b>	<b>стр. 143</b>
<b>Выбор цветовой температуры .....</b>	<b>стр. 147</b>
<b>Ручная настройка .....</b>	<b>стр. 148</b>

# Параметры баланса белого

Для получения на снимке естественных цветов установите перед съемкой значение баланса белого, соответствующее источнику освещения. Доступны следующие параметры.

Параметр	Цветовая температура (К)	Описание
<b>AUTO Авто</b> (по умолчанию)	3 500–8 000*	Баланс белого настраивается автоматически по цветовой температуре, измеренной матрицей и 1 005-пиксельным RGB датчиком. Для более хороших результатов используйте объективы типа G или D. Если используется встроенная или приобретаемая дополнительно внешняя вспышка, баланс белого настраивается в соответствии с освещением, создаваемым вспышкой.
 <b>Лампы накаливания</b>	3 000*	Используется при освещении лампами накаливания.
 <b>Флуоресцентные лампы</b>		Используется для источников света следующих семи типов:
<b>Натриевые лампы</b>	2 700*	Используется при освещении натриевыми лампами (например, на спортивных соревнованиях).
<b>Лампы тепл. бел. днев. света</b>	3 000*	Используется при освещении лампами "теплого" белого дневного света.
<b>Лампы белого дневного света</b>	3 700*	Используется при освещении лампами белого дневного света.
<b>Лампы холод. бел. днев. света</b>	4 200*	Используется при освещении лампами "холодного" белого дневного света.
<b>Лампы бел. дневного света</b>	5 000*	Используется при освещении лампами белого дневного света.
<b>Флуор. лампы днев. света</b>	6 500*	Используется при освещении лампами дневного света.
<b>Ртут. лампы с выс. цвет. темп.</b>	7 200*	Используется при освещении источниками с высокой цветовой температурой (например, ртутными лампами).
 <b>Прямой солнечный свет</b>	5 200*	Используется при освещении объекта прямым солнечным светом.

Параметр	Цветовая температура (К)	Описание
 <b>Вспышка</b>	5 400*	Используется со встроенной или приобретаемой дополнительно вспышкой.
 <b>Облачно</b>	6 000*	Используется для съемки при дневном свете в пасмурную погоду.
 <b>Тень</b>	8 000*	Используется для съемки объектов в тени при дневном свете.
 <b>Выбор цвет. темп.</b>	2 500–10 000	Выбор цветовой температуры в списке (стр. 147).
<b>PRE</b> <b>Ручная настройка</b>	—	Баланс белого настраивается по объекту, источнику освещения или эталонному снимку (стр. 148).

\* Все значения приблизительны. Значение тонкой настройки установлено на нуль.

Для большинства источников освещения рекомендуется использовать автоматическую настройку баланса белого. Если с помощью автоматической настройки баланса белого не удастся достичь желаемого результата, выберите один из перечисленных выше параметров или используйте предустановку баланса белого.


Для выбора баланса белого можно нажать кнопку **WB** и поворачивать главный диск управления, пока на панели управления не отобразится нужное значение.



### Меню «Баланс белого»

Для настройки баланса белого выберите в меню режима съемки нужное значение параметра **Баланс белого** (стр. 268).

### (Флуоресцентные лампы)

Выбор варианта  (лампы дневного света) с помощью кнопки **WB** и главного диска управления позволяет выбрать тип вспышки, установленный для параметра **Флуоресцентные лампы** в меню баланса белого (стр.268).

### **Освещение студийными вспышками**

При использовании больших студийных вспышек не всегда удастся получить правильный баланс белого. В этом случае укажите нужное значение цветовой температуры, используйте предустановку баланса белого, параметр **Вспышка** или тонкую настройку баланса белого.

### **Цветовая температура**

Цвет, воспринимаемый человеком, зависит от особенностей его зрения и условий окружающей среды. Цветовая температура — объективная мера цвета источника света, определяемая как температура объекта, при которой он излучает свет той же длины волны. Свет источников с цветовой температурой, близкой к 5 000–5 500 К, кажется белым, а спектр источников света с более низкой цветовой температурой, например ламп накаливания, немного смещен в желтую или красную область. Напротив, в свете источников с более высокой цветовой температурой присутствуют оттенки синего.

### **См. также**

При выборе значения **Брекетинг баланса белого** для собственных настроек e5 (**Установка авт. брекетинга**, стр. 315) при каждом нажатии спусковой кнопки затвора будет сделано несколько снимков. Баланс белого будет меняться для каждого кадра данной серии, создавая двойственное значение баланса белого относительно текущего выбранного значения. Дополнительные сведения см. в разделе 130.



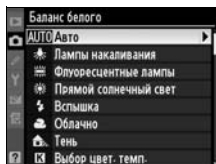
# Тонкая настройка баланса белого

Можно выполнить тонкую настройку баланса белого для различных источников освещения или намеренно внести в изображение цветовые оттенки. Для выполнения тонкой настройки баланса белого используйте параметр **Баланс белого** в меню режима съемки или нажмите кнопку **WB** и вращайте вспомогательный диск управления.

## ■ Меню «Баланс белого»

### 1 Выберите параметр баланса белого.

Выберите вариант **Баланс белого** в меню режима съемки (стр. 268), затем выделите параметр баланса белого и нажмите кнопку ►.

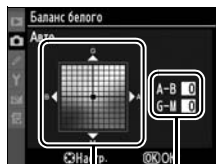


Если выбран любой параметр, за исключением параметров **Флуоресцентные лампы**, **Выбор цвет. темп.** или **Ручная настройка**, перейдите к шагу 2. Если выбран параметр **Флуоресцентные лампы**, выделите тип освещения и нажмите кнопку ►. Если выбран вариант **Выбор цвет. темп.**, выделите цветовую температуру и нажмите кнопку ►. Если выбран вариант **Ручная настройка**, прежде чем продолжить съемку, выберите предустановленное значение, как описано на стр. 156.



## 2 Выполните тонкую настройку баланса белого.

Для тонкой настройки баланса белого используйте мультиселектор. Для тонкой настройки баланса белого используйте оси желтая (A) — синяя (B) и зеленая (G) — пурпурная (M). Горизонтальная (янтарная — синяя) ось соответствует цветовой температуре, каждый шаг равен примерно 5 майред. Вертикальная (зеленая — пурпурная) ось позволяет с тем же шагом изменять значения фильтров цветовой температуры.

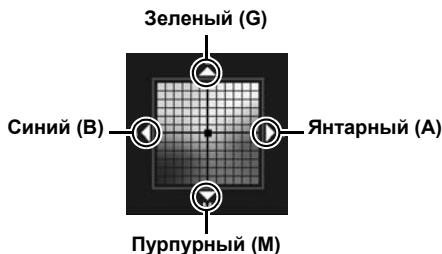


Координаты Настройка

Увеличение доли  
зеленого цвета



Увеличение доли  
пурпурного цвета



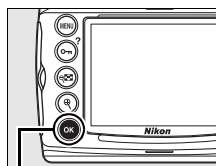
Увеличение доли  
синего цвета



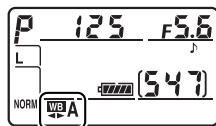
Увеличение доли  
янтарного цвета

## 3 Нажмите кнопку .


Нажмите кнопку для сохранения настроек и возврата в меню режима съемки. Если тонкая настройка баланса белого выполнялась на оси A-B, на панели управления отображается символ .



Кнопка



### **Тонкая настройка баланса белого**

Цвета на осях тонкой настройки являются относительными, а не абсолютными. Например, если для параметра баланса белого выбрано «теплое» значение, например  (лампы накаливания), перемещение курсора в область **В** (синего) приведет к тому, что снимки станут немного более «холодными», но не синими.

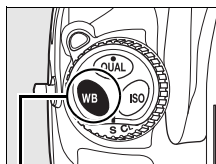
### **Майред**

При одинаковом изменении значения цветовой температуры степень воздействия в области низких цветовых температур оказывается значительнее, чем в области высоких. Например, изменение цветовой температуры на 1000 К при температуре 3000 К повлияет на цвета сильнее, чем такое же изменение при температуре 6000 К. Для учета данного фактора используется значение цветовой температуры в майредах, получаемое путем деления  $10^6$  на цветовую температуру. Величина сдвига цветовой температуры в майредах является одной из характеристик компенсационных фильтров цветовой температуры. Например:

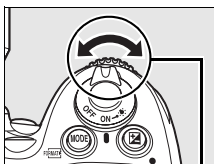
- 4000 К–3000 К (разность в 1000 К) = 83 майред
- 7000 К–6000 К (разность в 1000 К) = 24 майред

## ■ Кнопка **WB**

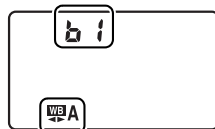
При значениях, отличных от **☒** (**Выбор цвет. темп.**) и **PRE** (**Ручная настройка**), кнопку **WB** можно использовать для тонкой настройки баланса белого по оси «желтый (A) — синий (B)» (стр. 144; для тонкой настройки баланса белого, если выбрано значение **☒** или **PRE**, используйте меню режима съемки, как описано на стр. 144). В каждом из направлений доступны шесть значений; каждый шаг равен примерно 5 майред (стр. 145). Нажмите кнопку **WB** и поворачивайте вспомогательный диск управления, пока на панели управления не отобразится нужное значение. Поверните вспомогательный диск управления влево для увеличения количества желтого цвета (A). Поверните вспомогательный диск управления вправо для увеличения количества синего цвета (B). При значениях, отличных от 0, на панели управления отображается символ ◀▶.



Кнопка



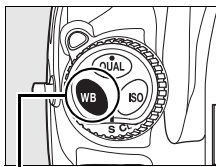
Мульти-selector



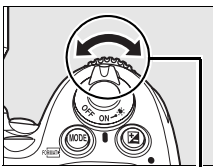
Панель управления

# Выбор цветовой температуры

Если для параметра баланса белого выбрано значение **K** (**Выбор цвет. темп.**), для выбора цветовой температуры нажмите кнопку **WB** и поворачивайте вспомогательный диск управления. Значение цветовой температуры отображается на панели управления.



Кнопка



Мульти-selector



Панель управления

## **✓** Выбор цветовой температуры

Обратите внимание, что при использовании вспышки или освещения лампами дневного света трудно достигнуть приемлемого результата. Для таких источников освещения выберите значение **⚡** (**Вспышка**) или **☀** (**Флуоресцентные лампы**). Чтобы убедиться в соответствии установленного значения цветовой температуры источнику освещения при использовании других источников, сделайте пробный снимок.

## **🔧** Меню «Баланс белого»

Цветовую температуру можно также выбрать в меню баланса белого. Обратите внимание, что значение цветовой температуры, выбранное с помощью кнопки **WB** и вспомогательного диска управления, замещает значение температуры, выбранное в меню баланса белого.



# Ручная настройка

Ручная настройка предназначена для записи и повторного использования определенных значений баланса белого при съемке в условиях смешанного освещения или для устранения влияния источников освещения, дающих сильные оттенки. Для определения предустановленного значения баланса белого используются два метода.

Метод	Описание
<b>Прямое измерение</b>	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, при котором будет производиться съемка, и баланс белого замеряется фотокамерой. 150).
<b>Копирование из существующего снимка</b>	Значение баланса белого копируется из снимка на карточку памяти (стр. 154).

Фотокамера позволяет сохранить до пяти значений баланса белого в предустановках с d-0 по d-4. К любому предустановленному значению баланса белого можно добавить комментарий (стр. 158).

#### **d-0**

Хранит последнее измеренное значение баланса белого (стр. 150). При замере новое значение заменяет текущее значение.



#### **d-1–d-4**

Хранят значения, скопированные из предустановки d-0 (стр. 153).

Хранят значения, скопированные из снимков на карточку памяти (стр. 154).



#### **Предустановленные значения баланса белого**

Изменения предустановленных значений баланса белого применяются ко всем банкам меню режима съемки (стр. 269). При попытке изменить предустановленное значение баланса белого, созданное в другом банке меню режима съемки, появится диалоговое окно подтверждения (для предустановки d-0 предупреждение не отображается).

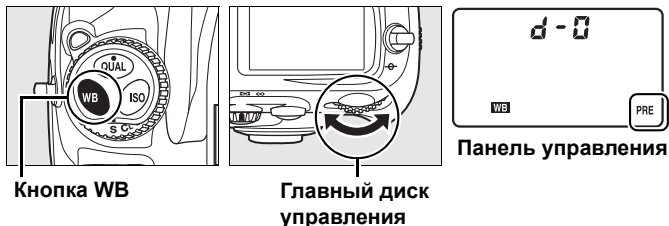
## ■ Измерение значения баланса белого

### 1 Осветите эталонный объект.

Для измерения баланса белого в предполагаемых условиях освещения используйте нейтрально-серый или белый объект. В студийных условиях в качестве эталонного объекта рекомендуется использовать стандартный серый шаблон. Обратите внимание, что при измерении баланса белого экспозиция автоматически увеличивается на 1 EV; в режиме экспозиции *M* настраивайте экспозицию таким образом, чтобы на электронном стрелочном индикаторе отображалось значение  $\pm 0$  (стр. 123).

### 2 В качестве значения баланса белого выберите значение PRE (Ручная настройка).

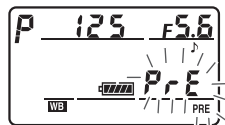
Нажмите кнопку **WB** и вращайте главный диск управления, пока на панели управления не появится символ **PRE**.





### 3 Выберите режим прямого измерения.

На короткое время отпустите кнопку **WB**, а затем нажимайте ее, пока на панели управления и в видоискателе не начнет мигать символ **PRE**. На панели управления и в видоискателе также отобразится мигающий символ **PrE**. Продолжительность мигания по умолчанию составляет приблизительно шесть секунд.



Панель управления



Видоискатель

### 4 Измерьте баланс белого.

Прежде чем индикатор перестанет мигать, поместите эталонный объект в кадр так, чтобы он заполнил все поле видоискателя, и нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Фотокамера измерит значение баланса белого и сохранит его в предустановке d-0. Снимок при этом не записывается. Замер баланса белого будет точным, даже если фотокамера не сфокусирована на объекте.



### 5 Проверьте результат.

Если измерение значения баланса белого выполнено успешно, на панели управления будет мигать символ **Good**, а в видоискателе отобразится мигающий символ **Gd**. При настройках по умолчанию продолжительность мигания символа составляет приблизительно шесть секунд.



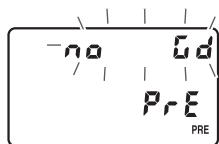
Панель управления



Видоискатель



В условиях слишком темного или слишком яркого освещения фотокамера не всегда может измерить значение баланса белого. На панели управления и в видоискателе появится мигающий символ  $\text{no}$   $\text{Ed}$  при настройках по умолчанию символ будет мигать примерно шесть секунд. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться к шагу 4 и измерить баланс белого повторно.



Панель управления



Видоискатель

## 6 Выберите предустановку d-0.

Чтобы сразу воспользоваться новым предустановленным значением баланса белого, выберите предустановку d-0, нажав кнопку **WB** и вращая вспомогательный диск управления до отображения на панели управления предустановки d-0.



### ✓ Режим прямого измерения

При отсутствии выполняемых операций в ходе мигания символов, режим прямого измерения завершится через время, заданное для собственных настроек c2 (**Задержка автовыкл. зам.**, стр. 296). Настройка по умолчанию составляет шесть секунд.

### ✎ Предустановка d-0

Новое значение баланса белого будет сохранено в предустановке d-0, автоматически замещая предыдущее значение этой предустановки (диалоговое окно подтверждения не отображается). В списке предустановленных значений баланса белого отобразится уменьшенное изображение.



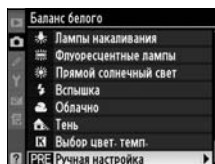
Чтобы воспользоваться новым значением, выберите предустановку d-0. (Если это было сделано до измерения баланса белого, в качестве значения баланса белого будет выбрана цветовая температура 5 200 K, что соответствует параметру **Прямой солнечный свет**). Новое значение баланса белого сохраняется в предустановке d-0 до следующего измерения. Можно сохранить до пяти значений баланса белого, копируя после каждого измерения предустановку d-0 в другие предустановки (стр. 153).

## ■ Копирование баланса белого из предустановки d-0 в d-1–d-4

Чтобы скопировать измеренное значение баланса белого из предустановки d-0 в другие предустановки (d-1–d-4), выполните описанные ниже действия.

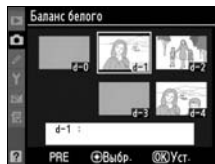
### 1 Выберите вариант PRE (Ручная настройка).

Выделите вариант **Ручная настройка** в меню баланса белого (стр. 140) и нажмите кнопку ►.



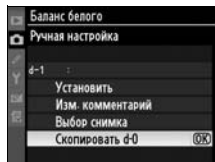
### 2 Выберите нужное.

Выделите нужную предустановку (d-1–d-4) и нажмите центральную часть мультиселектора.



### 3 Скопируйте предустановку d-0 в выбранную предустановку.

Выделите вариант **Скопировать d-0** и нажмите кнопку **OK**. Если для предустановки d-0 был записан комментарий (стр. 158), он будет скопирован в комментарий выбранной предустановки.

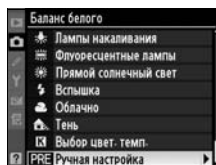


## ■ Копирование баланса белого из снимка (только для d-1–d-4)

Чтобы скопировать значение баланса белого из снимка на карточке памяти в выбранную предустановку (только для d-1–d-4), выполните следующие действия. Существующие значения баланса белого невозможно скопировать в предустановку d-0.

### 1 Выберите вариант PRE (Ручная настройка).

Выделите вариант **Ручная настройка** в меню баланса белого (стр. 140) и нажмите кнопку ►.



### 2 Выберите нужное.

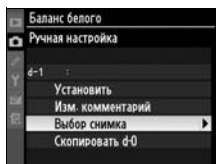
Выделите нужную предустановку (d-1–d-4) и нажмите центральную часть мультиселектора.

WB




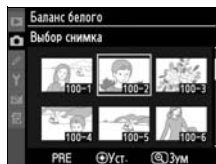
### 3 Выберите Выбор снимка.

Выделите вариант **Выбор снимка** и нажмите кнопку ►.



## 4 Выделите исходный снимок.

Выделите исходный снимок. Для просмотра выбранного снимка в полнокадровом режиме нажмите кнопку .





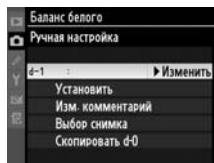
## 5 Скопируйте значение баланса белого.

Чтобы скопировать значение баланса белого для выделенного снимка в выбранную предустановку, нажмите центральную часть мультиселектора. Если для выделенного снимка записан комментарий (стр. 335), он будет скопирован в комментарий выбранной предустановки.



### Выбор предустановки баланса белого

Нажмите кнопку  для выбора текущей предустановки баланса белого (d-0–d-4) и нажмите кнопку  для выбора другой предустановки.

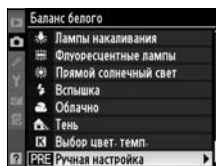


## ■ Выбор предустановленного значения баланса белого

Чтобы выбрать предустановленное значение баланса белого, выполните следующие действия.

### 1 Выберите вариант PRE (Ручная настройка).

Выделите вариант **Ручная настройка** в меню баланса белого (стр. 140) и нажмите кнопку ►.



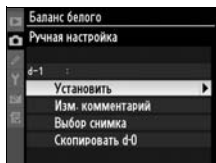
### 2 Выберите предустановку.

Выделите предустановку и нажмите центральную часть мультиселектора. Чтобы выбрать выделенную предустановку и отобразить меню тонкой настройки (стр. 144) без завершения следующего шага, вместо нажатия центральной части мультиселектора нажмите кнопку Ⓞ.



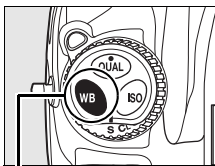
### 3 Выберите Установить.

Выделите вариант **Установить** и нажмите кнопку ►. Отобразится меню тонкой настройки выбранной предустановки баланса белого (стр. 144).

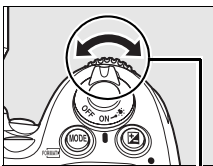


**Выбор предустановленного значения баланса белого: кнопка WB**

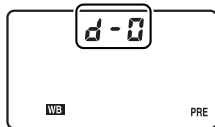
Если выбран вариант **PRE** (**Ручная настройка**), предустановки также можно выбрать, нажав кнопку **WB** и вращая вспомогательный диск управления. Текущая предустановка отображается на панели управления, пока нажата кнопка **WB**.



**Кнопка WB**



**Мульти-selector**



**Панель управления**

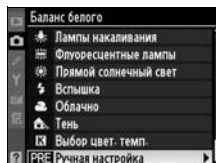


## ■ Ввод комментария

Чтобы ввести комментарий длиной до тридцати шести символов для выбранной предустановки баланса белого, выполните описанные ниже действия.

### 1 Выберите вариант PRE (Ручная настройка).

Выделите вариант **Ручная настройка** в меню баланса белого (стр. 140) и нажмите кнопку ►.



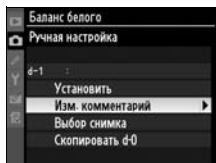
### 2 Выберите предустановку.

Выделите предустановку и нажмите центральную часть мультиселектора.



### 3 Выберите Изм. комментарий.

Выделите вариант **Изм. комментарий** и нажмите кнопку ►.



### 4 Измените текст комментария.

Измените текст комментария, как описано на стр. 270.







# Коррекция изображения

В данном разделе описана процедура оптимизации резкости, контраста, яркости, насыщенности и оттенка с помощью режимов управления снимками, приведена информация о сохранении деталей в тенях и светах с помощью функции «Активный D-Lighting», а также описана процедура выбора цветового пространства.

<b>Режимы управления снимками.....</b>	<b>стр. 160</b>
Создание пользовательских режимов управления снимками.....	стр. 168
<b>Активный D-Lighting .....</b>	<b>стр. 179</b>
<b>Цветовое простр.....</b>	<b>стр. 181</b>



# Режимы управления снимками

Уникальная система режимов управления снимками компании Nikon позволяет переносить настройки обработки снимков между совместимыми устройствами и программным обеспечением. Режимы управления снимками, предусмотренные в фотокамере, позволяют мгновенно изменять настройки обработки снимков или по отдельности изменять резкость, контраст, яркость, насыщенность и оттенок снимков. Эти настройки можно сохранить в пользовательских режимах управления снимками под новыми именами и при необходимости вызвать и изменить. Пользовательские режимы управления снимками можно сохранить на карточке памяти и в дальнейшем использовать в совместимом программном обеспечении, а созданные с помощью программного обеспечения можно загрузить в фотокамеру. Любой созданный набор режимов управления снимками позволяет получить практически одинаковые результаты на всех фотокамерах, поддерживающих систему режимов управления снимками Nikon.



## ■ **Использование режимов управления снимками**

Процедура использования режимов управления снимками описана ниже.

- **Выбор режимов управления снимками Nikon** (стр. 162): выберите существующий Режим управления снимками.
- **Изменение существующих режимов управления снимками** (стр. 164): измените существующий режим управления снимками для создания комбинации резкости, контраста, яркости, насыщенности и оттенков для определенного сюжета или эффекта.
- **Создание пользовательского режима управления снимками** (стр. 168): сохраните измененные режимы управления снимками под уникальными именами, чтобы затем при необходимости вызвать их и изменить.
- **Совместное использование пользовательских режимов управления снимками** (стр. 172): пользовательские режимы управления снимками, созданные с помощью фотокамеры, можно сохранить на карточку памяти, а затем использовать в приложении ViewNX (входит в комплект поставки фотокамеры) и другом совместимом программном обеспечении. Пользовательские режимы управления снимками, созданные с помощью программного обеспечения, можно загрузить в фотокамеру.
- **Управление пользовательскими режимами управления снимками** (стр. 175): пользовательские режимы управления снимками можно переименовать или удалить.





### **режимы управления снимками Nikon и пользовательские режимы управления снимками: сравнение**

режимы управления снимками, предоставленные компанией Nikon, называются *режимами управления снимками Nikon*. Помимо режимов управления снимками Nikon, поставляемых с фотокамерой, на веб-сайтах компании Nikon доступны *дополнительные режимы управления снимками*. *Пользовательские режимы управления снимками* создаются посредством изменения режимов управления снимками Nikon. Режимы управления снимками Nikon и пользовательские режимы управления снимками можно переносить между совместимыми устройствами и программным обеспечением.




# Выбор режимов управления снимками Nikon

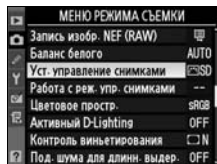
В фотокамере предустановлены четыре режима управления снимками. Выберите режим управления снимками в соответствии с объектом съемки или типом сюжета.

Параметр	Описание
 <b>Стандарт</b>	Стандартная обработка снимков для достижения сбалансированного эффекта. Рекомендуется в обычных случаях.
 <b>Нейтрально</b>	Минимальная обработка снимков для получения естественных результатов. Рекомендуется использовать для снимков, которые будут подвергнуты интенсивной обработке или ретушированию.
 <b>Насыщенно</b>	Обработка снимков для получения ярких отпечатков. Рекомендуется использовать для снимков, на которых необходимо подчеркнуть основные цвета.
 <b>Монохромный</b>	Съемка черно-белых фотографий.


## Выбор режима управления снимками

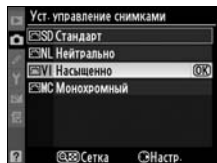
### 1 Выберите Уст. управление снимками.

В меню режима съемки (стр. 268) выделите вариант **Уст. управление снимками** и нажмите кнопку .








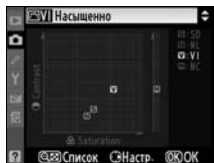
### 2 Выберите Режим управления снимками.

Выделите нужный режим управления снимками и нажмите кнопку .




### **Сетка режима управления снимками**

Нажмите кнопку  на шаге 2, чтобы отобразить сетку режима управления снимками, которая показывает уровень контраста и насыщенности, заданный для выбранного режима управления снимками, в сравнении с другими режимами управления снимками (при выборе режима **Монохромный** отображается только уровень контраста). Для выбора другого режима управления снимками нажмите кнопку  или . Затем нажмите кнопку , чтобы отобразить параметры режима управления снимками, и нажмите кнопку .



### **Индикатор режима управления снимками**

При нажатии кнопки  на экране съемочной информации отображается текущий Режим управления снимками. В режим управления снимками можно также перейти на экране съемочной информации (стр. 15).

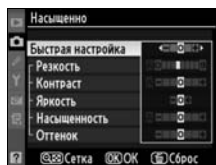


**Индикатор режима  
управления  
снимками**



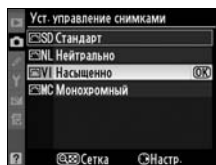
# Изменение существующих режимов управления снимками

Существующие режимы управления снимками Nikon или пользовательские режимы управления снимками можно изменить в соответствии с сюжетом или творческим замыслом фотографа. Можно выбрать сбалансированное сочетание значений с помощью параметра **Быстрая настройка** или изменить отдельные значения вручную.



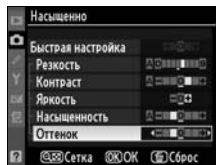
## 1 Выберите Режим управления снимками.

Выделите нужный режим управления снимками в меню **Уст. управление снимками** (стр. 162) и нажмите кнопку ►.



## 2 Измените настройки.

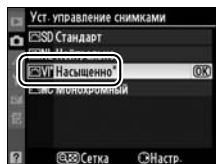
Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выделить нужный параметр, и нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выбрать значение (стр. 165). Повторите это действие для изменения всех значений или выберите вариант **Быстрая настройка**, чтобы выбрать предустановленное сочетание значений. Для восстановления значений по умолчанию нажмите кнопку ▢.



## 3 Нажмите кнопку OK.

### Изменение исходных режимов управления снимками

режимы управления снимками, значения параметров которых отличаются от значений по умолчанию, отмечаются звездочкой (\*) в меню **Уст. управление снимками**.



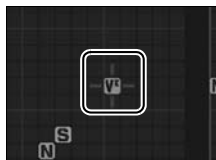
## ■ Настройки режимов управления снимками

Параметр	Описание	
Быстрая настройка	Выбор значений между <b>-2</b> и <b>+2</b> позволяет уменьшить или увеличить влияние выбранного режима управления снимками (обратите внимание, что при этом происходит сброс всех ручных настроек). Например, выбор положительных значений для параметра <b>Насыщенно</b> повышает насыщенность снимков. Недоступно с параметрами <b>Нейтрально</b> и <b>Монохромный</b> в пользовательских режимах управления снимками.	
Изменение значений вручную (все режимы управления)	<b>Резкость</b>	Настройка резкости контуров. Выберите значение <b>A</b> , чтобы настроить резкость автоматически в соответствии с типом сюжета. Значения от <b>0</b> до <b>9</b> позволяют настроить резкость вручную (чем больше значение, тем выше резкость).
	<b>Контраст</b>	Выберите значение <b>A</b> , чтобы настроить контраст автоматически в соответствии с типом сюжета. Значения от <b>-3</b> до <b>+3</b> позволяют настраивать контраст (меньшие значения предотвращают «вымывание» светлых участков на портретах при освещении прямым солнечным светом, большие значения дают возможность сохранить детали при съемке малоконтрастных объектов и пейзажей).
	<b>Яркость</b>	Значение <b>-1</b> предназначено для уменьшения яркости, значение <b>+1</b> — для увеличения. Не влияет на экспозицию.
Изменение значений вручную (для всех режимов, кроме)	<b>Насыщенность</b>	Регулирует насыщенность цветов. Выберите значение <b>A</b> , чтобы настроить насыщенность автоматически в соответствии с типом сюжета. Значения от <b>-3</b> до <b>+3</b> позволяют настраивать насыщенность (меньшие значения уменьшают насыщенность, и наоборот).
	<b>Оттенок</b>	Отрицательные значения (минимальное — <b>-3</b> ) придают красному цвету пурпурный, синему — зеленый, а зеленому — желтый оттенок; положительные значения (максимальное — <b>+3</b> ) придают красному цвету оранжевый, зеленому — синий, а синему — пурпурный оттенок.
Изменение значений вручную (только для режима)	<b>Эффекты фильтра</b>	Имитирует эффект цветных фильтров на черно-белых фотографиях. Доступны значения <b>OFF</b> (фильтр выключен, это значение используется по умолчанию), <b>Y</b> (желтый), <b>O</b> (оранжевый), <b>R</b> (красный) и <b>G</b> (зеленый) (стр. 167).
	<b>Тонирование</b>	Выберите оттенок, используемый в монохромных фотографиях: <b>B&amp;W (Ч/Б)</b> (черно-белый, настройка по умолчанию), <b>Sepia</b> (Сепия), <b>Cyanotype</b> (Цианотипия) (монохромный с синим оттенком), <b>Red</b> (Красный), <b>Yellow</b> (Желтый), <b>Green</b> (Зеленый), <b>Blue Green</b> (Сине - зеленый), <b>Blue</b> (Синий), <b>Purple Blue</b> (Пурпурно - синий), <b>Red Purple</b> (Пурпурно - красный) (стр. 167).





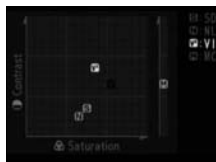
## ✓ A (Авто)

Результаты автоматического увеличения контраста и насыщенности будут изменяться в зависимости от экспозиции и положения объекта в кадре. Для достижения наилучшего результата используйте объективы типа G или D. Символы режимов управления снимками, в которых используется автоматическая настройка контраста и насыщенности, отображаются зеленым цветом на сетке режимов управления снимками. Кроме того, отображаются линии, параллельные осям сетки.



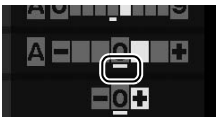
## 🔍 Сетка режима управления снимками

Нажмите кнопку  на шаге 2, чтобы отобразить сетку режима управления снимками, которая показывает уровень контраста и насыщенности, заданный для выбранного режима управления снимками, в сравнении с другими режимами управления снимками (при выборе режима **Монохромный** отображается только уровень контраста)). Отпустите кнопку , чтобы вернуться в меню режима управления снимками.



## 🔍 Предыдущие настройки

Подчеркнутое значение в меню параметров режима управления снимками — это предыдущее значение параметра). Этими сведениями следует руководствоваться при настройке параметров.





## **Эффекты фильтра (только для режима [Монохромный])**

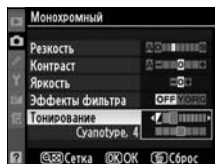
Этот параметр предназначен для имитации эффектов цветных фильтров на черно-белых фотографиях. Доступны следующие эффекты фильтра.

Параметр		Описание
<b>Y</b>	Желтый	Повышает контраст. Может применяться для уменьшения яркости неба при съемке пейзажей.
<b>O</b>	Оранжевый	Оранжевый фильтр повышает контраст сильнее, чем желтый, красный — сильнее, чем оранжевый.
<b>R</b>	Красный	
<b>G</b>	Зеленый	Смягчает оттенки кожи. Может применяться при съемке портретов.

Обратите внимание, что эффекты, достигаемые применением параметра **Эффекты фильтра**, более ярко выражены по сравнению с эффектами, создаваемыми настоящими стеклянными фильтрами.

## **Тонирование (только для режима [Монохромный])**

Если выбран параметр **Тонирование**, при нажатии кнопки **▼** отображаются параметры насыщенности. Для настройки насыщенности нажмите кнопку **◀** или **▶**. При выборе параметра **B&W** (Черно-белый) управление насыщенностью недоступно.



## **Пользовательские режимы управления снимками**

Параметры пользовательских режимов управления снимками совпадают с параметрами базового режима управления снимками.



# Создание пользовательских режимов управления снимками

режимы управления снимками Nikon, предустановленные в фотокамере, можно изменить и сохранить в качестве пользовательских режимов управления снимками.

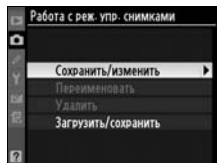
## 1 Выберите Работа с реж. упр. снимками.

В меню режима съемки (стр. 268) выделите вариант **Работа с реж. упр. снимками** и нажмите кнопку ►.




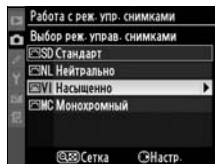
## 2 Выберите Сохранить/изменить.

Выделите вариант **Сохранить/изменить** и нажмите кнопку ►.





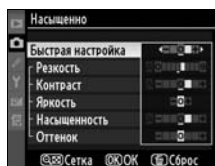
### 3 Выберите Режим управления снимками.

Выделите существующий режим управления снимками и нажмите кнопку ► или нажмите кнопку , чтобы перейти к шагу 5 и сохранить копию выделенного режима управления снимками без изменения.



### 4 Измените выбранный режим управления снимками.

Дополнительные сведения см. на стр. 165. Чтобы отменить любые изменения и начать процедуру заново, нажмите кнопку . После окончания настройки нажмите кнопку .



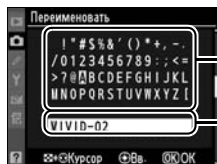
### 5 Выберите нужное.

Выберите нужный режим управления снимками (от C-1 до C-9) и нажмите кнопку ►.







## 6 Задайте имя режима управления снимками.

Появится диалоговое окно ввода текста, изображенное справа. По умолчанию имена новым режимам управления снимками присваиваются добавлением двузначного числа (автоматически) к имени существующего режима управления снимками. Это имя можно изменить или создать новое, см. описание ниже.




Область клавиатуры

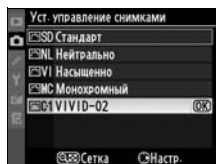
Область имени

Для перемещения указателя в области имени нажмите кнопку , а затем кнопку  или . Для ввода нового символа в текущей позиции указателя выделите мультиселектором нужный символ в области клавиатуры и нажмите центральную часть мультиселектора. Для удаления символа в текущей позиции указателя нажмите кнопку .

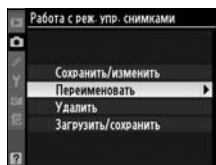


Имена пользовательских режимов управления снимками не могут быть длиннее 19 знаков. Любые лишние знаки будут удалены.

Введя имя, нажмите кнопку . После этого новый режим управления снимками отобразится в списке режимов.



Пользовательские режимы управления снимками можно в любой момент переименовать с помощью параметра **Переименовать** в меню **Работа с реж. упр. снимками**.



**✎ Пользовательские режимы управления снимками**  
режимы управления снимками не сбрасываются командой **Сброс меню** съемки (стр. 271).

В пользовательских режимах управления снимками отсутствует параметр **Быстрая настройка** (стр. 165). Пользовательский режим управления снимками **Монохромный** имеет параметры **Эффекты фильтра** и **Тонирование** вместо **Насыщенность** и **Оттенок**.

**✎ Символ исходного режима управления снимками**

Символ режима управления снимками Nikon, на базе которого создан пользовательский режим управления, отображается в верхнем правом углу экрана изменения режима.

**Символ исходного режима управления снимками**



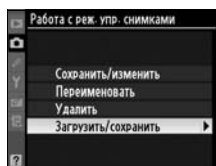
# Совместное использование пользовательских режимов управления снимками

Пользовательские режимы управления снимками, созданные с помощью приложения ViewNX или другого программного обеспечения, например Capture NX 2, можно скопировать на карточку памяти и загрузить в фотокамеру. Кроме того, пользовательские режимы управления снимками, созданные с помощью фотокамеры, можно сохранить на карточку памяти, а затем использовать в совместимых фотокамерах и программном обеспечении.

## Копирование пользовательских режимов управления снимками в фотокамеру

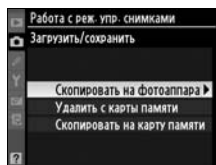
### 1 Выберите Загрузить/сохранить.

В меню **Работа с реж. упр. снимками** выделите вариант **Загрузить/сохранить** и нажмите кнопку **▶**.



### 2 Выберите Скопировать на фотоаппарат.

Выделите вариант **Скопировать на фотоаппарат** и нажмите кнопку **▶**.



### 3 Выберите Режим управления снимками.

Выделите пользовательский режим управления снимками и:

- нажмите кнопку **▶**, чтобы просмотреть настройки текущего режима управления снимками, или
- нажмите кнопку **OK**, чтобы перейти к шагу 4.



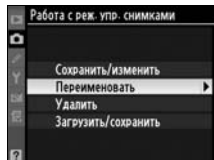
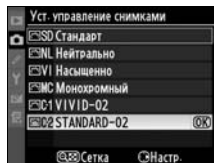
## 4 Выберите нужное.

Выберите нужный режим управления снимками (от C-1 до C-9) и нажмите кнопку ►.



## 5 Задайте имя режима управления снимками.

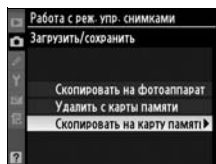
Присвойте режиму управления снимками имя, как описано на стр. 170. Новый режим управления снимками отобразится в списке режимов и может быть в любой момент переименован с помощью параметра **Переименовать** меню **Работа с реж. упр. снимками**.



## ■ Сохранение пользовательских режимов управления снимками на карточку памяти

### 1 Выберите Скопировать на карту памяти.

Откройте меню **Загрузить/сохранить**, как описано на шаге 1 на стр. 172, выделите вариант **Скопировать на карту памяти** и нажмите кнопку ►.



### 2 Выберите Режим управления снимками.

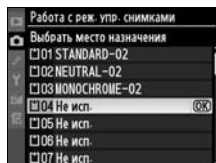
Выделите пользовательский режим управления снимками и нажмите кнопку ►.



### 3 Выберите нужное.

Выберите место назначения (слот от 1 до 99) и нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить выбранный режим управления снимками на карточку памяти.

Любой режим управления снимками, сохраненный в выбранном слоте, будет перезаписан.



### ✎ Сохранение пользовательских режимов управления снимками

Одновременно на карточке памяти можно хранить не более 99 пользовательских режимов управления снимками. Карточку памяти можно использовать для хранения только пользовательских режимов управления снимками. режимы управления снимками Nikon, предустановленные в фотокамере, скопировать на карточку памяти нельзя.



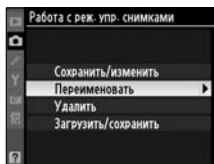
# Управление пользовательскими режимами управления снимками

Чтобы переименовать или удалить пользовательские режимы управления снимками, выполните следующие действия.

## ■ Переименование пользовательских режимов управления снимками

### 1 Выберите Переименовать.

В меню **Работа с реж. упр. снимками** выделите вариант **Переименовать** и нажмите кнопку ►.



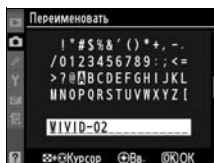
### 2 Выберите Режим управления снимками.

Выделите пользовательский режим управления снимками (C-1–C-9) и нажмите кнопку ►.



### 3 Переименуйте Режим управления снимками.

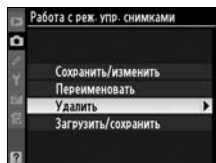
Переименуйте Режим управления снимками, как описано на стр. 170.



## ■ Удаление пользовательских режимов управления снимками с фотокамеры

### 1 Выберите Удалить.

В меню **Работа с реж. упр. снимками** выделите вариант **Удалить** и нажмите кнопку ►.



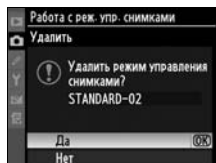
### 2 Выберите Режим управления снимками.

Выделите пользовательский режим управления снимками (C-1–C-9) и нажмите кнопку ►.



### 3 Выберите Да.

Выделите вариант **Да** и нажмите кнопку **OK**, чтобы удалить выбранный режим управления снимками.



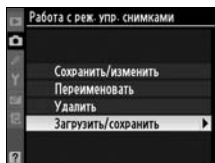
### ✎ Режимы управления снимками Nikon

Предустановленные в фотокамере режимы управления снимками Nikon (**Стандарт**, **Нейтрально**, **Насыщенно** и **Монохромный**) переименовать или удалить нельзя.

## ■ Удаление пользовательских режимов управления снимками с карточки памяти

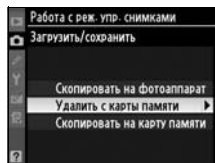
### 1 Выберите Загрузить/сохранить.

В меню **Работа с реж. упр. снимками** выделите вариант **Загрузить/сохранить** и нажмите кнопку ►.



### 2 Выберите Удалить с карты памяти.

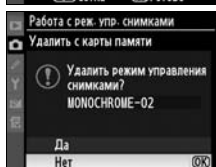
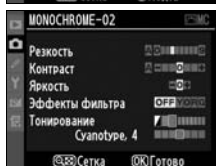
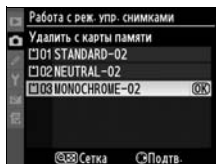
Выделите вариант **Удалить с карты памяти** и нажмите кнопку ►.



### 3 Выберите Режим управления снимками.

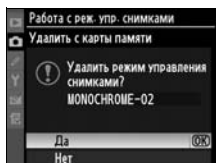
Выделите пользовательский режим управления снимками (слот от 1 до 99) и:

- нажмите кнопку ►, чтобы просмотреть текущие настройки режима управления снимками, или
- нажмите кнопку OK, чтобы отобразить диалоговое окно подтверждения, показанное справа.



### 4 Выберите Да.

Выберите вариант **Да** и нажмите кнопку OK, чтобы удалить выбранный Режим управления снимками.



# Активный D-Lighting

Функция «Активный D-Lighting» сохраняет детали в тенях и светах, помогая создавать фотографии с естественным контрастом. Используйте при съемке сюжетов с высоким контрастом, например когда фотограф снимает ярко освещенный пейзаж через дверь или окно или затененные объекты в солнечный день.



Активный D-Lighting  
Выкл.



Активный D-Lighting:  
Авто



Активный D-Lighting  
Выкл.



Активный D-Lighting:  
Усиленный



Для использования функции «Активный D-Lighting» выполните следующие действия.

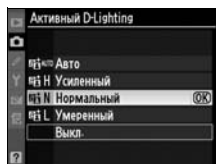
## 1 Выберите вариант Активный D-Lighting.

В меню режима съемки (стр. 268) выделите вариант **Активный D-Lighting** и нажмите кнопку ►.



## 2 Выберите значение.

Выделите **Авто**, **Выкл.**, **Умеренный**, **Нормальный** или **Усиленный** и нажмите **OK**. Выберите **Авто**, чтобы фотокамера настроила D-Lighting автоматически, в соответствии с условиями съемки.



### ✓ Активный D-Lighting

При использовании функции «Активный D-Lighting» увеличивается время записи снимков (стр. 424). Выберите режим матричного замера (стр. 112). На снимках, сделанных в режиме Активный D-Lighting при высокой чувствительности ISO могут появиться шум, линии и искажение. Активный D-Lighting нельзя использовать при чувствительности ISO уровня Hi-0,3 и выше. Параметры **Яркость** и **Контраст** режима управления снимками (стр. 165) при включенной функции «Активный D-Lighting» настроить нельзя. В режиме экспозиции **M** Активный D-Lighting **Авто** эквивалентен режиму **Нормальный**.

### ✓ Функция «Активный D-Lighting» и функция «D-Lighting»

Функция **Активный D-Lighting** меню режима съемки настраивает экспозицию перед съемкой для оптимизации динамического диапазона, в то время как функция **D-Lighting** меню обработки оптимизирует динамический диапазон изображения после съемки.

### ✎ Экран съемочной информации

Активный D-Lighting можно также настроить на экране съемочной информации (стр. 15).

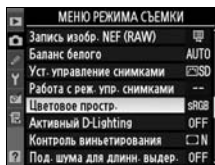
# Цветовое простр.

Цветовое пространство определяет гамму цветов, доступных для воспроизведения. Выберите цветовое пространство, исходя из того, каким образом снимки будут использоваться в дальнейшем.

Параметр	Описание
sRGB <b>sRGB</b> (по умолчанию)	Используйте данный вариант, если снимки будут отпечатаны без каких-либо изменений.
Adobe <b>Adobe RGB</b>	Данное цветовое пространство обеспечивает воспроизведение большего количества цветов, чем пространство sRGB, что предпочтительно для снимков, которые будут подвергаться интенсивной обработке или ретушированию.

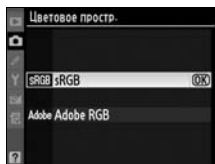
## 1 Выберите Цветовое простр.

Выделите параметр **Цветовое простр.** в меню режима съемки (стр. 268) и нажмите кнопку ►.



## 2 Выберите цветовое пространство.

Выделите нужное значение и нажмите кнопку **OK**.



### Экран съемочной информации

Цветовое пространство можно также выбрать на экране съемочной информации (стр. 15).

## Цветовое пространство

Цветовые пространства устанавливают соответствие цветов и цифровых значений, используемых для их представления в файле цифрового изображения. Цветовое пространство sRGB используется достаточно широко, в то время как цветовое пространство Adobe RGB обычно используется в таких областях, как публикация и коммерческая печать. Значение sRGB рекомендуется выбирать, если снимки будут отпечатаны без внесения изменений, если для их просмотра будет использована программа, не поддерживающая управление цветом, или если печать снимков будет выполняться с помощью функции прямой печати ExifPrint, поддерживаемой некоторыми принтерами, терминалами печати или другими коммерческими средствами печати. Снимки, сохраненные с использованием цветового пространства Adobe RGB, можно отпечатать подобным образом, но полученные цвета не будут такими яркими.

Снимки в формате JPEG, сохраненные с использованием цветового пространства Adobe RGB, совместимы со стандартами Exif 2,21 и DCF 2,0. Программы, поддерживающие стандарты Exif 2,21 и DCF 2,0, автоматически выберут правильное цветовое пространство. Если программа или устройство не поддерживает Exif 2,21 и DCF 2,0, выберите соответствующее цветовое пространство вручную. Снимки в формате TIFF, использующие цветовое пространство Adobe RGB, содержат цветовой профиль ICC, позволяющий приложениям, поддерживающим управление цветом, автоматически выбирать нужное цветовое пространство. Дополнительные сведения см. в документации к программному обеспечению или устройству.

## Программное обеспечение компании Nikon

Программное обеспечение ViewNX (входит в комплект поставки фотокамеры) и Capture NX 2 (приобретается дополнительно) автоматически подбирают нужное цветовое пространство при открытии снимков, сделанных с помощью фотокамеры D700.





# Съемка со ВСПЫШКОЙ

– *Использование встроенной вспышки*

В данном разделе описано использование встроенной вспышки.

Встроенная вспышка .....	стр. 184
Использование встроенной вспышки .....	стр. 185
Режимы вспышки .....	стр. 188
Поправка мощности вспышки.....	стр. 190
Блокировка мощности вспышки .....	стр. 192



# Встроенная вспышка

Встроенная вспышка имеет ведущее число (GN) 17 (мфут., ISO 200, 20 °C) и покрывает поле зрения 24мм объектива или 16мм объектива в формате DX. Она поддерживает режим i-TTL сбалансированной заполняющей вспышки для цифровых зеркальных фотокамер, в котором тестирующие предвспышки, регулирующие мощность вспышки для баланса освещения, применяются не только при недостаточном естественном освещении, но и для проработки теней, освещения объектов с подсветкой сзади и даже для добавления бликов в глазах при портретной съемке. Встроенная вспышка поддерживает следующие режимы управления i-TTL вспышкой.

---

**Сбалансированная заполняющая i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер.** Вспышка излучает серию почти невидимых предвспышек (тестирующих предвспышек) непосредственно перед срабатыванием основной вспышки. Предвспышки, отраженные от объектов, регистрируются во всех областях кадра 1.005-пиксельным датчиком RGB и анализируются вместе с данными о расстоянии, полученными от системы матричного замера экспозиции, что дает возможность выполнить корректировку выходной мощности вспышки для достижения естественного баланса между уровнями освещенности основного объекта и фона. С объективами типа G или D при расчете мощности вспышки учитывается информация о расстоянии. Точность расчета для объектива без микропроцессора можно увеличить, указав параметры объектива (фокусное расстояние и максимальную диафрагму; см. стр. 210). Данный режим недоступен при использовании точечного замера экспозиции.

---

**Стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер.** Мощность вспышки регулируется таким образом, чтобы установить стандартный уровень освещенности; яркость фона не учитывается. Рекомендуется для съемки сюжетов, в которых необходимо подчеркнуть основной объект за счет деталей фона или при использовании поправки экспозиции. Стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер активируется автоматически при выборе режима точечного замера.

## Чувствительность ISO

Режим управления i-TTL вспышкой можно использовать при значениях чувствительности в диапазоне от 200 до 6400 единиц ISO. При значениях чувствительности более 6400 или менее 200 единиц не всегда можно достичь приемлемого результата для ряда значений диафрагм и расстояний.

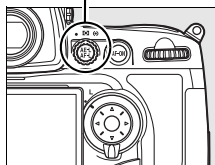
# Использование встроенной ВСПЫШКИ

Для использования встроенной вспышки выполните следующие действия.

## 1 Выберите метод замера экспозиции (стр. 112).

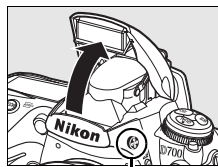
Выберите матричный или центрально-взвешенный замер, чтобы активировать i-TTL сбалансированную заполняющую вспышку для цифровых зеркальных фотокамер. Стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер активируется автоматически при выборе режима точечного замера.

Переключатель режима замера



## 2 Нажмите кнопку открытия вспышки.

Встроенная вспышка поднимется, начнется ее зарядка. Когда вспышка полностью зарядится, загорится индикатор готовности вспышки (⚡).

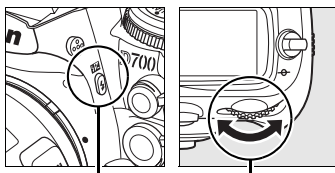


Кнопка открытия вспышки



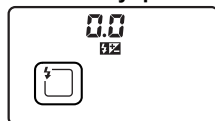
## 3 Выберите режим вспышки.

Нажмите кнопку ⚡ и вращайте главный диск управления, пока на панели управления не отобразится индикатор нужного режима вспышки (стр. 188).



Кнопка ⚡

Главный диск управления



Панель управления

## 4 Проверьте параметры экспозиции (выдержку и диафрагму).

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и проверьте значения выдержки и диафрагмы. Ниже перечислены значения выдержки и диафрагмы, доступные при использовании встроенной вспышки.

Режим	Выдержка	Диафрагма	Стр.
<i>P</i>	Автоматически устанавливается фотокамерой ( $1/250$ с– $1/60$ с) <sup>1, 2</sup>	Автоматически устанавливается фотокамерой	116
<i>S</i>	Значение, выбранное пользователем ( $1/250$ с–30 с) <sup>2</sup>		118
<i>A</i>	Автоматически устанавливается фотокамерой ( $1/250$ с– $1/60$ с) <sup>1, 2</sup>	Значение, выбранное пользователем <sup>3</sup>	119
<i>M</i>	Значение, выбранное пользователем ( $1/250$ с–30 с) <sup>2</sup>		121

- 1 Выдержка может принимать значения до 30 с при использовании для вспышки режимов медленной синхронизации, медленной синхронизации по задней шторке или медленной синхронизации с подавлением эффекта «красных глаз».
- 2 Встроенная вспышка поддерживает скорость до  $1/320$  сек., когда параметр **1/320 сек. (Авто FP)** выбран для собственных настроек e1 (**Выдержка синхронизации**, стр. 305–306). Дополнительные вспышки SB-900, SB-800 и SB-600 поддерживают скорость до  $1/8\ 000$  сек. при настройках **1/320 сек. (Авто FP)** или **1/250 сек. (Авто FP)**.
- 3 Дальность действия вспышки зависит от значения чувствительности и величины диафрагмы. См. таблицу расстояний съемки со вспышкой (стр. 427) при выборе диафрагмы в режимах *A* и *M*.

При настройках по умолчанию вспышка излучает моделирующий свет при нажатии кнопки просмотра глубины резкости (стр. 315). Это позволяет оценить эффект от использования вспышки.

## 5 Сделайте снимок.

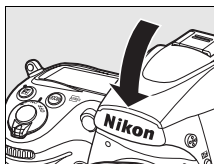
Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок. Если, после того как был сделан снимок, индикатор готовности вспышки (⚡) мигает в течение примерно трех секунд, значит, вспышка сработала на максимальной мощности и снимок может быть недоэкспонирован. Проверьте результат съемки на экране. Если снимок недоэкспонирован, измените настройки и повторите съемку.

### См. также

Сведения о значении **1/320 сек. (Авто FP)** см. на стр. 306.

# Опускание встроенной вспышки

Если вспышка не используется, закройте ее, чтобы не расходовать энергию, мягко нажимая на вспышку сверху до щелчка.



## ✓ Встроенная вспышка

Используйте с объективами с фокусным расстоянием 24–300 мм в формате FX (стр. 374). Снимайте бленды во избежание отбрасывания ими теней. Минимальное расстояние съемки со вспышкой составляет 60 см. Вспышку нельзя использовать при съемке в макродиапазоне зум-объективами для макросъемки.

Если вспышка используется в режиме непрерывной съемки (стр. 86), при каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается только один снимок.

Спуск затвора может быть временно заблокирован для защиты вспышки после ее использования в нескольких последовательных снимках. Через некоторое время вспышка снова готова к использованию.

## ✎ См. также

Сведения о блокировке мощности вспышки (FV) перед перекомпоновкой кадра, в котором присутствует объект с замеренной экспозицией, см. на стр. 192.





Сведения о выборе скорости синхронизации вспышки см. в собственных настройках e1 (**Выдержка синхронизации**, стр. 305). Сведения о выборе самой длительной выдержки, доступной при использовании вспышки, см. в собственных настройках e2 (**Выдержка вспышки**, стр. 308). Сведения об использовании встроенной вспышки в командном режиме см. в собственных настройках e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, стр. 309).



Сведения об использовании дополнительных вспышек см. на стр. 377. Сведения о расстоянии съемки со встроенной вспышкой см. на стр. 427.



# Режимы вспышки
















Данная фотокамера поддерживает следующие режимы вспышки:

Режим вспышки	Описание
 Синхронизация по передней шторке	Рекомендуется в обычных случаях. В программном автоматическом режиме и в режиме с приоритетом диафрагмы выдержка устанавливается автоматически в пределах от $1/250$ до $1/60$ с (от $1/8.000$ до $1/60$ с для дополнительной вспышки в режиме автоматической высокоскоростной синхронизации FP) (стр. 377).
 Подавление эффекта «красных глаз»	Для подавления эффекта «красных глаз» перед основной вспышкой в течение примерно одной секунды излучается предварительная вспышка. При этом зрачки глаз сужаются, что позволяет уменьшить этот неприятный эффект, иногда вызываемый вспышкой. Из-за секундной задержки спуска затвора этот режим не рекомендуется использовать при съемке движущихся объектов или в других ситуациях, когда требуется быстрый спуск затвора. Когда светится лампа для подавления эффекта «красных глаз», старайтесь держать фотокамеру неподвижно.
 Подавление эффекта «красных глаз» с медленной синхронизацией	Объединяет подавление эффекта «красных глаз» с медленной синхронизацией. Используется для съемки портретов на фоне ночных видов. Данный режим вспышки доступен только в программном автоматическом режиме и в автоматическом режиме задания экспозиции с приоритетом диафрагмы. Во избежание размывания изображения рекомендуется использовать штатив.
 Медленная синхронизация	Совместное использование вспышки и длительной выдержки (до 30 с) позволяет запечатлеть как объект, так и фон ночью или при недостаточном освещении. Данный режим вспышки доступен только в программном автоматическом режиме и в автоматическом режиме задания экспозиции с приоритетом диафрагмы. Во избежание размывания изображения рекомендуется использовать штатив.

Режим вспышки	Описание
 Синхронизация по задней шторке	В автоматическом режиме с приоритетом выдержки и ручном режиме экспозиции вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора. Это дает возможность создать эффект светового шлейфа, который тянется за движущимся объектом. С помощью медленной синхронизации по задней шторке в программном автоматическом режиме и режиме с приоритетом диафрагмы можно запечатлеть как объект, так и фон. Чтобы избежать размывания изображения, рекомендуется использовать штатив.
 Медленная синхронизация задней шторки	

### Режим управления встроенной вспышкой

Экран съемочной информации показывает режим управления встроенной вспышкой для встроенной вспышки (**Встроенный**) и для дополнительных вспышек, прикрепленных к башмаку для принадлежностей фотокамеры (**Дополнительная опция**) следующим образом:

	i-TTL		Авто диафрагма (AA) <sup>1</sup>		Ручной	
	Встроенный	Дополнительный	Встроенный	Дополнительный	Встроенный	Дополнительный
TTL <sup>2</sup>			—			
Авто FP (стр. 306)	—		—		—	
Стробоскоп <sup>2</sup>	—	—	—	—		
Режим управления <sup>2</sup>			—			

1 Доступно только для SB-900 и SB-800.

2 Режим управления встроенной вспышкой для встроенной вспышки можно выбрать в собственных настройках e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, стр. 309).


### См. также

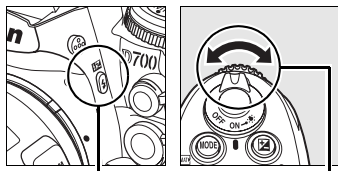
См. собственные настройки e1 (**Выдержка синхронизации**, стр. 305) для получения информации по скоростям синхронизации вспышки в пределах  $1/320$  с.






# Поправка мощности вспышки

Поправка мощности вспышки применяется для регулировки мощности вспышки в пределах от  $-3EV$  до  $+1EV$  с шагом  $1/3EV$ . Она позволяет изменять яркость основного объекта съемки по отношению к заднему плану. Увеличение мощности вспышки повышает яркость основного объекта, а уменьшение предотвращает появление на снимке слишком светлых мест или бликов.

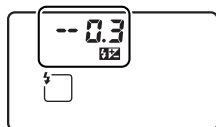
Нажмите кнопку  и вращайте вспомогательный диск управления, пока на панели управления не отобразится нужное значение. В общем случае следует выбирать положительные значения, чтобы увеличить яркость основного объекта, и отрицательные — чтобы уменьшить яркость.



Кнопка  Мульти-selector

Если установленное значение отличается от « $\pm 0$ », то на панели управления и в видоискателе после отпущения кнопки  появится значок . Текущее значение поправки мощности вспышки можно проверить, нажав кнопку .

Чтобы восстановить стандартную мощность вспышки, выберите значение поправки  $\pm 0$ . Выключение камеры не приводит к сбросу значения поправки мощности вспышки.



$\pm 0 EV$

(кнопка  нажата)



$-0,3 EV$



$+1,0 EV$



### **Дополнительные вспышки**

Поправка мощности вспышки возможна при использовании дополнительных вспышек SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 и SB-R200.

### **См. также**

Сведения о выборе шага поправки мощности вспышки см. в собственных настройках b3 (**Попр. эксп./точн. настр.**, стр. 292).



# Блокировка мощности вспышки

Данная функция позволяет блокировать мощность вспышки, позволяя изменить композицию кадра без изменения мощности вспышки и обеспечить нужное освещение объекта, даже если он находится не в центре кадра. Мощность вспышки регулируется автоматически в соответствии с изменением чувствительности и диафрагмы.

Для использования функции блокировки мощности вспышки выполните следующие действия:

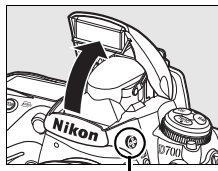
## 1 Назначьте функцию блокировки мощности вспышки кнопке Fn.

Выберите **Блок. FV** для собственных настроек f5 (**Кнопка FUNC.** > **Нажатие кнопки. FUNC.**, стр. 320).



## 2 Нажмите кнопку открывания вспышки.

Встроенная вспышка поднимется, и начнется ее зарядка.



Кнопка открывания  
вспышки

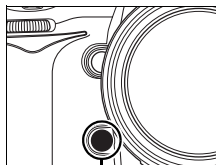
## 3 Выполните фокусировку.

Расположите объект в центре кадра и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для выполнения фокусировки.



## 4 Уровень блокированной мощности вспышки.

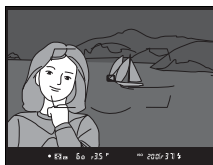
Убедитесь, что в видоискателе отображается индикатор готовности вспышки (⚡), и нажмите кнопку **Fn**. Будет произведена тестирующая предвспышка для определения необходимой мощности вспышки. Мощность вспышки будет зафиксирована на данном уровне, в видоискателе появится символ блокировки мощности вспышки (🔒).



Кнопка Fn



## 5 Измените компоновку кадра.



## 6 Сделайте снимок.

Плавно нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы сделать снимок. Если необходимо, можно сделать другие снимки, не отменяя блокировки мощности вспышки.



## 7 Отмените блокировку мощности вспышки.

Нажмите кнопку **Fn**, чтобы разблокировать значение мощности вспышки. Убедитесь, что символ блокировки мощности вспышки (🔒) более не отображается в видоискателе.

## **Использование блокировки мощности вспышки со встроенной вспышкой**

Со встроенной вспышкой функция блокировки мощности доступна, только если выбрано значение **TTL** (значение по умолчанию) пользовательской настройки e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, стр. 309).

## **Использование блокировки мощности вспышки с дополнительными вспышками**

Функция блокировки мощности вспышки доступна также при использовании вспышек SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 и SB-R200 (приобретаются дополнительно). Установите для этих вспышек режим TTL (вспышку SB-900 и SB-800 можно также использовать в режиме AA; подробные сведения см. в руководстве пользователя вспышки). При использовании функции блокировки мощности вспышки будет меняться в соответствии с положением зуммирующей головки вспышки.

Если для пользовательской настройки e3 (**Управлен. встр. вспышкой**, стр. 309) выбрано значение «Режим управления», блокировка мощности вспышки может использоваться с ведомыми вспышками SB-900, SB-800, SB-600 или SB-R200 при условии, что: (а) хотя бы одна вспышка (встроенная, группа вспышек A или группа вспышек B) находится в режиме TTL; (б) группа состоит только из вспышек SB-900 и SB-800 в режиме TTL или AA.

## **Замер экспозиции**

В следующей таблице перечислены области замера для функции блокировки мощности вспышки при использовании дополнительных вспышек.

<b>Вспышка</b>	<b>Режим вспышки</b>	<b>Область замера</b>
Отдельная вспышка	i-TTL	Круг в центре кадра диаметром 4 мм
	AA	Область, замеряемая экспонометром вспышки
Вспышка используется совместно с другими вспышками (улучшенное беспроводное освещение)	i-TTL	Весь кадр
	AA	Область, замеряемая экспонометром вспышки
	A (ведущая вспышка)	

## **См. также**

Сведения о предварительном просмотре глубины резкости или о кнопке **AE-L/AF-L** для блокировки мощности вспышки см. в собственных настройках f6 (**Функция кн. предв. просм.**, стр. 324) или собственных настройках f7 (**Функция кнопки AE-L/AF-L**, стр. 325).




# Другие параметры СЪЕМКИ

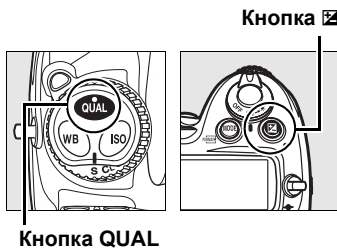
В данном разделе описаны следующие операции: восстановление настроек по умолчанию, запись мультиэкспозиции, съемка с интервальным таймером, использование устройств GPS и объективов без микропроцессора.

<b>Двухкнопочный сброс: восстановление значений параметров, заданных по умолчанию.....</b>	<b>стр. 196</b>
<b>Мультиэкспозиция.....</b>	<b>стр. 198</b>
<b>Съемка с интервальным таймером .....</b>	<b>стр. 203</b>
<b>Объективы без микропроцессора .....</b>	<b>стр. 210</b>
<b>Использование устройства GPS.....</b>	<b>стр. 213</b>



# Двухкнопочный сброс: восстановление значений параметров, заданных по умолчанию

Перечисленные ниже настройки фотокамеры можно сбросить в исходное состояние, если одновременно нажать и удерживать в течение более чем двух секунд кнопки **QUAL** и  (эти кнопки помечены зеленой точкой). Панель управления во время сброса настроек на короткое время отключается.



Параметр	по умолчанию
Точка фокусировки	Центральная
Режим экспозиции	Программный Авто
Гибкая программа	Выкл.
Поправка экспозиции	Выкл.
Блокировка автоэкспозиции	Выкл. <sup>1</sup>

Параметр	по умолчанию
Брекетинг	Выкл. <sup>2</sup>
Режим вспышки	Синхронизация по передней шторке
Мощ. вспышки	Выкл.
Блок. FV	Выкл.
Мультиэкспозиция	Выкл.

- 1 Пользовательская настройка f7 (**Функция кнопки AE-L/AF-L**, стр. 325) остается неизменной.
- 2 Количество кадров обнуляется. Шаг брекетинга принимает значение 1 EV (брекетинг экспозиции или мощности вспышки) или 1 (брекетинг баланса белого).


Сбрасываются и следующие параметры меню режима съемки. При сбросе исходные настройки присваиваются только параметрам текущего банка, выбранного с помощью параметра **Банк меню съемки** (стр. 269). Настройки в других банках сохраняются.

Параметр	по умолчанию	Параметр	по умолчанию
Качество изображения	JPEG сред.кач.	Баланс белого	Авто *
Размер изображения	Большой	Чувствительность ISO	200

\* Тонкая настройка выключена.

Если текущий режим управления снимками был изменен, будут также восстановлены прежние значения параметров режима управления снимками.



 **См. также**

Перечень настроек по умолчанию см. на странице 418.

# Мультиэкспозиция

Чтобы сохранить серию из двух и более (до десяти) экспозиций в одном снимке, следуйте инструкциям, приведенным ниже. Мультиэкспозицию можно записать при любой настройке качества изображения, причем, поскольку при этом используются необработанные данные матрицы фотокамеры, записанные таким образом снимки отличаются заметно лучшей цветопередачей по сравнению со снимками, объединенными в приложении обработки изображений.

## ■ Создание мультиэкспозиции

Обратите внимание, что при настройках по умолчанию съемка автоматически прекратится, и мультиэкспозиция будет автоматически записана, если в течение 30 с не выполняется никаких действий с фотокамерой.

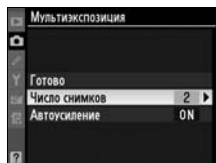
### 1 Выберите Мультиэкспозиция.

Выделите вариант **Мультиэкспозиция** в меню режима съемки и нажмите кнопку ►.



### 2 Выберите Число снимков.

Выделите вариант **Число снимков** и нажмите кнопку ►.



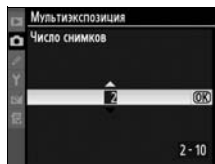
### ✎ Продолжительное время записи

Чтобы интервалы между снимками могли превышать 30 с, выберите значение **Вкл.** для параметра **Просмотр снимка** (стр.265) в меню режима просмотра и увеличьте задержку выключения монитора для функции показа снимка с использованием собственных настроек с4 (**Задержка выкл. монитора**, стр. 297). Максимальный интервал между снимками на 30 с больше выбранного для пользовательской настройки с4.



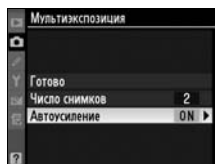
### 3 Выберите число снимков.

Для выбора количества экспозиций, которые будут объединены в один снимок, нажмите кнопку ▲ или ▼, а затем нажмите кнопку **OK**.



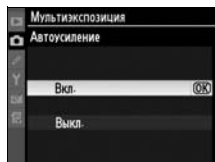
### 4 Выберите Автоусиление.

Выделите вариант **Автоусиление** и нажмите кнопку ►.



### 5 Задайте усиление.


Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку **OK**.

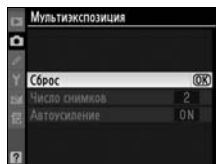
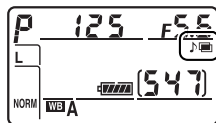
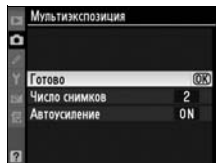


Параметр	Описание
<b>Вкл.</b> (по умолчанию)	Коэффициент усиления изменяется в зависимости от количества записанных снимков (для двух снимков используется коэффициент $1/2$ , для трех снимков — $1/3$ и т. д.).
<b>Выкл.</b>	При записи мультиэкспозиции коэффициент усиления не изменяется. Рекомендуется использовать эту функцию при съемке на темном фоне.



## 6 Выберите Готово.



Выделите вариант **Готово** и нажмите кнопку **OK**. На панели управления отобразится символ . Чтобы выйти без записи мультиэкспозиции, в меню режима съемки выберите **Мультиэкспозиция > Сброс**.

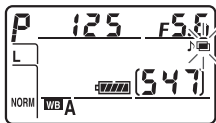


## 7 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

В непрерывном высокоскоростном и низкоскоростном режимах съемки (стр. 84) фотокамера делает все снимки за одну серию. В режиме покадровой съемки при каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается один снимок. Для съемки всех кадров следует нажать спусковую кнопку затвора соответствующее число раз (сведения о прекращении записи мультиэкспозиции до того, как будут сделаны все снимки, см. на стр. 202).



Во время съемки мигает символ . По окончании съемки режим мультиэкспозиции будет отключен и символ  исчезнет. Для создания новых снимков с помощью мультиэкспозиции повторите шаги 1–7.



## **Мультиэкспозиция**

Не извлекайте и не меняйте карточку памяти при записи мультиэкспозиции.

Режим Live view (стр. 89) нельзя использовать для записи мультиэкспозиции.

Информация о снимке, отображаемая на экране в режиме просмотра (включая дату съемки и ориентацию фотокамеры), относится к первому снимку в серии мультиэкспозиции.

Если во время просмотра или перемещения по меню после выключения монитора с фотокамерой не выполняется никаких действий в течение 30 с, съемка приостанавливается, а для создания мультиэкспозиции используются уже сделанные снимки.

## **Съемка с интервальным таймером**

Если до начала съемки в режиме мультиэкспозиции был включен режим съемки с интервальным таймером, запись снимков будет выполняться с указанным интервалом, пока не будет сделано заданное в меню мультиэкспозиции количество снимков (при этом количество снимков, указанное в меню «Съемка с интервалом», игнорируется). По окончании съемки из сделанных снимков будет записано новое изображение, а работа режимов мультиэкспозиции и съемки с интервальным таймером завершится. Отключение режима мультиэкспозиции приводит к отключению режима съемки с интервальным таймером.

## **Другие настройки**

Когда активен режим мультиэкспозиции, невозможно выполнить форматирование карточек памяти, а также изменить следующие настройки: брекетинг и параметры меню съемки, кроме **Баланс белого** и **Съемка с интервалом** (следует учитывать, что параметр **Съемка с интервалом** можно настроить только до первой экспозиции).

Параметры **Подъем зеркала для чистки** и **Этал. снимок для уд. пыли** меню режима съемки использовать нельзя.



## ■ Прекращение записи мультиэкспозиции

Если во время записи мультиэкспозиции в меню режима съемки выбрать вариант

**Мультиэкспозиция**, отобразятся

параметры, показанные справа. Чтобы

прервать запись мультиэкспозиции до завершения съемки необходимого числа

кадров, выделите вариант **Отмена** и

нажмите кнопку . Если не было сделано заданное количество

снимков, результирующее изображение будет создано по уже

записанным снимкам. Если для параметра **Автоусиление**

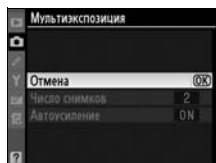
выбрано значение Вкл., коэффициент усиления будет изменен в

зависимости от числа сделанных снимков. Съемка

автоматически прекращается при выполнении одного из

следующих условий.

- Выполнен двухкнопочный сброс (стр. 196).
- Фотокамера выключена.
- Батарея разряжена.
- Снимки удалены.



# Съемка с интервальным таймером

Фотокамера имеет функцию автоматического выполнения снимков в предустановленные интервалы.

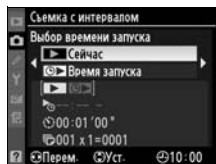
## 1 Выберите параметр Съемка с интервалом.

Выделите параметр **Съемка с интервалом** в меню режима съемки (стр. 268) и нажмите кнопку ►.



## 2 Выберите время начала записи.

Выделите одно из следующих значений параметра **Выбор времени запуска** и нажмите кнопку ►.



- **Сейчас:** Съемка начнется примерно через 3 с после завершения настройки (перейдите к шагу 4).
- **Время запуска:** Выберите время запуска (см. шаг 3).

### ☑ Перед началом съемки

Выберите покадровый (S), НЕПРЕРЫВНЫЙ НИЗКОСКОРОСТНОЙ (CL) или непрерывный высокоскоростной (CN) режим съемки с интервалом. Перед началом интервальной съемки сделайте пробный снимок при текущих настройках и просмотрите результат на мониторе. Помните, что перед каждым снимком фотокамера фокусируется, и если в режиме покадровой следящей АФ она не может сфокусироваться, съемка не выполняется.

Перед установкой времени начала съемки в меню режима настройки выберите пункт **Мировое время** и проверьте правильность установки даты и времени (стр. 38).

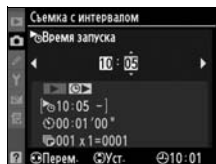
Рекомендуется использовать штатив. Перед началом съемки установите фотокамеру на штатив.

Для обеспечения непрерывной работы убедитесь, что батарея полностью заряжена.



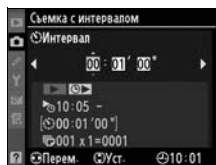
### 3 Выберите время запуска.

Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выделения значения часов или минут, нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения этого значения. Время запуска не отображается, если для параметра **Выбор времени запуска** выбрано значение **Сейчас**.



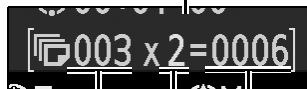
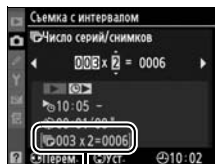
### 4 Выберите интервал времени.

Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выделения значения часов, минут или секунд, нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения этого значения. Обратите внимание, что фотокамера не может выполнять съемку, если величина интервала меньше значения выдержки или времени, необходимого для сохранения снимка.



## 5 Выберите количество интервалов и количество снимков в интервале.

Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выделить количество интервалов или количество снимков; нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения этого значения. Общее количество снимков, которые будут сделаны, отображается справа.



Количество интервалов

Число снимков в интервале

Общее количество снимков в интервале

## 6 Начните съемку.

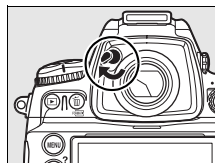
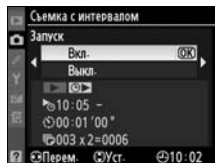
Выделите вариант **Запуск > Вкл.** или нажмите кнопку **OK** (чтобы вернуться в меню режима съемки без запуска интервального таймера, выделите вариант

**Запуск > Выкл.** и нажмите кнопку **OK**). В указанное время будет сделана первая серия снимков. Съемка продолжится через заданные интервалы, пока не будут сделаны все снимки.

За минуту до съемки каждой серии снимков на мониторе отображается сообщение. Если съемка с текущими настройками невозможна (например, если выдержка  $b_u l b$  определяется в ручном режиме экспозиции или до запуска осталось меньше минуты), на мониторе отобразится предупреждение.

### **Закройте затвор окуляра видоискателя**

Закройте затвор окуляра видоискателя перед фокусировкой. Это предотвращает попадание света в видоискатель и изменение экспозиции, когда Ваш глаз отведен от видоискателя.



## ✓ Недостаточно памяти

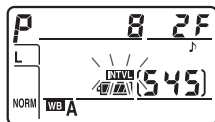
При переполнении карточки памяти интервальный таймер будет включен, но съемка выполняться не будет. Возобновите съемку (стр. 207) после удаления ненужных снимков или выключите фотокамеру и замените карточку памяти.

## ✎ Брекетинг

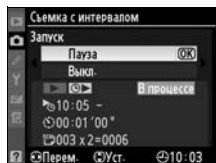
Настройте брекетинг до начала съемки с интервальным таймером. Если во время съемки с интервальным таймером выполняется брекетинг экспозиции или мощности вспышки, для каждого интервала будет сделано количество снимков, заданное в программе брекетинга, независимо от количества снимков, указанного в параметрах режима съемки. Если во время съемки с интервальным таймером выполняется брекетинг баланса белого, для каждого интервала делается один снимок, а затем он обрабатывается для получения количества копий, заданных в программе брекетинга.

## ✎ Во время съемки

Во время съемки с интервальным таймером на панели управления будет мигать индикатор **INTVL**. Непосредственно перед началом следующего интервала на индикаторе выдержки появится количество оставшихся интервалов, а на индикаторе диафрагмы — количество оставшихся снимков в текущем интервале. Кроме того, количество оставшихся интервалов и количество снимков в каждом интервале можно просмотреть, нажав наполовину спусковую кнопку затвора (после отпускания кнопки будут отображаться значения выдержки и диафрагмы, пока не отключится экспонометр).



Чтобы просмотреть текущие настройки съемки с интервальным таймером, выберите **Съемка с интервалом** между сериями снимков). Во время съемки с интервальным таймером в соответствующем меню отображается время начала съемки, текущее время и количество оставшихся интервалов и снимков. Изменить эти параметры во время съемки с интервальным таймером нельзя.





## ■ Приостановка съемки с интервальным таймером

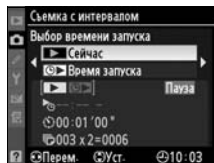
Для приостановки съемки с интервальным таймером можно выполнить одно из следующих действий.

- Нажмите кнопку **⊗** между интервалами.
- Выделите **Запуск > Пауза** в меню времени интервала, нажимая **⊗**
- Выключите фотокамеру и включите ее снова (при необходимости можно заменить карточку памяти, пока фотокамера выключена).
- Выберите режим Live view (**Lv**), режим съемки с автоспуском (**⊙**) или режим съемки с поднятым зеркалом (**MUP**).

Для возобновления съемки выполните следующие действия.

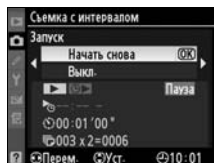
### 1 Выберите новое время запуска.

Выберите новое время запуска, как описано на стр. 203.



### 2 Возобновите съемку.

Выделите **Запуск > Начать снова** и нажмите **⊗**. Если приостановка осуществляется непосредственно во время съемки, количество оставшихся кадров для текущего интервала обнуляется.



## ■ ■ Прекращение съемки с интервальным таймером

Если батарея разряжена, съемка с интервальным таймером автоматически прекращается. Для прекращения съемки с интервальным таймером можно выполнить одно из следующих действий.

- Выберите **Запуск > Выкл.** в меню времени интервала
- Выполните двухкнопочный сброс (стр. 196)
- Выберите вариант **Сброс меню** съемки в меню режима съемки (стр. 271)
- Измените параметры брекетинга (стр. 130)

После завершения съемки с интервальным таймером возобновляется режим обычной съемки.

## ■ ■ Нет снимка

В следующих случаях съемка невозможна: не завершена съемка предыдущего кадра, нет свободного места на карточке памяти или в буфере, фотокамера не может выполнить фокусировку в режиме покадровой следящей фокусировки (помните, что перед выполнением каждого снимка фокусировка производится повторно).



### Режим спуска затвора

Указанное для каждого интервала число снимков будет сделано независимо от выбранного режима съемки. В режиме **Сн** (непрерывный высокоскоростной) съемка выполняется со скоростью 5 кадров в секунду. В режимах **S** (покадровый) и **Сл** (непрерывный низкоскоростной) съемка выполняется со скоростью, выбранной для пользовательской настройки d4 (**Скорость съемки в реж. СЛ 299**).

### Использование монитора

При выполнении съемки с интервальным таймером можно просматривать снимки, а также изменять любые настройки меню режима съемки. Перед началом каждого интервала ЖК монитор отключается примерно на четыре секунды.

### **Банки меню режима съемки**

Изменения значений режима съемки с интервальным таймером применяются ко всем банкам меню режима съемки (стр. 269). При сбросе настроек меню режима съемки с помощью параметра **Сброс меню съемки** меню режима съемки (стр. 271) настройки режима съемки с интервальным таймером принимают следующие значения.

- Выбор времени запуска: «Сейчас»
- Интервал: 00:01:00"
- Количество интервалов: 1
- Число снимков: 1
- Запуск: Выкл.



# Объективы без микропроцессора

При использовании объектива без микропроцессора можно получить доступ к различным функциям объективов с микропроцессором, указав данные объектива (фокусное расстояние и максимальную диафрагму). Если известно фокусное расстояние объектива:

- Можно использовать автоматическую регулировку увеличения со вспышками SB-900, SB-800 и SB-600 (приобретаются дополнительно);
- в сведениях о снимке отображается фокусное расстояние объектива (отмечено звездочкой).

Если известна максимальная диафрагма объектива:

- на панели управления и в видоискателе отображается значение диафрагмы;
- при изменении диафрагмы регулируется мощность вспышки;
- в сведениях о снимке отображается значение диафрагмы (отмечено звездочкой).

Если указаны фокусное расстояние и максимальная диафрагма объектива:

- появляется возможность использования цветового матричного замера (обратите внимание, что для ряда объективов, включая объективы Reflex-Nikkor, получить точные измерения можно с помощью центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции);
- повышается точность центрально-взвешенного или точечного замера экспозиции и i-TTL сбалансированной заполняющей вспышки для цифровых зеркальных фотокамер.

## В списке отсутствует нужное фокусное расстояние

Если в списке отсутствует точное значение фокусного расстояния, выберите ближайшее значение, большее, чем фактическое фокусное расстояние данного объектива.

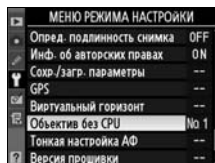
## Зум-объективы

При изменении фокусного расстояния объектива без микропроцессора параметры объектива не изменяются. После изменения фокусного расстояния выберите новые значения фокусного расстояния и максимальной диафрагмы.

## ■ Меню параметров объектива без микропроцессора

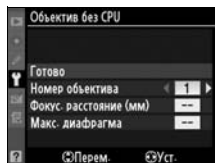
### 1 Выберите вариант **Объектив без CPU.**

Выделите вариант **Объектив без CPU** в меню режима настройки (стр. 331) и нажмите кнопку ►.



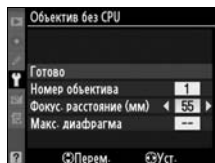
### 2 Выберите номер объектива.

Выделите вариант **Номер объектива** и нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора значения от 1 до 9.



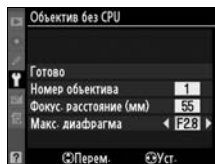
### 3 Выберите фокусное расстояние.

Выделите вариант **Фокус. расстояние (мм)** и нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора значения от 6 до 4 000 мм.



### 4 Выберите максимальную диафрагму.

Выделите вариант **Макс. диафрагма** и нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора значения от от f/1,2 до f/22.

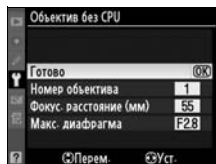


Максимальная диафрагма телеконвертора складывается из максимальной диафрагмы телеконвертора и объектива.



## 5 Выберите Готово.

Выделите вариант **Готово** и нажмите кнопку **OK**. Указанные фокусное расстояние и диафрагма будут сохранены под выбранным номером объектива. Эти значения можно в любой момент вызвать из памяти фотокамеры, выбрав номер объектива с помощью элементов управления фотокамерой, как описано ниже.



## Выбор номера объектива с помощью элементов управления фотокамерой

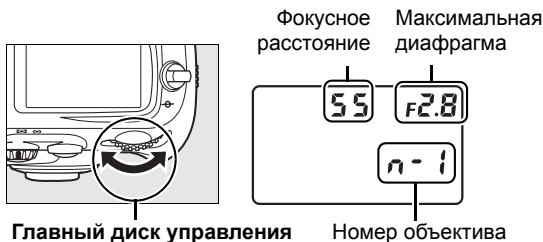
### 1 Присвойте функцию выбора номера объектива без микропроцессора одному из элементов управления фотокамерой.

В меню пользовательских настроек выберите значение **Выбор номера объек. без CPU** для параметра Предв. просм.+диски упр. Функция выбора номера объектива без микропроцессора может быть присвоена кнопке **Fn** (пользовательская настройка f5, **Кнопка FUNC.**, стр. 320), кнопке предварительного просмотра глубины резкости (пользовательская настройка f6, **Функция кн. предв. просм.**, стр. 324) или кнопки **AE-L/AF-L** (пользовательская настройка f7, **Функция кнопки AE-L/AF-L**, стр. 325).



### 2 Для выбора номера объектива используйте выбранный элемент управления.

Нажмите выбранную кнопку и вращайте главный диск управления, пока на панели управления не отобразится нужное значение.

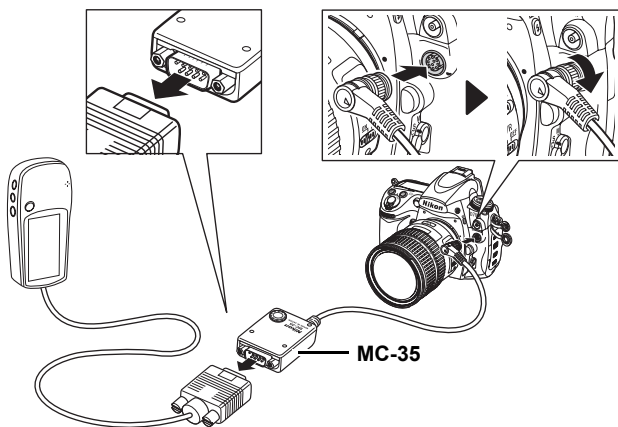





Главный диск управления

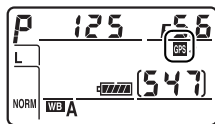
Номер объектива

# Использование устройства GPS





Приобретаемые дополнительно устройства GPS Garmin, поддерживающие формат данных ассоциации NMEA (National Marine Electronics Association) NMEA0183 версии 2,01 или 3,01, можно подключить к 10-контактному разъему дистанционного управления фотокамеры с помощью переходного кабеля GPS MC-35 (приобретается дополнительно; стр. 389), что позволит записывать данные местонахождения камеры при съемке. Подтверждена успешная работа с фотокамерой устройств серии Garmin eTrex и Garmin gecko, оснащенных разъемом для подключения к компьютеру. Эти устройства подключаются к разъему MC-35 с помощью кабеля с 9-контактным разъемом D-sub, поставляемого изготовителем устройства GPS. Подробные сведения см. в руководстве по использованию разъема MC-35. Перед включением фотокамеры включите на устройстве GPS режим NMEA (4800 бод).

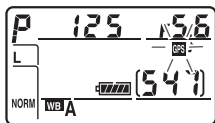


После подключения устройства GPS на панели управления фотокамерой отображается символ . Если во время съемки отображается символ , сведения, сохраняемые со снимками, включают дополнительную страницу (стр. 229) с записью текущих долготы, широты, высоты над уровнем моря и времени UTC, а также компасного азимута. Если в течение двух секунд фотокамера не получает данных от устройства GPS, символ  исчезает с панели управления, а сохранение GPS-информации прекращается.



### Данные GPS

Данные GPS сохраняются только при отображении символа . Перед съемкой убедитесь, что на панели управления отображается символ . Отображение мигающего символа  показывает, что устройство GPS ищет сигнал. Снимки, сделанные во время мигания символа , не содержат данных GPS.





## ■ Параметры меню режима настройки

Раздел **GPS** меню режима настройки содержит параметры, перечисленные ниже.

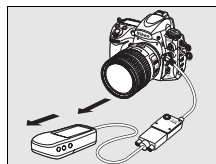
- **Автовыкл. замера:** Выберите, будет ли экспонометр автоматически выключаться при подключении устройства GPS.

Параметр	Описание
<b>Включить</b> (по умолчанию)	Экспонометр выключается автоматически, если с фотокамерой не выполняется никаких действий в течение времени, заданного пользовательской настройкой с2 ( <b>Задержка автовыкл. зам.</b> ). Это продлевает срок службы батареи, однако может препятствовать записи данных GPS, если спусковая кнопка затвора нажимается до конца без паузы.
<b>Отключить</b>	При подключении устройства GPS экспонометр не отключается; данные GPS будут записываться всегда.

- **Расположение:** Этот пункт меню доступен только в случае подключения к фотокамере устройства GPS. С его помощью можно просмотреть текущие значения долготы, широты, высоты над уровнем моря, универсального глобального времени (UTC) и компасного азимута, полученные с устройства GPS.

### азимут

Компасный азимут записывается, только если устройство GPS оснащено цифровым компасом. Расположите устройство GPS, ориентированное в том же направлении, что и объектив, на расстоянии не менее 20 см от фотокамеры.



### Время UTC (всеобщее координированное время)

Значение UTC предоставляется устройством GPS и не зависит от часов фотокамеры.






# Дополнительные сведения о просмотре снимков


## – Параметры просмотра снимков

В данном разделе описывается процедура просмотра снимков и действия, которые можно выполнять во время просмотра.

Полнокадровый просмотр.....	стр. 218
Информация о снимке .....	стр. 220
Одновременный просмотр нескольких снимков: просмотр миниатюр.....	стр. 232
Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре .....	стр. 234
Защита снимков от удаления .....	стр. 235
Удаление отдельных снимков .....	стр. 236



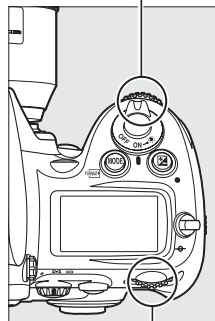
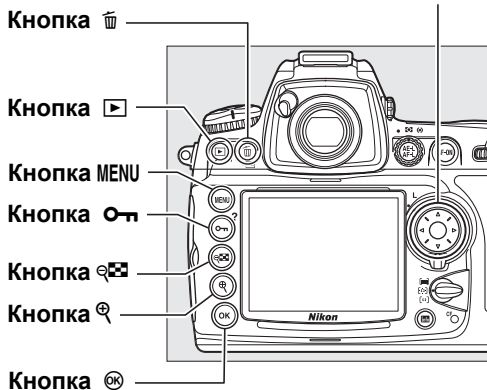
# Полнокадровый просмотр

Для включения режима просмотра снимков нажмите кнопку . На экране появится последний сделанный снимок.



Вспомогательный диск управления

Мульти-selector



Главный диск управления



## Повернуть

Чтобы во время просмотра повернуть снимки, сделанные при вертикальном положении фотокамеры, вертикально (в книжной ориентации), выберите значение **Вкл.** для параметра **Повернуть** в меню режима просмотра (стр. 265). следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, снимки не будут поворачиваться автоматически в ходе показа (стр. 219).



Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр остальных снимков		Нажмите кнопку ► для просмотра снимков в порядке записи или кнопку ◀ для просмотра снимков в обратном порядке.
Просмотр информации о снимке		Нажмите кнопку ▲ или ▼ для просмотра информации о выбранном в настоящий момент снимке (стр. 220).
Просмотр миниатюр		Дополнительные сведения об отображении миниатюр см. на стр. 232.
Просмотр снимка с увеличением		Дополнительные сведения об увеличении при просмотре см. на стр. 234.
Удаление снимков		Откроется диалоговое окно подтверждения. Для удаления снимка нажмите кнопку  еще раз.
Изменение состояния защиты		Чтобы снять или установить защиту снимка, нажмите кнопку  (стр. 235).
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Переход в режим съемки осуществляется немедленно.
Вызов меню	<b>MENU</b>	Дополнительные сведения см. в разделе 259.

### **Просмотр снимка**

Если в меню режима просмотра (стр. 265) для параметра **Просмотр снимка** выбрано значение **Вкл.**, снимки отображаются на мониторе автоматически в течение 4 с (значение по умолчанию) после съемки. В режиме покадровой съемки и при съемке с автоспуском и поднятым зеркалом снимки отображаются на мониторе по одному. В режиме непрерывной съемки после ее завершения отображается первый снимок данной последовательности снимков.

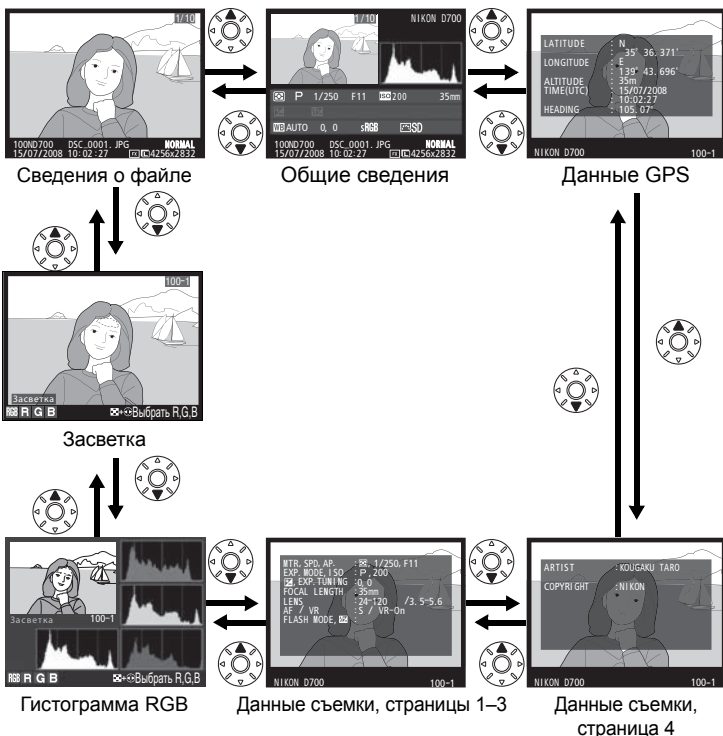
### **См. также**

Дополнительные сведения о выборе времени, в течение которого монитор остается включенным в отсутствие каких-либо действий, см. в собственных настройках с4 (**Задержка выкл. монитора**, стр. 297).

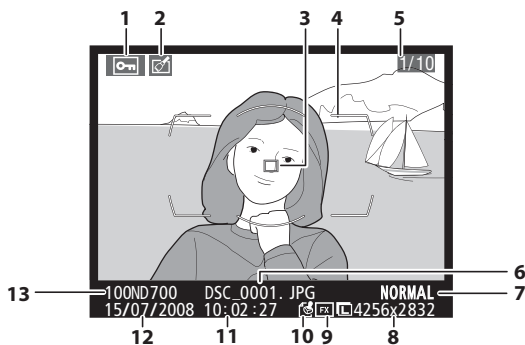
Функции кнопок мультиселектора можно поменять местами, так что кнопки ▲ и ▼ будут выбирать снимки для просмотра, а кнопки ◀ и ► выводить информацию о снимках. Дополнительные сведения см. в собственных настройках f4 (**Инф./просм.снимков**, стр. 320).

# Информация о снимке

При полнокадровом просмотре информация о снимках накладывается на выводимое изображение. Для каждого снимка предусмотрено до 9 страниц информации. Нажмите кнопку ▲ или ▼ для циклического переключения страниц в следующем порядке. Следует учитывать, что данные съемки, гистограммы RGB, отображаются только в том случае, если соответствующий параметр выбран для **Режима дисплея** (стр. 264; страница данных съемки 4 отображается только при записи информации об авторских правах со снимком, как описано на странице 343). Данные GPS отображаются, только если во время съемки использовалось устройство GPS.



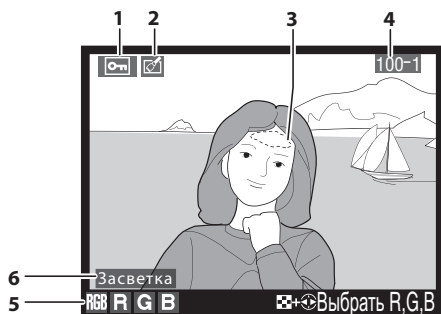
## ■ Сведения о файле



- |  |        |  |     |
|--|--------|--|-----|
| 1 Статус защиты.....                   | 235    | 8 Размер изображения .....               | 69  |
| 2 Индикатор обработки .....            | 349    | 9 Область изображения <sup>2</sup> ..... | 58  |
| 3 Точка фокусировки <sup>1</sup> ..... | 264    | 10 Определение подлинности               |     |
| 4 Границы зоны АФ .....                | 45, 94 | снимка .....                             | 342 |
| 5 Номер кадра/<br>общее число кадров   |        | 11 Время записи .....                    | 38  |
| 6 Имя файла .....                      | 274    | 12 Дата записи .....                     | 38  |
| 7 Качество изображения .....           | 64     | 13 Имя папки .....                       | 272 |
- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Точка фокусировки** (стр. 264).
- 2 Символ отображается, если **Формат FX (36 x 24)** был выбран для параметра **Область изображения** в меню съемки. Если выбран **Формат DX (24 x 16)**, символ отобразится в желтом цвете.




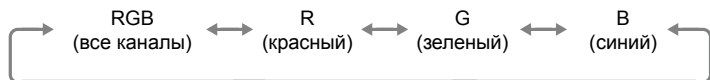
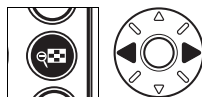
## ■ Засветка <sup>1</sup>



1	Состояние защиты.....	235	4	Номер папки– номер кадра <sup>3</sup> .....	272
2	Индикатор обработки .....	349	5	Текущий канал <sup>2</sup>	
3	Засветка изображения <sup>2</sup> .....	264	6	Индикатор засветки .....	264

1 Отображается только в том случае, если **Засветка** выбрано для **Режим дисплея** (стр. 264).

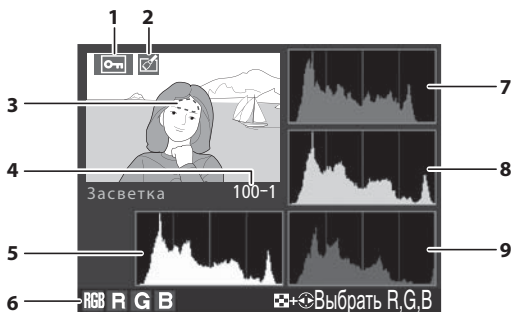
2 Мигающие области показывают выделения для текущего канала. Одновременно с кнопкой , нажмите кнопку ◀ или ▶ для переключения каналов в следующем порядке.




3 Отображается в желтом свете, если снимок был сделан в **формате DX (24 x 16)**, выбранном для параметра **Область изображения** в меню съемки.

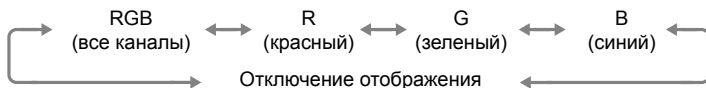


## ■ Гистограмма RGB <sup>1</sup>



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Состояние защиты .....235</p> <p>2 Индикатор обработки .....349</p> <p>3 Засветка изображения <sup>2</sup></p> <p>4 Номер папки–<br/>номер кадра <sup>3</sup> .....272</p> | <p>5 Гистограмма (RGB-канал) <sup>4</sup>. На всех гистограммах по горизонтали откладывается яркость пикселей, а по вертикали - количество пикселей.</p> <p>6 Текущий канал <sup>2</sup></p> <p>7 Гистограмма (канал красного) <sup>4</sup></p> <p>8 Гистограмма (канал зеленого) <sup>4</sup></p> <p>9 Гистограмма (канал синего) <sup>4</sup></p> |
|---|---|

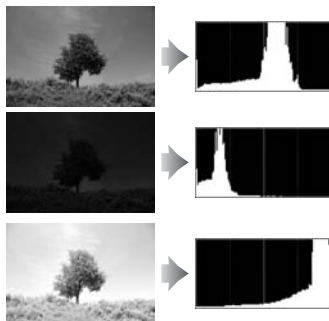
- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Гистограмма RGB** (стр. 264).
- 2 Мигающие области показывают выделения для текущего канала. Нажимая кнопку , нажимайте кнопку ◀ или ▶ для переключения каналов в следующем порядке.



- 3 Отображается в желтом свете, если снимок был сделан в **формате DX (24 x 16)**, выбранном для параметра **Область изображения** в меню съемки.

#### 4 Некоторые примеры гистограмм приведены ниже.

- Если изображение содержит объекты разной яркости, распределение оттенков будет относительно равномерным.
- Если изображение темное, распределение оттенков будет смещено влево.
- Если изображение яркое, распределение оттенков будет смещено вправо.



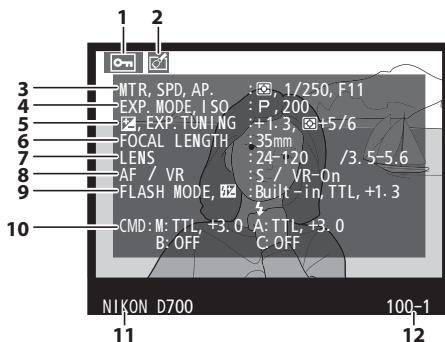
Увеличение поправки экспозиции сдвигает распределение оттенков вправо, а уменьшение поправки экспозиции — влево. Гистограммы позволяют получить общее представление об экспозиции, если яркое освещение затрудняет просмотр снимков на мониторе фотокамеры.



### Гистограммы

Гистограммы фотокамеры служат только для справки и могут отличаться от гистограмм, отображаемых в приложениях для работы с изображениями.

## ■ Данные съемки, страница 1<sup>1</sup>

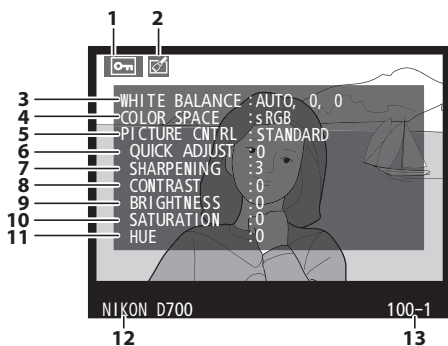


<b>1</b> Состояние защиты.....	235	<b>8</b> Режим фокусировки.....	72
<b>2</b> Индикатор обработки .....	349	Подавление вибраций	
<b>3</b> Метод замера .....	112	объектива <sup>4</sup> .....	37
Выдержка .....	118, 121	<b>9</b> Режим вспышки.....	185
Диафрагма .....	119, 121	Поправка мощности	
<b>4</b> Режим экспозиции.....	114	вспышки.....	190
Чувствительность <sup>2</sup> .....	106	<b>10</b> Режим управления/название	
<b>5</b> Поправка экспозиции .....	128	группы/режим управления	
Настройка оптимальной		встроенной вспышкой/поправка	
экспозиции <sup>3</sup> .....	294	мощности вспышки.....	311
<b>6</b> Фокусное расстояние .....	376	<b>11</b> Название фотокамеры	
<b>7</b> Данные объектива .....	210	<b>12</b> Номер папки–	
		номер кадра <sup>5</sup> .....	272

- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Данные** (стр. 264).
- 2 Для снимков, сделанных в режиме автоматического определения чувствительности, данное значение отображается красным цветом.
- 3 Отображается, если при использовании любого метода замера для пользовательской настройки b6 (**Точная настр. оптим. эксп.**, стр. 294) выбрано ненулевое значение.
- 4 Отображается, только если присоединен объектив с функцией подавления вибраций.
- 5 Отображается в желтом свете, если снимок был сделан в **формате DX (24 x 16)**, выбранном для параметра **Область изображения** в меню съемки.



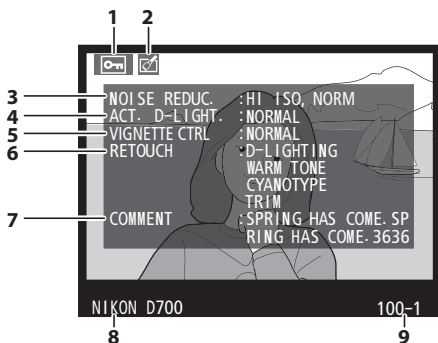
## ■ Данные съемки, страница 2 <sup>1</sup>



1	Состояние защиты.....	235	7	Резкость.....	165
2	Индикатор обработки .....	349	8	Контраст .....	165
3	Баланс белого .....	139	9	Яркость.....	165
	Цветовая температура .....	147	10	Насыщенность <sup>4</sup> .....	165
	Тонкая настройка баланса			Эффекты фильтра <sup>5</sup> .....	165
	белого .....	143	11	Оттенок <sup>4</sup> .....	165
	Ручная настройка .....	148		Тонирование <sup>5</sup> .....	165
4	Цветовое пространство.....	181	12	Название фотокамеры	
5	Режим управления		13	Номер папки–	
	снимками .....	162		номер кадра <sup>6</sup> .....	272
6	Быстрая настройка <sup>2</sup> .....	165			
	Исходный режим управления				
	снимками <sup>3</sup> .....	162			

- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Данные** (стр. 264).
- 2 Только режим управления снимками **Стандарт** и **Насыщенно**.
- 3 **Нейтрально**, **Монохромный** и пользовательский режим управления снимками.
- 4 Не отображается в Режиме управления снимками [Монохромный].
- 5 Только для Режима управления снимками [Монохромный].
- 6 Отображается в желтом свете, если снимок был сделан в **формате DX (24 x 16)**, выбранном для параметра **Область изображения** в меню съемки.

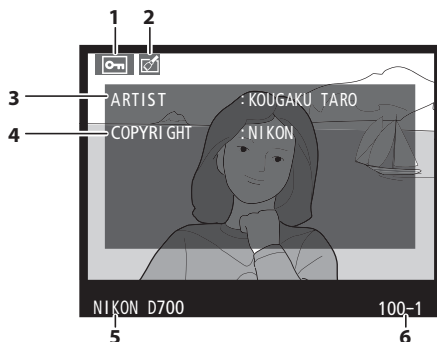
## ■ Данные съемки, страница 3<sup>1</sup>



- |   |   |     |   |   |     |
|---|---|-----|---|---|-----|
| 1 | Состояние защиты.....                             | 235 | 5 | Контроль виньетирования....                 | 276 |
| 2 | Индикатор обработки .....                         | 349 | 6 | Журнал обработки .....                      | 349 |
| 3 | Подавление шума для высокой чувствительности..... | 278 | 7 | Комментарий.....                            | 335 |
|   | Подавление шума для длинных выдержек .....        | 277 | 8 | Название фотокамеры                         |     |
| 4 | Активный D-Lighting .....                         | 179 | 9 | Номер папки– номер кадра <sup>2</sup> ..... | 272 |
- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Данные** (стр. 264).
- 2 Отображается в желтом свете, если снимок был сделан в **формате DX (24 x 16)**, выбранном для параметра **Область изображения** в меню съемки.



## ■ Данные съемки, страница 4<sup>1</sup>

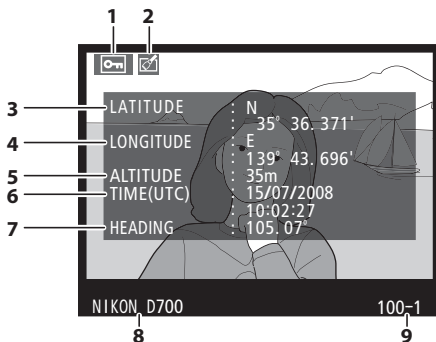


1	Состояние защиты.....	235	5	Название фотокамеры	
2	Индикатор обработки .....	349	6	Номер папки–	
3	Имя фотографа.....	343		номер кадра <sup>2</sup> .....	272
4	Авторские права .....	343			

- 1 Отображается, только если для параметра **Режим дисплея** выбрано значение **Данные** (стр. 264) и информация об авторских правах были приложены к фотографии (стр. 343).
- 2 Отображается в желтом свете, если снимок был сделан в **формате DX (24 x 16)**, выбранном для параметра **Область изображения** в меню съемки.



## ■ Данные GPS<sup>1</sup>

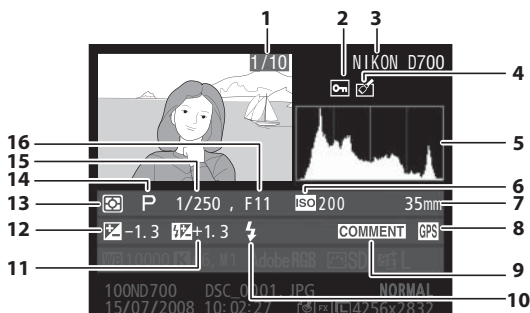


- |   |                           |     |   |  |     |
|---|---------------------------|-----|---|--|-----|
| 1 | Состояние защиты.....     | 235 | 6 | Время UTC (всеобщее<br>координированное время) |     |
| 2 | Индикатор обработки ..... | 349 | 7 | Компасный азимут <sup>2</sup>                  |     |
| 3 | Широта                    |     | 8 | Название фотокамеры                            |     |
| 4 | Долгота                   |     | 9 | Номер папки–<br>номер кадра <sup>3</sup> ..... | 272 |
| 5 | Высота над уровнем моря   |     |   |  |     |

- 1 Отображается только для снимков, при съемке которых использовалось устройство GPS (стр. 213).
- 2 Отображается, только если устройство GPS оснащено электронным компасом.
- 3 Отображается в желтом свете, если снимок был сделан в **формате DX (24 x 16)**, выбранном для параметра **Область изображения** в меню съемки.



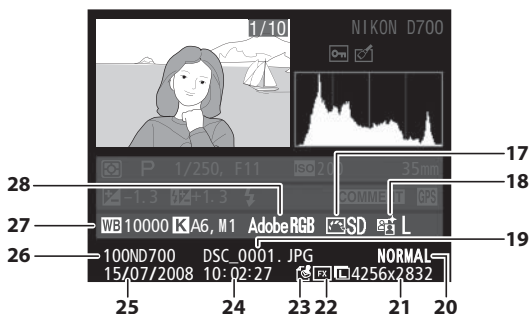
## Общие сведения





- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Номер кадра/<br/>общее число кадров</p> <p><b>2</b> Состояние защиты..... 235</p> <p><b>3</b> Название фотокамеры</p> <p><b>4</b> Индикатор обработки ..... 349</p> <p><b>5</b> Гистограмма отображает<br/>распределение оттенков<br/>изображения (стр. 224). По<br/>горизонтальной оси отложена<br/>яркость пикселей, по<br/>вертикальной — количество<br/>пикселей каждого уровня<br/>яркости на изображении.</p> | <p><b>6</b> Чувствительность <sup>1</sup> ..... 106</p> <p><b>7</b> Фокусное расстояние ..... 376</p> <p><b>8</b> Индикатор данных GPS ..... 213</p> <p><b>9</b> Индикатор<br/>комментария ..... 335</p> <p><b>10</b> Режим вспышки..... 185</p> <p><b>11</b> Поправка мощности<br/>вспышки..... 190</p> <p><b>12</b> Поправка экспозиции ..... 128</p> <p><b>13</b> Метод замера экспозиции .... 112</p> <p><b>14</b> Режим экспозиции ..... 114</p> <p><b>15</b> Выдержка ..... 118, 121</p> <p><b>16</b> Диафрагма ..... 119, 121</p> |
|---|--|

**1** Для снимков, сделанных в режиме автоматического определения чувствительности, данное значение отображается красным цветом.






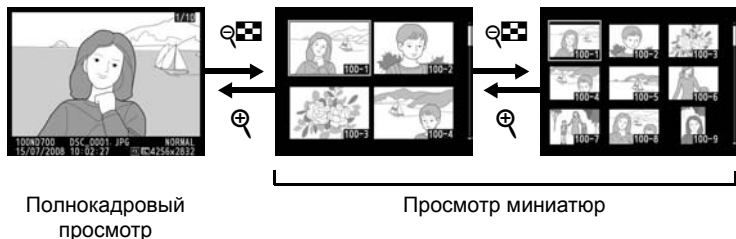
17	Режим управления снимками .....	162	24	Время записи .....	38
18	Активный D-Lighting .....	180	25	Дата записи .....	38
19	Имя файла .....	274	26	Имя папки .....	272
20	Качество изображения .....	64	27	Баланс белого .....	139
21	Размер изображения .....	69		Цветовая температура .....	147
22	Область изображения <sup>2</sup> .....	58		Тонкая настройка баланса белого .....	143
23	Индикатор подлинности снимка .....	342		Ручная настройка .....	148
			28	Цветовое пространство .....	181

2  отображается в том случае, если **формат FX (36 x 24)** был выбран для параметра **Область изображения** в меню съемки,  - если был выбран **формат DX (24 x 16)**.




# Одновременный просмотр нескольких снимков: просмотр миниатюр

Для просмотра снимков в виде «контактных отпечатков» из четырех или девяти снимков нажмите кнопку .




Во время просмотра миниатюр доступны следующие действия.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение числа изображений		Нажмите кнопку  , чтобы увеличить число изображений на странице от одного до четырех. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы увеличить это число до девяти.
Уменьшение числа изображений		Нажмите кнопку  , чтобы уменьшить число изображений на странице с девяти до четырех. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы включить режим полнокадрового просмотра одного изображения.
Переключение режимов просмотра		Нажимайте центральную часть мультиселектора для переключения между режимом полнокадрового просмотра и режимом просмотра миниатюр.
Выделение снимков		С помощью мультиселектора можно выбрать снимки для полнокадрового просмотра, увеличения при просмотре (стр. 234) или удаления (стр. 236).
Удаление выбранного снимка		Дополнительные сведения см. в разделе 236.
Изменение состояния защиты выбранного снимка		Дополнительные сведения см. в разделе 235.
Возврат в режим съемки		Монитор выключится. Переход в режим съемки осуществляется немедленно.
Вызов меню	MENU	Дополнительные сведения см. в разделе 259.



 **См. также**

Дополнительные сведения о выборе функции центральной кнопки мультиселектора см. в собственных настройках f2 (**Центр. кнопка мультисел.**, стр. 318).



# Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре

Чтобы увеличить изображение, отображаемое при полнокадровом просмотре или просмотре миниатюр, нажмите кнопку .

Когда изображение увеличено, можно выполнить следующие действия.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение масштаба		<p>Нажмите кнопку , чтобы выбрать максимальное увеличение — примерно 27 × (большие снимки), 20 × (снимки среднего размера) или 13 × (маленькие снимки). Нажмите кнопку  для уменьшения масштаба. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При изменении коэффициента увеличения отображается окно навигации. Область, видимая в данный момент, выделяется в этом окне желтой границей.</p> 
Просмотр других областей снимка		<p>Вращайте главный диск управления, чтобы просмотреть с текущим коэффициентом увеличения ту же область на других изображениях.</p>
Просмотр других снимков		<p>Изменения состояния защиты</p>
Изменение состояния защиты		<p>Возврат в режим съемки</p>
Возврат в режим съемки	 / 	<p>Вызов меню</p>
Вызов меню	<p>MENU</p>	<p>Дополнительные сведения см. в разделе 259.</p>

# Защита снимков от удаления

С помощью кнопки  можно предотвратить случайное удаление снимков в режимах полнокадрового просмотра, просмотра миниатюр и увеличения при просмотре. Защищенные снимки невозможно удалить, используя кнопку  или команду **Удалить** в меню режима просмотра. Помните, что при форматировании карточки памяти защищенные снимки *удаляются* (стр. 43, 332).



Для защиты снимка выполните следующие действия.

## 1 Выберите снимок.

Отобразите нужный снимок в режиме полнокадрового просмотра или режиме увеличения при просмотре либо выделите его в списке миниатюр.





## 2 Нажмите кнопку .


Снимок будет отмечен символом . Чтобы снять защиту (разрешить удаление), отобразите нужный снимок в режиме просмотра или выделите его в списке миниатюр и нажмите кнопку .



### Снятие защиты со всех снимков

Для снятия защиты со всех снимков в папках, выбранных в меню **Папка просмотра**, одновременно нажмите и удерживайте кнопки  и  около двух секунд.

# Удаление отдельных снимков

Для удаления снимка, отображаемого в режиме полнокадрового просмотра или выделенного в списке миниатюр, нажмите кнопку . Восстановить удаленные снимки невозможно.

## 1 Выберите снимок.

Отобразите снимок или выделите его в списке миниатюр.

## 2 Нажмите кнопку .

Отобразится диалоговое окно подтверждения.





Режим полнокадрового просмотра



Просмотр миниатюр



Для удаления снимка нажмите кнопку  еще раз. Чтобы выйти без удаления снимков, нажмите кнопку .



### См. также

Для удаления нескольких снимков используйте параметр **Удалить** в меню режима просмотра (стр. 262). Параметр **После удаления** в меню режима просмотра определяет, какой снимок (предыдущий или следующий) будет отображен после удаления текущего снимка (стр. 265).



# Подключения

## – Подключение к внешним устройствам

В этом разделе описываются копирование снимков на компьютер, печать снимков и их просмотр на телевизионном экране.

<b>Подключение к компьютеру .....</b>	<b>стр. 238</b>
Прямое USB-подключение .....	стр. 240
Беспроводная и проводная локальные сети.....	стр. 242
<b>Печать снимков .....</b>	<b>стр. 243</b>
Прямое USB-подключение .....	стр. 244
<b>Просмотр снимков на экране телевизора.....</b>	<b>стр. 255</b>
Устройства стандартной четкости .....	стр. 255
Устройства высокой четкости .....	стр. 257



# Подключение к компьютеру

В данном разделе описывается, как пользоваться USB-кабелем UC-E4 (входит в комплект поставки) для подключения фотокамеры к компьютеру. Перед подключением фотокамеры установите приложения Nikon Transfer и ViewNX с поставляемого компакт-диска Software Suite (см. *Руководство по установке* для получения более подробной информации). Приложение Nikon Transfer запускается автоматически при подключении фотокамеры и используется для копирования фотографий в память компьютера для последующего просмотра с помощью приложения ViewNX (Nikon Transfer можно также использовать для резервного копирования фотографий и встраивания информации в фотографии в процессе передачи, в то время как ViewNX можно использовать для сортировки фотографий, преобразования файлов в различные форматы и выполнения простого редактирования фотографий в формате NEF (RAW)). Используйте полностью заряженную батарею, чтобы не допустить прерывания передачи данных. При необходимости зарядите батарею или подключите сетевой блок питания EH-5a или EH-5 (приобретаются дополнительно).

## ■ Поддерживаемые операционные системы

Фотокамеру можно подключить к компьютеру со следующими операционными системами:

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 1 (32-битная версия, модификации Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) и Windows XP Service Pack 2 (Home Edition/Professional)
- **Macintosh:** Mac OS X (версии 10.3.9, 10.4.11 или 10.5.2)

Последние сведения о поддерживаемых операционных системах см. на веб-сайтах, список которых приведен на стр. xxiv.





### **Подключение кабелей**

Перед подключением или отключением интерфейсных кабелей убедитесь, что фотокамера выключена. Вставляйте штекеры под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий.

### **Camera Control Pro 2**

Программное обеспечение Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно; стр. 388) можно использовать для управления фотокамерой с компьютера. Во время работы ПО Camera Control Pro 2 на панели управления отображается символ **PC**.

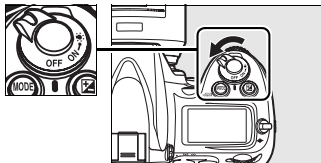


# Прямое USB-подключение

Подключите фотокамеру с помощью USB-кабеля UC-E4, входящего в комплект поставки.

## 1 Выключите фотокамеру.

Выключатель питания

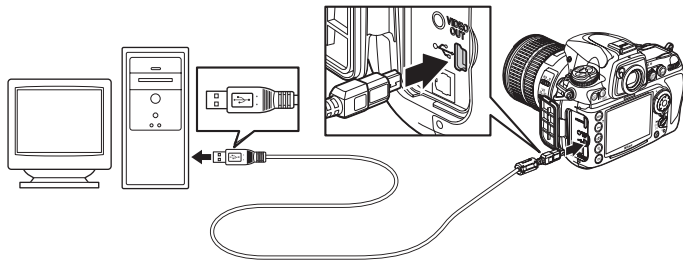


## 2 Включите компьютер.

Включите компьютер и подождите, пока загрузится операционная система.

## 3 Подключите USB-кабель.

Подключите USB-кабель, как показано на рисунке. Вставляйте штекеры под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий.



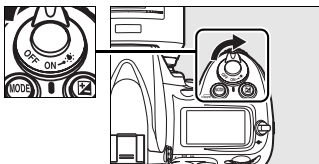
### ✓ USB-разветвители

Подключайте фотокамеру непосредственно к компьютеру. Не подключайте USB-кабель к USB-разветвителю или клавиатуре.

---

## 4 Включите фотокамеру.

Выключатель питания



---

## 5 Перенесите фотографии.

Приложение Nikon Transfer запустится автоматически; нажмите кнопку **Start Transfer** (Запустить передачу), чтобы передать фотографии (для получения более подробной информации по работе с приложением Nikon Transfer, выберите **Nikon Transfer help** (Справка по Nikon Transfer) из меню **Help** (Справка) по приложению Nikon Transfer).



кнопка **Start Transfer**  
(Запустить передачу)

---

## 6 Выключите фотокамеру.

Выключите фотокамеру и отсоедините USB - кабель после завершения передачи.

### ☑ Во время передачи

Не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте USB-кабель в процессе передачи.




# Беспроводная и проводная локальные сети

Если используется дополнительный беспроводной передатчик WT-4 (стр. 385) передачу и печать фотографий можно производить по беспроводной или проводной локальной сети, а также управлять фотокамерой с сетевых компьютеров с приложением Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно). Передатчик WT-4 работает в одном из следующих режимов.

Режим	Функция
Режим переноса	Загрузка новых или существующих снимков на компьютер или FTP-сервер.
Режим миниатюр	Предварительный просмотр снимков на компьютере перед загрузкой.
Режим ПК	Управление фотокамерой с компьютера с помощью Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно).
Режим печати	Печать снимков в формате JPEG на принтере, подключенном к сетевому компьютеру.

Для получения более подробной информации см. руководство пользователя по модели WT-4. Убедитесь, что установлены последние обновления прошивки и программного обеспечения для модели WT-4.

## **Режим переноса**

Если в меню режима настройки фотокамеры выбрано значение **Беспроводной передатчик > Режим > Режим переноса**, в режиме просмотра кнопка  используется для выбора загружаемых снимков, что не позволяет использовать ее для выбора снимков для других операций, например для наглядного сравнения (стр. 362). Чтобы восстановить нормальное поведение кнопки, выберите другое значение параметра **Беспроводной передатчик > Режим**.

## **WT-4A/B/C/D/E**

Основное отличие передатчика WT-4 от WT-4A/B/C/D/E состоит в количестве поддерживаемых каналов. Все сведения, представленные для модели WT-4, также имеют отношение к модели WT-4A/B/C/D/E, если не указано иное.

# Печать снимков

Существуют следующие способы печати снимков.

- Подключите фотокамеру к принтеру и напечатайте снимки в формате JPEG непосредственно с фотокамеры (стр. 244).
- Вставьте карточку памяти фотокамеры в соответствующее гнездо на принтере (дополнительные сведения см. в руководстве к принтеру). Если принтер поддерживает стандарт DPOF (стр. 435), для выбора снимков для печати можно использовать параметр **Задание печати (DPOF)** (стр. 253).
- Отнесите карточку памяти фотокамеры в центр цифровой печати. Если центр печати поддерживает стандарт DPOF (стр. 435), для выбора снимков для печати можно использовать параметр **Задание печати (DPOF)** (стр. 253).
- Распечатайте снимки в формате JPEG на принтере, подключенном к сетевому компьютеру, с помощью беспроводного передатчика WT-4 (приобретается дополнительно; см. руководство пользователя по WT-4 для получения более подробной информации
- Передайте снимки на компьютер (стр. 238) и распечатайте их с помощью приложения ViewNX (стр. 238) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно; стр. 388). Обратите внимание, что это единственный возможный метод печати снимков в формате RAW (NEF).

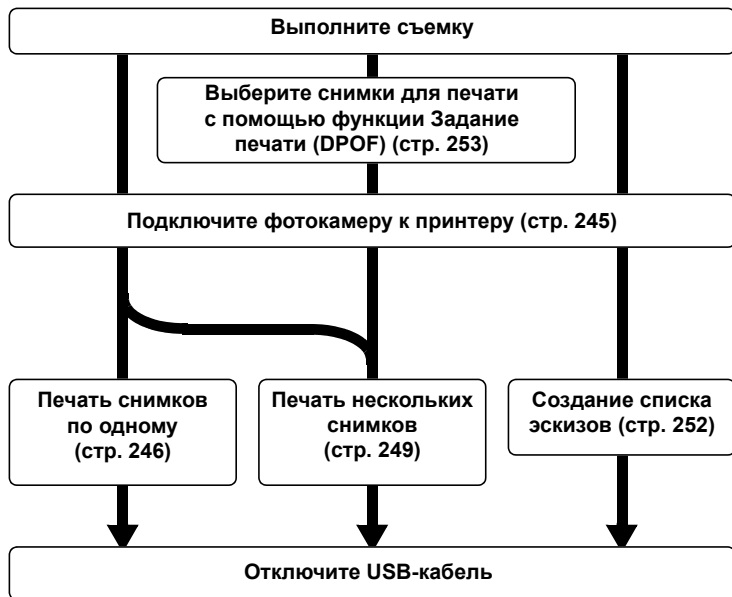


## Снимки в формате TIFF

Снимки в формате TIFF можно распечатать с компьютера. Некоторые центры цифровой печати могут также поддерживать формат TIFF; перед заказом печати узнайте об этом в центре печати.

## Прямое USB-подключение

При подключении фотокамеры к PictBridge-совместимому принтеру через прилагаемый USB-кабель выбранные снимки можно печатать непосредственно с фотокамеры.



### ✓ USB-разветвители

Подключайте фотокамеру непосредственно к компьютеру. Не подключайте USB-кабель к USB-разветвителю или клавиатуре.

### ✍ Прямая печать через порт USB

Убедитесь, что батарея полностью заряжена, или используйте сетевой блок питания EH-5a или EH-5 (приобретаются дополнительно). При съемке фотографий, которые должны быть напечатаны напрямую через порт USB, для параметра **Цветовое простр.** следует выбрать значение **sRGB** (стр. 181).

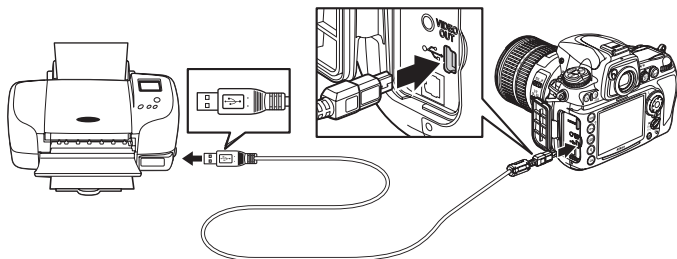
## ■ Подключение принтера

Подключите фотокамеру с помощью USB-кабеля UC-E4, входящего в комплект поставки.

### 1 Выключите фотокамеру.

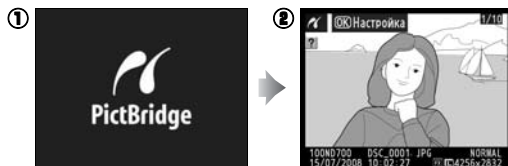
### 2 Подключите USB-кабель.

Выключите принтер и подключите USB-кабель, как показано на рисунке. Вставляйте штекеры без под прямым углом, не прилагая чрезмерных усилий.



### 3 Включите фотокамеру.

На мониторе отобразится заставка, а затем экран просмотра PictBridge.



## ■ Печать снимков по очереди

### 1 Выберите снимок.

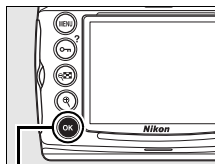
Нажмите кнопку ◀ или ▶ для просмотра дополнительных снимков либо кнопку Ⓚ для увеличения текущего снимка (стр. 234). Для



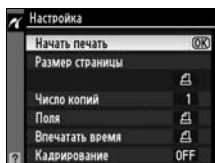
одновременного просмотра на экране шести снимков нажмите кнопку Ⓚ. Чтобы выделить нужные снимки, используйте мультиселектор. Для полнокадрового отображения выделенного снимка нажмите кнопку Ⓚ.

### 2 Откройте меню параметров печати.

Нажмите кнопку Ⓚ, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.




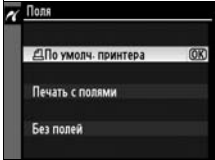
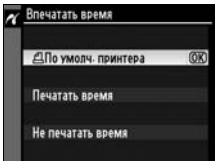
Кнопка Ⓚ








### 3 Настройте параметры печати.



Чтобы выделить параметр, нажмите кнопку ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите кнопку ►.

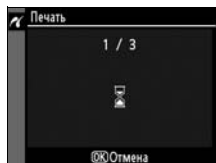
Параметр	Описание
Размер страницы	<p>Отобразится меню, изображенное справа. Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора размера страницы (чтобы напечатать страницу стандартного размера для выбранного принтера, выделите вариант <b>По умолч. принтера</b>), а затем кнопку ⓧ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.</p> 
Число копий	<p>Отобразится меню, изображенное справа. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы указать число копий (максимум 99), а затем нажмите кнопку ⓧ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.</p> 
Поля	<p>Отобразится меню, изображенное справа. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих стилей печати: <b>По умолч. принтера</b> (стандартные поля для выбранного принтера), <b>Печать с полями</b> (печать снимков с белыми полями) или <b>Без полей</b>, а затем нажмите кнопку ⓧ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.</p> 
Впечатать время	<p>Отобразится меню, изображенное справа. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих вариантов: <b>По умолч. принтера</b> (значение по умолчанию для выбранного принтера), <b>Печатать время</b> (печать даты и времени съемки на фотографии) или <b>Не печатать время</b>, а затем нажмите кнопку ⓧ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.</p> 



Параметр	Описание	
Кадрирование	<p>Отобразится меню, изображенное справа. Чтобы выйти без кадрирования снимка, выделите вариант <b>Не кадрировать</b> и нажмите кнопку . Для кадрирования снимка выделите вариант <b>Кадрировать</b> и нажмите кнопку .</p>	
	<p>Если выбран вариант <b>Кадрировать</b>, отобразится диалоговое окно, показанное на рисунке справа. Нажмите кнопку , чтобы увеличить размер рамки кадрирования,  — чтобы уменьшить размер рамки. Выберите положение рамки кадрирования с помощью мультиселектора и нажмите кнопку .</p>	

## 4 Начните печать.

Выберите вариант **Начать печать** и нажмите кнопку , чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите кнопку .



### Выбор снимков для печати

В данном режиме нельзя распечатать снимки, при съемке которых использовалось качество NEF (RAW) или TIFF (RGB) (стр. 64).

### См. также

Сведения о действиях, выполняемых при отображении сообщений об ошибке во время печати, см. на стр. 415.

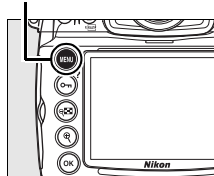
# Печать нескольких снимков

## 1 Вызовите меню PictBridge.

Нажмите кнопку MENU в окне просмотра PictBridge (см. Шаг 3 на стр. 245).

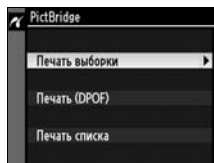


Кнопка MENU



## 2 Выберите Печать выборки или Печать (DPOF).

Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку ►.











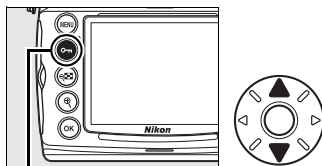
- **Печать выборки** Выбор снимков для печати.
- **Печати (DPOF)** Печать задания, созданного с помощью параметра **Задание печати (DPOF)** в меню режима просмотра (стр. 253). Текущее задание печати будет отображено на шаге 3.

Для печати списка всех снимков в формате JPEG, хранящихся на карточке памяти, выберите вариант **Печать списка**. Дополнительные сведения см. в разделе 252.



### 3 Выберите снимки.


Для прокрутки снимков, хранящихся на карточке памяти, используйте мультиселектор. Для отображения текущего снимка в полнокадровом режиме нажмите кнопку . Чтобы выбрать отображаемый на мониторе снимок для печати, нажмите кнопку , а затем кнопку . Снимок будет отмечен символом , а количество отпечатков станет равным 1. Удерживая нажатой кнопку , нажмите кнопку  или , чтобы выбрать количество отпечатков (до 99, чтобы отменить выбор снимка, нажмите кнопку , когда число отпечатков станет равным 1). Повторяйте описанные выше действия, пока не будут выбраны все нужные снимки.

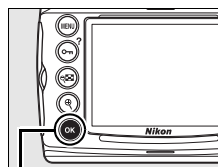


Кнопка 

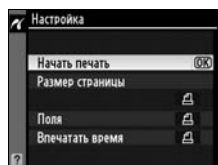


### 4 Откройте меню параметров печати.

Нажмите кнопку , чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.

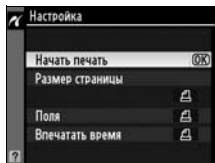


Кнопка 



## 5 Настройте параметры печати.

Чтобы выделить параметр, нажмите кнопку ▲ или ▼; чтобы выбрать его, нажмите кнопку ►.



Параметр	Описание
Размер страницы	Отобразится меню размера страницы (стр. 247). Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора размера страницы (чтобы напечатать страницу стандартного размера для выбранного принтера, выделите вариант <b>По умолч. принтера</b> ), а затем кнопку Ⓞ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.
Поля	Отобразится меню параметров полей (стр. 247). Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих стилей печати: <b>По умолч. принтера</b> (стандартные поля для выбранного принтера), <b>Печать с полями</b> (печать снимков с белыми полями) или <b>Без полей</b> , а затем нажмите кнопку Ⓞ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.
Впечатать время	Отобразится меню параметров впечатывания времени (стр. 247). Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать один из следующих вариантов: <b>По умолч. принтера</b> (значение по умолчанию для выбранного принтера), <b>Печатать время</b> (печатать даты и времени съемки на фотографии) или <b>Не печатать время</b> , а затем нажмите кнопку Ⓞ, чтобы выбрать нужное значение и вернуться в предыдущее меню.

## 6 Начните печать.

Выберите вариант **Начать печать** и нажмите кнопку Ⓞ, чтобы начать печать. Чтобы отменить печать, не дожидаясь печати всех копий, нажмите кнопку Ⓞ.



### **Размер страницы, Поля, Впечатать время, и Кадрирование**

Выберите вариант «По умолчанию принтера» для печати с текущими настройками принтера. Можно выбрать только параметры, поддерживаемые данным принтером. Помните, что возможно ухудшение качества при печати маленького фрагмента снимка на листе большого формата.

### **См. также**

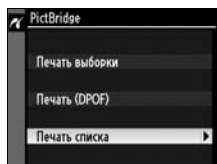
Сведения о действиях, выполняемых при отображении сообщений об ошибке во время печати, см. на стр. 415.

## ■ Создание списка эскизов

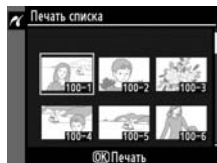
Для печати списка всех снимков в формате JPEG, хранящихся на карточке памяти, выберите вариант **Печать списка** на шаге Шаг 2 в разделе «Печать нескольких снимков» (стр. 249). Обратите внимание: если на карточке памяти хранится более 256 снимков, будут напечатаны только первые 256 снимков.

### 1 Выберите Печать списка.

Выделите вариант **Печать списка** в меню PictBridge (стр. 249) и нажмите кнопку ►.



Появится диалоговое окно подтверждения, изображенное справа.

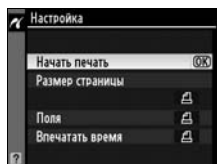


### 2 Откройте меню параметров печати.

Нажмите кнопку **OK**, чтобы отобразить меню параметров печати PictBridge.

### 3 Настройте параметры печати.

Выберите значения параметров размера страницы, полей и впечатывания даты, как описано на странице 251 (если выбранный размер страницы слишком мал, отобразится предупреждение).



### 4 Начните печать.

Выделите вариант **Начать печать** и нажмите кнопку **OK**, чтобы начать печать. Чтобы отменить печать до ее завершения, нажмите кнопку **OK**.

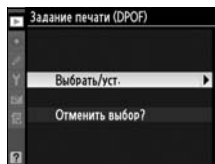


## ■ Создание задания печати DPOF: Задание печати

С помощью параметра меню режима просмотра **Задание печати (DPOF)** можно создавать цифровые задания печати для принтеров, поддерживающих стандарт PictBridge, и устройств, поддерживающих стандарт DPOF. После выбора в меню режима просмотра пункта **Задание печати (DPOF)** отображается меню, представленное на шаге 1.

### 1 Выберите Выбрать/уст.

Выделите **Выбрать/уст.** и нажмите ►.

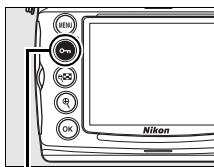


### 2 Выберите снимки.

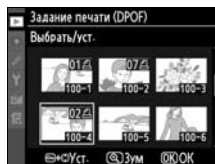
Для прокрутки снимков, хранящихся на карточке памяти, используйте мультиселектор. Для отображения текущего снимка в полнокадровом режиме нажмите кнопку **Q**.

Чтобы выбрать отображаемый на мониторе снимок для печати, нажмите кнопку **Q**, а затем кнопку **▲**.

Снимок будет отмечен символом **□**, а количество отпечатков станет равным 1. Удерживая нажатой кнопку **Q**, нажмите кнопку **▲** или **▼**, чтобы выбрать количество отпечатков (до 99, чтобы отменить выбор снимка, нажмите кнопку **▼**, когда число отпечатков станет равным 1). Нажмите **OK** после выбора всех нужных снимков (чтобы выйти из меню режима просмотра без изменения задания печати, нажмите **MENU**).



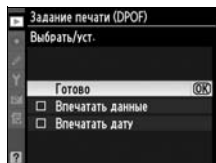
Кнопка **Q**



### 3 Выберите параметры впечатывания.

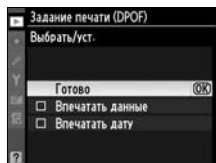
Выделите следующие параметры и нажмите кнопку ►, чтобы установить или снять флажок рядом с ними (чтобы завершить создание задания печати без указания этой информации, перейдите к шагу 4).

- **Впечатать данные:** Печать значений выдержки и диафрагмы на всех снимках в задании печати.
- **впечатать дату:** Печать даты съемки на всех снимках в задании печати.



### 4 Завершите создание задания печати.

Выделите вариант **Готово** и нажмите кнопку **OK** для завершения создания задания печати.



#### ✓ Задание печати

Чтобы начать печать текущего задания, если фотокамера подключена к PictBridge-совместимому принтеру, выберите параметр **Печать (DPOF)** в меню PictBridge и следуйте инструкциям, описанным в разделе «Печать нескольких снимков» для редактирования и печати текущего задания (стр. 249). При прямой печати через порт USB функции впечатывания даты и данных DPOF не поддерживаются. Чтобы напечатать дату съемки на снимках в текущем задании печати, используйте параметр **Впечатать время** в меню PictBridge.

Использование параметра [Задание печати] невозможно, если на карточке памяти недостаточно свободного места для хранения задания печати.

Данный режим не позволяет выбрать для печати снимки, при съемке которых использовалось качество NEF (RAW; стр. 64).

Задания печати могут печататься неправильно, если после их создания изображения будут удалены при помощи компьютера или другого устройства.



# Просмотр снимков на экране телевизора

Поставляемый видеокабель EG-D100 можно использовать для подключения фотокамеры к телевизору или видеомагнитофону для показа или записи снимков. Мини - штекер типа С кабеля High-Definition Multimedia Interface (HDMI) (приобретается дополнительно) можно использовать для подключения фотокамеры к видеоустройствам высокого разрешения.

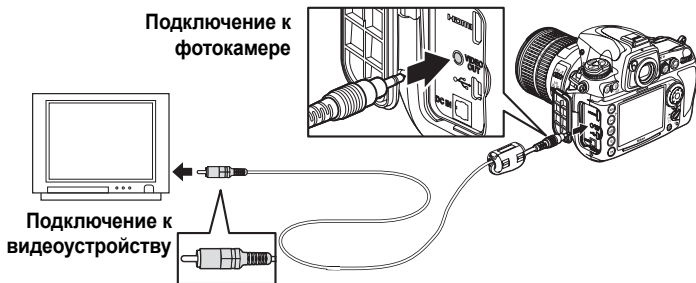
## Устройства стандартной четкости

Чтобы подключить фотокамеру к стандартному телевизору, выполните следующие действия.

### 1 Выключите фотокамеру.

Перед подключением или отключением видеокабеля фотокамера обязательно должна быть выключена.

### 2 Подключите видеокабель, как показано на рисунке.



### 3 Настройте телевизор на работу с видеоканалом.

### 4 Включите фотокамеру и нажмите кнопку .

Во время просмотра снимки отображаются на экране телевизора или записываются на видеокассету и отображаются на мониторе фотокамеры.

### **Видеостандарт (стр. 333)**

Убедитесь, что выбранный видеостандарт соответствует стандарту, используемому в видеоустройстве. Обратите внимание, что при просмотре снимков на PAL-совместимом устройстве разрешение снимков уменьшается.

### **Просмотр на телевизоре**

Для длительного просмотра снимков рекомендуется использовать сетевой блок питания EH-5a или EH-5 (приобретаются дополнительно). После подключения сетевого блока питания EH-5a или EH-5 задержка отключения монитора фотокамеры устанавливается равной 10 минутам, а экспонометр перестает отключаться автоматически. Возможно, при просмотре на экране телевизора края снимков не будут видны.

### **Слайд-шоу**

Для настройки автоматического просмотра снимков можно использовать параметр **Слайд-шоу** меню режима просмотра (стр. 266).

# Устройства высокой четкости

Фотокамеру можно подключить к устройствам HDMI с помощью кабеля HDMI с мини - штекером типа C (приобретается дополнительно).

## 1 Выключите фотокамеру.

Обязательно выключайте фотокамеру перед подключением или отключением HDMI-кабеля.

## 2 Подключите HDMI-кабель, как показано на рисунке.



## 3 Настройте телевизор на работу с HDMI-каналом.

## 4 Включите фотокамеру и нажмите кнопку .

Во время просмотра снимки отображаются на экране телевизора или монитора высокой четкости. Монитор фотокамеры при этом выключен.

### HDMI (стр. 333)

Если выбрано значение по умолчанию **Авто**, фотокамера автоматически выберет формат HDMI для устройства высокой четкости. Формат HDMI можно выбрать с помощью параметра **HDMI** в меню режима настройки (стр. 333).







# Сведения о параметрах меню

В данном разделе описаны параметры меню фотокамеры.

- ▶ Меню режима просмотра:  
управление снимками ..... стр. 260
- 📷 Меню режима съемки: параметры съемки ..... стр. 268
- ✎ Пользовательские настройки:  
Тонкая настройка фотокамеры ..... стр. 280
- ⚙ Меню режима настройки:  
настройка фотокамеры ..... стр. 331
- ☑ Меню обработки:  
Создание обработанных копий ..... стр. 349
- 🔧 Мое меню:  
создание пользовательского меню ..... стр. 364



## Меню режима просмотра: управление снимками

Меню режима просмотра содержит параметры, перечисленные ниже. Сведения об использовании меню режима просмотра см. в разделе «Руководство. Меню фотокамеры.»

<b>Параметр</b>	<b>Стр.</b>
Удалить	262
Папка просмотра	263
Скрыть снимок	263
Режим дисплея	264
Просмотр снимка	265
После удаления	265
Повернуть	265
Слайд-шоу	266
Задание печати (DPOF)	253




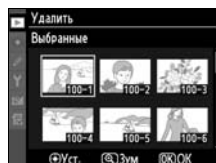
# Выбор нескольких снимков

Чтобы применить функции **Удалить** (стр. 262), **Скрыть снимок** (стр. 263), **Задание печати (DPOF)** (стр. 267) к нескольким снимкам, а также выполнить печать нескольких снимков напрямую с фотокамеры (стр. 249):

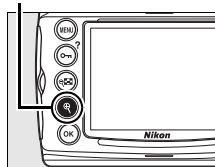
## 1 Выделите снимок.






Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку .

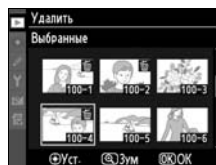


Кнопка 



## 2 Нажмите центральную часть мультиселектора для выбора выделенного снимка.

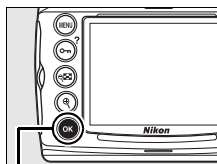
Выбранные снимки помечаются символом. Чтобы выбрать снимки для печати, нажмите кнопку , а затем нажимайте кнопку  или  для выбора числа копий.



### 3 Повторите шаги 1 и 2 для выбора дополнительных снимков.

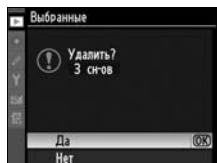
Для отмены выбора выделите снимок и нажмите центральную часть мультиселектора.

### 4 Нажмите кнопку **OK** для завершения операции.





Кнопка **OK**

Отобразится диалоговое окно подтверждения; выделите **Да** и нажмите **OK**.



## Удалить

Выберите этот параметр для удаления снимков. Защищенные и скрытые снимки не удаляются.

Параметр	Описание
 <b>Выбранные</b>	Удаление выбранных снимков.
 <b>Все</b>	Удаление всех снимков в выбранной в настоящий момент папке просмотра (стр. 263).





## Папка просмотра

Выбор папки для просмотра.

Параметр	Описание
<b>ND700</b> (по умолчанию)	Для просмотра выбираются папки, которые содержат снимки, созданные фотокамерой D700.
<b>Все</b>	Для просмотра выбираются все папки, содержащие снимки.
<b>Текущая</b>	Для просмотра выбирается только текущая папка.

## Скрыть снимок

Этот параметр предназначен для отображения выбранных снимков в явном или скрытом виде. Просмотр скрытых снимков возможен только в меню **Скрыть снимок**, а удалить их можно только с помощью форматирования карточки памяти.

Параметр	Описание
<b>Выбрать/уст.</b>	Этот параметр предназначен для скрытия или отображения выбранных снимков.
<b>Отменить выбор?</b>	Сделать видимыми все снимки.

### Защищенные и скрытые снимки

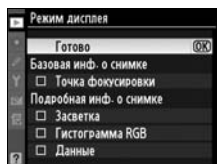
При снятии со снимка статуса скрытого с него также снимается защита.



## Режим дисплея

Выберите сведения, которые будут отображаться на экране информации о снимке (стр. 220). Для выделения элемента меню нажмите кнопку ▲ или ▼. Чтобы выбрать этот элемент на экране информации о снимке, нажмите кнопку ►.

Рядом с выбранным параметром появится символ ✓. Для отмены выделите пункт и нажмите кнопку ►. Для возврата в меню режима просмотра выделите вариант **Готово** и нажмите кнопку ►.




Параметр	Описание
<b>Базовая инф. о снимке</b>	
<b>Точка фокусировки</b>	Активная точка фокусировки (или, при покадровой следящей АФ, точка фокусировки, в которой заблокирован фокус) отображается красным цветом на экране информации о снимке. Точка фокусировки не отображается, если фотокамера не смогла сфокусироваться при непрерывной следящей АФ или при непрерывной следящей АФ в сочетании с АФ с автоматическим выбором зоны.
<b>Подробная инф. о снимке</b>	
<b>Засветка</b>	Засветка для канала RGB и индивидуальных красного, зеленого и синего каналов показывается на экране информации о снимке. Очень яркие области мигают.
<b>Гистограмма RGB</b>	На экране информации о снимке отображаются гистограммы красного, зеленого и синего.
<b>Данные</b>	Отображение страниц данных о съемке (включая название фотокамеры, метод замера экспозиции, экспозицию, фокусное расстояние, баланс белого и параметры снимка) на экране информации о снимке.






## Просмотр снимка

Этот параметр определяет, будут ли фотографии автоматически отображаться на мониторе сразу после съемки.

Параметр	Описание
<b>Вкл.</b>	После съемки снимки автоматически отображаются на мониторе.
<b>Выкл.</b> (по умолчанию)	Снимки можно отобразить, нажав кнопку  .

## После удаления

Выберите снимок, который будет отображаться после удаления текущего снимка.

Параметр	Описание
 <b>Показать следующий</b> (по умолчанию)	Будет показан следующий снимок. Если удаленный снимок был последним, будет показан предыдущий снимок.
 <b>Показать предыдущий</b>	Будет показан предыдущий снимок. Если удаленный снимок был первым, будет показан следующий снимок.
 <b>Продолжить без изм.</b>	Если снимки просматривались в порядке записи, в соответствии с описанием параметра <b>Показать следующий</b> , будет отображен следующий снимок. Если снимки просматривались в обратном порядке, в соответствии с описанием параметра <b>Показать предыдущий</b> , будет отображен предыдущий снимок.

## Повернуть

Выберите, поворачивать ли “вертикальные” снимки (портретное расположение) для показа во время просмотра. Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, снимки не будут поворачиваться автоматически в ходе показа (стр. 219).


Параметр	Описание
<b>Вкл.</b>	Снимки в вертикальной (книжной) ориентации автоматически поворачиваются при просмотре на мониторе фотокамеры. Снимки, снятые со значением <b>Выкл.</b> параметра <b>Авт. поворот изображения</b> (стр. 336), будут отображены в горизонтальной (альбомной) ориентации.
<b>Выкл.</b> (по умолчанию)	Снимки в вертикальной (книжной) ориентации отображаются в горизонтальной (альбомной) ориентации.





## Слайд-шоу

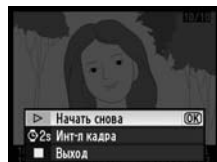
Создание слайд-шоу с использованием всех снимков в текущей папке просмотра (стр. 263). Скрытые снимки (стр. 263) не отображаются.

Параметр	Описание
Запуск	Запуск слайд-шоу.
Инт-л кадра	Выбор времени отображения каждого снимка.

Чтобы начать слайд-шоу, выберите параметр **Запуск** и нажмите кнопку . Во время слайд-шоу можно выполнить следующие действия.

Действие	Кнопка	Описание
Переход к предыдущему или следующему кадру		Нажмите кнопку  , чтобы вернуться к предыдущему кадру, или кнопку  , чтобы перейти к следующему.
Просмотр дополнительной информации о снимке		Изменение отображаемой информации о снимке (стр. 220).
Приостановка слайд-шоу		Приостановка слайд-шоу (см. ниже).
Выход в меню режима просмотра	MENU	Завершение слайд-шоу и возврат в меню режима просмотра.
Выход в режим просмотра		Завершение слайд-шоу и возврат в режим покадрового просмотра (стр. 218) или режим просмотра миниатюр (стр. 232).
Выход в режим съемки		Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы вернуться в режим съемки.

После завершения слайд-шоу или во время приостановки просмотра с помощью кнопки   отобразится диалоговое окно, показанное справа. Выберите вариант **Начать снова**, чтобы возобновить слайд-шоу (приостановленное слайд-шоу возобновится со следующего слайда), или вариант **Выход**, чтобы вернуться в меню режима просмотра.



## Задание печати (DPOF)

---

Выберите значение **Выбрать/уст.** чтобы выбрать снимки для печати на DPOF-совместимом устройстве (стр. 253). Выберите **Отменить выбор?** чтобы удалить все снимки из текущего задания печати.



# Меню режима съемки: параметры съемки

Меню режима съемки содержит параметры, перечисленные ниже. Сведения об использовании меню режима съемки см. в разделе «Руководство. Меню фотокамеры» (стр. 26).

<b>Параметр</b>	<b>Стр.</b>
Банк меню съемки	269
Сброс меню съемки	271
Активная папка	272
Наименование файлов	274
Качество изображения	64
Размер изображения	69
Область изображения	58
Сжатие JPEG	67
Запись изобр. NEF (RAW)	67
Баланс белого	140
Уст. управления снимками	160
Работа с реж. упр. снимками	168
Цветовое простр.	181
Активный D-Lighting	180
Контроль виньетирования	276
Под. шума для длинн. выдер.	277
Под. шума для выс. ISO	278
Параметры чувствит. ISO	106
Режим Live view	90
Мультиэкспозиция	198
Съемка с интервалом	203



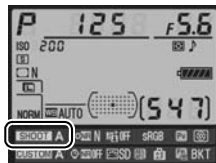
## Банк меню съемки

Параметры меню режима съемки хранятся в одном из четырех банков. За исключением параметров **Мультиэкспозиция** и **Съемка с интервалом**, изменение настроек в одном банке не влияет на другие банки. Для сохранения часто используемого набора настроек выберите один из четырех банков и настройте фотокамеру на использование этого набора. Новые настройки будут храниться в выбранном банке даже после отключения фотокамеры и могут быть использованы в дальнейшем. В разных банках могут храниться различные сочетания настроек, между которыми можно быстро переключаться, выбирая нужный банк в меню выбора банка.

По умолчанию банкам меню режима съемки присваиваются имена А, В, С и D. Добавить описание в имя банка можно с помощью параметра **Переименовать**, как описано ниже.

### Банк меню съемки

Текущий банк меню режима съемки показывается на экране съемочной информации, который можно открыть нажатием на кнопку **Info**. В банк меню режима съемки можно также перейти с экрана съемочной информации (стр. 15).

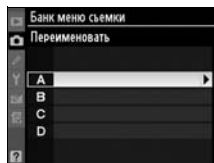


## Переименование банков меню режима съемки




При выборе параметра **Переименовать** в меню **Банк меню съемки** отображается список банков меню режима съемки, показанный на шаге 1.

### 1 Выберите банк.


Выделите нужный банк и нажмите кнопку **▶**.



## 2 Введите имя.

Для перемещения указателя в области имени нажмите кнопку , а затем кнопку  или .

Для ввода нового символа в текущей позиции указателя выделите мультиселектором нужный символ в области клавиатуры и нажмите

центральную часть мультиселектора. Для удаления символа в текущей позиции указателя нажмите кнопку . Чтобы вернуться в меню режима съемки, не изменяя имени банка, нажмите кнопку MENU.


Длина имени банка не может превышать 20 знаков. Любые лишние знаки будут удалены.

### Область клавиатуры

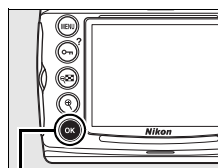


### Область имени

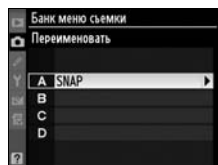
## 3 Сохраните изменения и выйдите.

Изменив имя, нажмите кнопку , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню банка.

Отобразится меню **Банк меню съемки**.



### Кнопка





## Сброс меню съемки

Выберите, нужно ли восстанавливать настройки по умолчанию текущего банка меню режима съемки. Перечень настроек по умолчанию см. на странице 419. За исключением качества изображения, размера изображения, баланса белого и чувствительности, настройки меню режима съемки не сбрасываются двухкнопочным сбросом (стр. 196).

Параметр	Описание
<b>Да</b>	Восстановить настройки по умолчанию банка меню режима съемки.
<b>Нет</b> (по умолчанию)	Выйти без изменения настроек меню режима съемки.



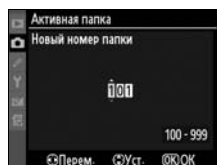
## Активная папка

Выбор папки для хранения снимков.

### ■ Новый номер папки

#### 1 Выберите вариант **Новый номер папки**.

Выделите вариант **Новый номер папки** и нажмите кнопку ►.



#### 2 Выберите номер папки.

Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выделения цифры, а кнопку ▲ или ▼ для ее изменения. Если папка с выбранным номером уже существует, слева от ее номера будет отображен символ ☐, ☐ или ☑.

- ☐: папка пуста.
- ☐: папка частично заполнена.
- ☑: Текущая папка содержит 999 снимков или снимок с номером 9999. Дополнительные снимки в этой папке сохранить нельзя, папка не будет выбрана при нажатии кнопки OK.

#### 3 Сохраните изменения и выйдите в меню режима съемки.

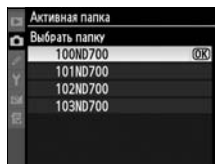
Нажмите кнопку OK для завершения операции и возврата в меню режима съемки (чтобы выйти без изменения активной папки, нажмите кнопку MENU). Если папка с выбранным номером не существует, будет создана новая папка. Следующие снимки будут сохраняться в выбранной папке до ее заполнения.



## ■ Выбрать папку

### 1 Выберите Выбрать папку.

Выделите **Выбрать папку** и нажмите ►.



### 2 Выделите папку.

Чтобы выделить папку, нажмите кнопку ▲ или ▼.

### 3 Выберите выделенную папку.

Нажмите кнопку ⊗ для выбора выделенной папки и возврата в меню режима съемки (чтобы выйти без изменения активной папки, нажмите кнопку MENU). Следующие снимки будут сохраняться в выбранной папке.

#### ✓ Папка и номера файлов

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 снимков или снимок с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована и дальнейшая съемка станет невозможной. Для продолжения съемки создайте новую папку с номером меньше 999 или выберите существующую папку с номером меньше 999 и количеством снимков меньше 999.

#### ✍ Количество папок

Если на карточке памяти много папок, для записи и просмотра снимков потребуется дополнительное время.



## Наименование файлов

---

Снимки сохраняются в файлах с именами, состоящими из буквенного обозначения DSC\_ (в случае использования цветового пространства Adobe RGB, \_DSC), за которым следуют четырехзначное число и трехбуквенное расширение (например, DSC\_0001.JPG). Параметр **Наименование файлов** используется для изменения буквенного обозначения имени файла (DSC). Процедура редактирования имен файлов описана в шагах 2 и 3 раздела «Переименование банков меню режима съемки» (стр. 270). Обратите внимание, что отредактировать можно не более трех символов имени файла.

### Расширения

Используются следующие расширения: .NEF — для снимков в формате NEF (RAW), .TIF — для снимков в формате TIFF (RGB), .JPG — для снимков в формате JPEG и .NDF — для эталонных снимков для удаления пыли.

## Качество изображения

---

Выбор качества изображения (стр. 64).

## Размер изображения

---

Выбор размера изображения при сохранении снимка (стр. 69).

## Область изображения

---

Хотя модель D700 может делать снимки с тем же диагональным углом зрения, что и 35 мм фотокамера с аспектным соотношением 3 : 2, ее также можно использовать для выполнения снимков с меньшим углом зрения DX (стр. 58).



## **Сжатие JPEG**

---

Данный параметр позволяет указать, требуется ли при сжатии изображений в формате JPEG получать файлы заданного размера или для улучшения качества изображения допустимо использование файлов различного размера (стр. 67).

## **Запись изобр. NEF (RAW)**

---

Выбор типа сжатия и глубины цвета для снимков в формате NEF (RAW) (стр. 67).

## **Баланс белого**

---

Настройка параметров баланса белого (стр. 140).

## **Уст. управление снимками**

---

Выберите один из предустановленных в фотокамере режимов управления снимками для мгновенного изменения настроек обработки снимков (стр. 160).

## **Работа с реж. упр. снимками**

---

С помощью этого параметра можно сохранять и изменять комбинации пользовательских режимов управления снимками или копировать пользовательские режимы управления снимками с карточки памяти и на нее (стр. 168).

## **Цветовое простр.**

---

Данный параметр может принимать значения sRGB или Adobe RGB (стр. 181).



## Активный D-Lighting

---

Эта функция позволяет предотвратить потерю деталей снимка в светах и тенях (стр. 179). Выберите **Авто**, **Усиленный**, **Нормальный**, **Умеренный** или **Выкл.** (настройка по умолчанию).

## Контроль виньетирования

---

“Виньетирование” представляет собой эффект уменьшения яркости по краям фотографий. Он зависит от объектива и наиболее заметен при максимальной диафрагме. **Контроль виньетирования** уменьшает виньетирование для объективов типов G и D (за исключением объективов DX и PC). Выберите **Усиленное**, **Нормальное** (настройка по умолчанию), **Умеренное** или **Выкл.**

### **Контроль виньетирования**

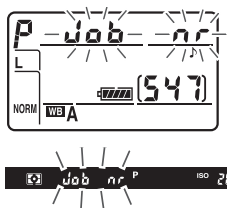
В зависимости от сцены, условий съемки и типа объектива, снимки в формате TIFF и JPEG могут иметь неравномерную или переменную яркость на периферии, в то время как пользовательский режим управления снимками и режим управления снимками Nikon, которым были присвоены настройки, отличные от настроек по умолчанию, могут не привести к желаемому эффекту. Сделайте пробный снимок и просмотрите результат на мониторе. Контроль виньетирования неприменим к мультиэкспозиции (стр. 198), изображениям формата DX (стр. 58), и изображениям, созданным с помощью функции **Наложение изображений** (стр. 361). Предварительный просмотр эффекта виньетирования выполняется в режиме Live view (стр. 89).



## Под. шума для длинн. выдер. (Подавление шума для длинных выдержек)

С помощью данного параметра можно подавлять шум на снимках, сделанных с длинной выдержкой.

Параметр	Описание
Вкл.	<p>Снимки, сделанные с выдержкой длиннее 1 с, обрабатываются для подавления шума. Во время обработки снимков емкость буфера памяти уменьшается. При этом в течение времени, примерно равного значению заданной выдержки, на индикаторе выдержки и диафрагмы мигает символ «Job nr». В режиме непрерывной съемки замедляется скорость съемки, а во время обработки снимков уменьшается емкость буфера памяти. Съемка не может быть возобновлена, пока обработка не будет завершена и с экранов не исчезнет символ «Job nr». Если выключить фотокамеру в процессе обработки, подавление шума не будет выполнено.</p>
Выкл. (по умолчанию)	Подавление шума на снимках с длинной выдержкой выключено.



### Экран съёмочной информации

Подавление шума для длинных выдержек можно настроить на экране съёмочной информации (стр. 15).



## Под. шума для выс. ISO

Снимки, сделанные с высокой чувствительностью, могут быть обработаны для уменьшения шума.

Параметр	Описание
HIGH <b>Усиленный</b>	Подавление шума выполняется при чувствительности 2000 и более единиц ISO. Во время обработки снимков емкость буфера памяти уменьшается. Задайте интенсивность понижения шума на уровне <b>Усиленный</b> , <b>Нормальный</b> и <b>Умеренный</b> .
NORM <b>Нормальный</b> (по умолчанию)	
LOW <b>Умеренный</b>	
<b>Выкл.</b>	Подавление шума выполняется только при чувствительности Hi-0,3 и выше. Уровень подавления шума ниже, чем уровень подавления шума при выборе значения <b>Умеренный</b> для параметра <b>Под. шума для выс. ISO</b> .

### Экран съёмочной информации

Понижение шума для выс. ISO можно настроить на экране съёмочной информации (стр. 15).

## Параметры чувствит. ISO

Настройка параметров чувствительности и параметров автоматического управления чувствительностью (стр. 106, 108).

## Режим Live View

С помощью этого параметра можно выбрать режим Live view и режим съёмки, используемый в режиме Live view (стр. 90).

## Мультиэкспозиция

Данный параметр позволяет создавать единый снимок из нескольких (от двух до десяти) экспозиций (стр. 198).





## **Съемка с интервалом**

---

Позволяет выполнять автоматическую съемку через заданные промежутки времени. В этом режиме можно запечатлеть, например, раскрытие бутона или появление бабочки из кокона (стр. 203).

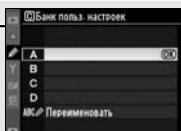
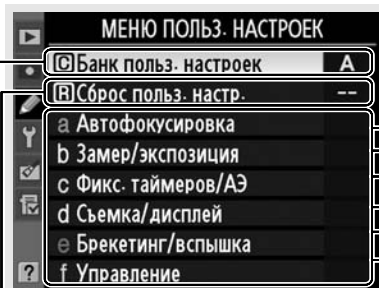


# Пользовательские настройки: Тонкая настройка фотокамеры

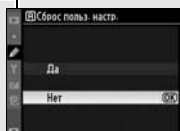
Пользовательские настройки служат для настройки параметров фотокамеры в соответствии с предпочтениями пользователя. Помимо пользовательских настроек **ⓐ** (Банк польз. настроек) и **ⓑ** (Сброс польз. настр.) в меню пользовательских настроек есть шесть групп настроек, показанных справа.

## Группы пользовательских настроек

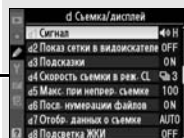
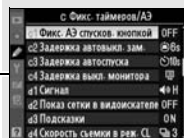
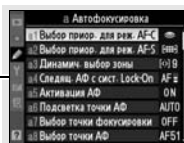
### Главное меню






**ⓐ**: Банк польз. настроек (стр. 282)



**ⓑ**: Сброс польз. настр. (стр. 282)



Доступны следующие пользовательские настройки.

Настройка пользователя		Страница	Настройка пользователя		Страница
	<b>Банк польз. настроек</b>	282	<b>d</b>	<b>Съемка/дисплей</b>	
	<b>Сброс польз. настр.</b>	282	d5	Макс. при непрер. съемке	299
<b>a Автофокусировка</b>			d6	Посл. нумерации файлов	300
a1	Выбор приор. для реж. AF-S	283	d7	Отобр. данных о съемке	301
a2	Выбор приор. для реж. AF-S	284	d8	Подсветка ЖКИ	302
a3	Динамич. выбор зоны	285	d9	Задерж. сраб. затв.	302
a4	Следящ. АФ с сист. Lock-On	287	d10	Тип батареи MB-D10	302
a5	Активация АФ	287	d11	Порядок батарей	304
a6	Подсветка точки АФ	288	<b>e Брекетинг/вспышка</b>		
a7	Выбор точки фокусировки	288	e1	Выдержка синхронизации	305
a8	Выбор точки АФ	289	e2	Выдержка вспышки	308
a9	Встроенная Подсветка АФ	290	e3	Управлен. встр. вспышкой	309
a10	Кнопка AF-ON на MB-D10	291	e4	Моделирующая вспышка	315
<b>b Замер/экспозиция</b>			e5	Установка авт. брекетинга	315
b1	Шаг изменения значен. ISO	292	e6	Авт. брекет. (реж. эксп. М)	316
b2	Шаг EV контроля экспоз.	292	e7	Порядок брекетинга	317
b3	Попр. эксп./точн. настр.	292	<b>f Управление</b>		
b4	Простая поправка экспоз.	293	f1	 переключатель	318
b5	Зона центр.-взвеш. замера	294	f2	Центр. кнопка мультисел.	318
b6	Точная настр. оптим. эксп.	294	f3	Мультиселектор	319
<b>c Фикс. таймеров/АЭ</b>			f4	Инф./просм. снимков	320
c1	Фикс. АЭ спусков. кнопкой	296	f5	Кнопка FUNC.	320
c2	Задержка автовыкл. зам.	296	f6	Функция кн. предв. просм.	324
c3	Задержка автоспуска	297	f7	Функция кнопки AE-L/AF-L	325
c4	Задержка выкл. монитора	297	f8	Блокировка вид. и диаф.	326
<b>d Съемка/дисплей</b>			f9	настр. дисков управления	326
d1	Сигнал	298	f10	Отп. кн. для исп. диска	328
d2	Показ сетки в видоискателе	298	f11	Нет карты памяти?	329
d3	Подсказки	298	f12	Инвертировать индик-ры	330
d4	Скорость съемки в реж. CL	299			




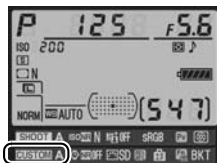
## С: Банк польз. настроек

Настройки пользователя хранятся в одном из четырех банков. Изменение настроек в одном банке не влияет на другие банки. Для сохранения часто используемого набора настроек выберите один из четырех банков и настройте фотокамеру на использование этого набора. Новые настройки будут храниться в выбранном банке даже после отключения фотокамеры и могут быть использованы в дальнейшем. В разных банках могут храниться различные сочетания настроек, между которыми можно быстро переключаться, выбирая нужный банк в меню выбора банка.

По умолчанию банкам пользовательских настроек присваиваются имена А, В, С и D. Добавить описание в имя банка можно с помощью параметра **Переименовать** (см. стр. 270).

### Банк польз. настроек

Имя банка показывается на экране съемочной информации, который можно открыть с помощью кнопки ; В банк пользовательских настроек можно также перейти с экрана съемочной информации (стр. 15). Если настройки текущего банка отличаются от установленных значений, измененные настройки будут отмечены звездочкой на втором уровне Меню пользовательских настроек.



## Сброс польз. настр.

Выберите, нужно ли восстанавливать настройки по умолчанию текущего банка пользовательских настроек. Перечень настроек по умолчанию см. на странице 420. При двухкнопочном сбросе пользовательские настройки остаются неизменными.

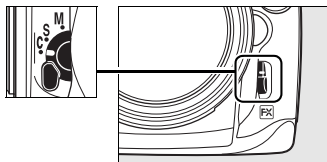
Параметр	Описание
Да	Восстановить настройки по умолчанию банка пользовательских настроек.
Нет (по умолчанию)	Выйти без изменения пользовательских настроек.




## а: Автофокусировка

### а1: Выбор приор. для реж. АF-C

Данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора в режиме непрерывной следящей АФ: при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет срабатывания затвора*) или только после успешной фокусировки (*приоритет фокуса*). Для выбора режима непрерывной следящей АФ поверните переключатель режимов фокусировки в положение **С**.

Переключатель режима фокусировки



Параметр	Описание
 <b>Спуск</b> (по умолчанию)	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора.
 <b>Спуск + фокусировка</b>	Съемка выполняется, даже если фотокамера не сфокусирована. При непрерывной съемке темного или малоконтрастного объекта скорость съемки уменьшается для более точной фокусировки.
 <b>Фокусировка</b>	Съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●).

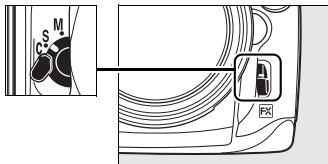
Независимо от выбранного варианта фокус не блокируется при отображении индикатора фокусировки (●).





## а2: Выбор приор. для реж. AF-S

Данный параметр позволяет выбрать один из вариантов спуска затвора в режиме покадровой следящей АФ: только после успешной фокусировки (*приоритет фокуса*) или при каждом нажатии спусковой кнопки затвора (*приоритет срабатывания затвора*). Для выбора режима покадровой следящей АФ поверните переключатель режимов фокусировки в положение **S**.

Переключатель режима фокусировки



Параметр	Описание
 <b>Спуск</b>	Съемка выполняется при каждом нажатии спусковой кнопки затвора.
 <b>Фокусировка</b> (по умолчанию)	Съемка возможна только при отображении индикатора фокусировки (●).

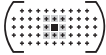
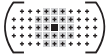
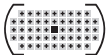
Независимо от выбранного варианта фокус блокируется при отображении индикатора фокусировки (●).



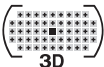
### а3: Динамич. выбор зоны

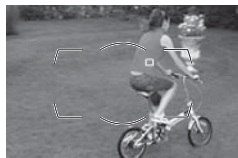
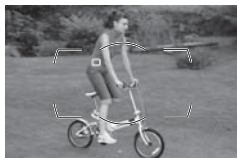
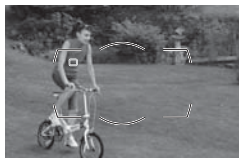
Даже если объект покидает выбранную точку фокусировки, при АФ с динамическим выбором зоны фокусировки ([Ф]; стр. 74) в режиме непрерывной следящей фокусировки (режим фокусировки С; стр. 72), фотокамера будет фокусироваться на основании сведений, полученных из других точек фокусировки, окружающих выбранную. Выберите количество точек фокусировки (9, 21 или 51), руководствуясь характером перемещений объекта.

В видоискателе отображается только активная точка фокусировки. Остальные точки фокусировки предоставляют вспомогательную информацию для работы фокусировки.

Параметр	Описание
[Ф] 9 <b>9 точек</b> (по умолчанию) 	Если объект покидает выбранную точку фокусировки, фотокамера будет фокусироваться на основании сведений, полученных из окружающих выбранную точку восьми других точек. Выберите этот вариант, если перед съемкой достаточно времени для компоновки кадра или если объекты съемки перемещаются предсказуемо (например, бегуны на дорожке или спортивные автомобили на трассе).
[Ф] 21 <b>21 точка</b> 	Если объект покидает выбранную точку фокусировки, фотокамера будет фокусироваться на основании сведений, полученных из окружающих выбранную точку 20 других точек. Выберите этот вариант, если объект съемки движется непредсказуемо (например, игроки на футбольном поле).
[Ф] 51 <b>51 точка</b> 	Если объект покидает выбранную точку фокусировки, фотокамера будет фокусироваться на основании сведений, полученных из окружающих выбранную точку 50 других точек. Выберите этот вариант, если объект съемки движется быстро и его трудно поймать в видоискателе (например, птицы).



Параметр	Описание
<p data-bbox="101 193 146 215">[3D]</p> <p data-bbox="159 179 332 232"><b>51 точка (3D-слежение)</b></p> <div data-bbox="159 249 277 323">  </div>	<p data-bbox="360 92 914 403">Если объект покидает выбранную точку фокусировки, фотокамера продолжает следить за ним с помощью 3D слежения и при необходимости выбирает новую точку фокусировки. Используйте этот режим для компоновки снимков с хаотично движущимися из стороны в сторону объектами (например, теннисистами). Если объект уходит из видоискателя, отпустите спусковую кнопку затвора и повторно скомпонуйте снимок объекта в выбранной точке фокусировки.</p>



### 3D слежение




Когда спусковая кнопка нажата наполовину, цвета области, окружающей выбранную точку фокусировки, сохраняются в памяти фотокамеры. Поэтому при использовании функции 3D слежения, возможно не удастся получить желаемые результаты, если цвет объекта и цвет фона совпадают или объект занимает только небольшую часть кадра.





## а4: Следящ. АФ с сист. Lock-On

Этот параметр позволяет задать режим автофокусировки при значительных и неожиданных изменениях расстояния до объекта.

Параметр	Описание
AF  Долгий	При резком изменении расстояния до объекта фотокамера фокусируется на нем не сразу, а с определенной задержкой (долгой, средней или короткой). Это позволяет избежать повторной фокусировки, если другие объекты ненадолго закрывают в кадре основной объект.
AF  Нормально (по умолчанию)	
AF  Быстро	
Выкл.	При изменении расстояния до объекта фотокамера сразу же выполняет фокусировку. Используйте данный параметр при съемке быстро движущихся объектов, находящихся на разных расстояниях от фотокамеры.

## а5: Активация АФ

Этот параметр позволяет выбрать элементы управления, которые можно использовать для автофокусировки фотокамеры: спусковую кнопку затвора и кнопку AF-ON или только кнопку AF-ON.

Параметр	Описание
Спуск/AF-ON (по умолчанию)	Для выполнения автофокусировки можно использовать кнопку AF-ON или спусковую кнопку затвора, нажав ее наполовину.
Только AF-ON	Для выполнения автофокусировки можно использовать только кнопку AF-ON.



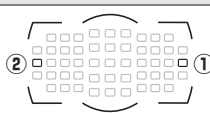
## а6: Подсветка точки АФ

Выберите, будет ли подсвечиваться активная точка фокусировки в видоискателе красным цветом.

Параметр	Описание
<b>Авто</b> (по умолчанию)	Выбранная точка фокусировки автоматически подсвечивается для создания контраста с фоном. Кадрирование в формате DX показывается в виде рамки в видоискателе.
<b>Вкл.</b>	Выбранная точка фокусировки подсвечивается всегда независимо от яркости фона. Кадрирование в формате DX показывается в виде рамки в видоискателе. В зависимости от яркости фона выбранная точка фокусировки не всегда может быть хорошо видна.
<b>Выкл.</b>	Выбранная точка фокусировки не подсвечивается. Область за пределами кадрирования в формате DX показывается в видоискателе прозрачной маской.

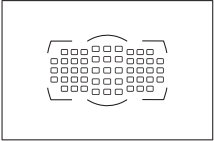
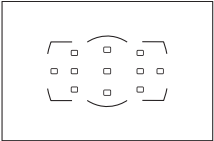
## а7: Выбор точки фокусировки

Выберите, будет ли точка фокусировки «закольцовываться» от одного края видоискателя до другого.

Параметр	Описание
<b>Закольцовывать</b>	Точку фокусировки можно выбирать «по кругу» (снизу вверх, сверху вниз, справа налево и слева направо). Например, для точки фокусировки в правой части видоискателя (1) нажатие кнопки ► приводит к выбору точки фокусировки в левой части видоискателя (2). 
<b>Не закольцовывать</b> (по умолчанию)	Отображение зоны фокусировки ограничено внешними точками фокусировки. Например, если точка фокусировки расположена в правой части видоискателя, нажатие кнопки ► ни к чему не приводит.

## а8: Выбор точки АФ

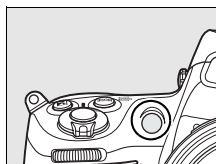
Выберите количество точек фокусировки, доступных в ручном режиме фокусировки.

Параметр	Описание
AF51 <b>51 точка</b> (по умолчанию)	Можно выбрать одну из 51 точек фокусировки, как показано справа. 
AF11 <b>11 точек</b>	Можно выбрать одну из 11 точек фокусировки, как показано справа. Используйте этот вариант для быстрого выбора точки фокусировки. 



## а9: Встроенная подсветка АФ

Выберите, будет ли вспомогательная подсветка АФ включаться по мере необходимости при фокусировке в условиях недостаточного освещения.



Параметр	Описание
<b>Вкл.</b> (по умолчанию)	Вспомогательная подсветка АФ включается при недостаточном освещении. Вспомогательная подсветка АФ срабатывает только при соблюдении обоих перечисленных условий: 1. В качестве режима фокусировки выбран режим покадровой следящей автофокусировки (стр. 72); 2. Для параметра «Режим зоны АФ» выбрано значение «Автом. выбор зоны АФ» (стр. 74), или выбраны режим покадровой АФ или АФ с динамическим выбором зоны и центральная точка фокусировки.
<b>Выкл.</b>	Вспомогательная подсветка АФ при выполнении фокусировки не включается. При недостаточном освещении фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться с помощью автофокуса.

### **Вспомогательная подсветка АФ**

Вспомогательная подсветка АФ имеет диапазон 0,5–3,0 м. Для применения подсветки следует использовать объектив с фокусным расстоянием от 24 до 200 мм со снятой блендой.

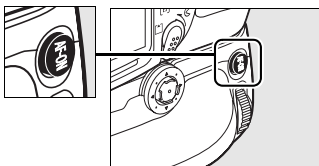
### **См. также**








Список объективов, которые можно использовать вместе со вспомогательной подсветкой АФ, см. на стр. 375.



## a10: Кнопка AF-ON на MB-D10

Выберите назначение кнопки **AF-ON** на приобретаемом дополнительно батарейном блоке MB-D10.



Параметр	Описание
 <b>AF-ON</b> (по умолчанию)	При нажатии кнопки <b>AF-ON</b> батарейного блока MB-D10 включается автофокусировка.
 <b>Блокировка АЭ/АФ</b>	При нажатии кнопки <b>AF-ON</b> батарейного блока MB-D10 блокируются фокус и экспозиция.
 <b>Блокировка только АЭ</b>	При нажатии кнопки <b>AF-ON</b> батарейного блока MB-D10 экспозиция блокируется.
 <b>Сброс блок. АЭ при спуске</b>	При нажатии кнопки <b>AF-ON</b> батарейного блока MB-D10 экспозиция блокируется и остается заблокированной до повторного нажатия кнопки, спуска затвора или выключения экспонометра.
 <b>Фиксация блокировки АЭ</b>	При нажатии кнопки <b>AF-ON</b> батарейного блока MB-D10 экспозиция блокируется, оставаясь заблокированной до повторного нажатия кнопки или выключения экспонометра.
 <b>Блокировка только АФ</b>	При нажатии кнопки <b>AF-ON</b> батарейного блока MB-D10 блокируется фокус.
 <b>То же, что кн. FUNC.</b>	Кнопка <b>AF-ON</b> батарейного блока MB-D10 выполняет функцию, выбранную для собственных настроек f5 (стр.320).

### Кнопка AF-ON

При установленном объективе VR нажатие кнопки **AF-ON** не включает режим подавления вибраций.



## b: Замер/экспозиция

### b1: Шаг изменения значен. ISO

Данный параметр определяет, осуществляется ли регулировка чувствительности с шагом, эквивалентным  $1/3$  EV,  $1/2$  EV или 1 EV.

Параметр
<b>1/3 ступени</b>
1/3 (значение по умолчанию)
<b>1/2 1/2 ступени</b>
<b>1 1 ступень</b>

### b2: Шаг EV контроля экспоз.

Данный параметр определяет, осуществляется ли регулировка выдержки, диафрагмы и брекетинга с шагом, эквивалентным  $1/3$  EV,  $1/2$  EV или 1 EV.

Параметр	Описание
<b>1/3 ступени</b> 1/3 (значение по умолчанию)	Выдержка и диафрагма регулируются с шагом $1/3$ EV. Шаг брекетинга — $1/3$ , $2/3$ или 1 EV.
<b>1/2 1/2 ступени</b>	Выдержка и диафрагма регулируются с шагом $1/2$ EV. Шаг брекетинга — $1/2$ или 1 EV.
<b>1 1 ступень</b>	Выдержка и диафрагма регулируются с шагом 1 EV. Шаг брекетинга — 1 EV.


### b3: Попр. эксп./точн. настр.



Данный параметр определяет, с каким шагом регулируются экспозиция и поправка мощности вспышки: эквивалентным  $1/3$  EV,  $1/2$  EV или 1 EV.

Параметр
<b>1/3 ступени</b>
1/3 (значение по умолчанию)
<b>1/2 1/2 ступени</b>
<b>1 1 ступень</b>



## b4: Простая поправка экспоз.

Этот параметр определяет, требуется ли кнопка  для настройки поправки экспозиции (стр. 128). Если выбрано значение **Вкл. (Авто сброс)** или **Вкл.**, в центре индикатора экспозиции будет мигать «0», даже когда значение поправки экспозиции равно  $\pm 0$ .

Параметр	Описание
RESET <b>Вкл.(Авто сброс)</b>	Поправка экспозиции задается поворотом одного из дисков управления (см. примечание ниже). Значение, выбранное с помощью диска управления, сбрасывается после выключения фотокамеры или экспонометра (величина поправки экспозиции, заданная с помощью кнопки  , не сбрасывается).
<b>Вкл.</b>	Как описано выше, за исключением того, что значение, выбранное с помощью диска управления, после выключения фотокамеры или экспонометра не сбрасывается.
<b>Выкл.</b> (по умолчанию)	Поправку экспозиции можно установить, нажав кнопку  и вращая главный диск управления.

### Перекл. глав./вспом.

Диск управления, используемый для задания поправки экспозиции, когда для собственных настроек b4 (**Простая поправка экспоз.**) выбрано значение **Вкл. (Авто сброс)** или **Вкл.**, зависит от значения, выбранного для собственных настроек f9 (**настр. дисков управления**) > **Перекл. глав./вспом.**(стр. 326.)

		настр. дисков управления > Перекл. глав./вспом.	
		Выкл.(по умолчанию)	Вкл.
режим экспозиции	P	Вспом. диск управления	Вспом. диск управления
	S	Вспом. диск управления	Главный диск управления
	A	Главный диск управления	Вспом. диск управления
	M	Нет	



## в5: Зона центр.-взвеш. замера

При вычислении экспозиции с помощью центрально-взвешенного замера основные измерения выполняются в круговой области, расположенной в центре кадра. Диаметр ( $\phi$ ) этого круга можно задать равным 8, 12, 15 или 20 мм или среднему значению по всему кадру.

Параметр	
(-) 8	$\phi$ 8 мм
(-) 12	$\phi$ 12 мм (по умолчанию)
(-) 15	$\phi$ 15 мм
(-) 20	$\phi$ 20 мм
(Avg)	Средняя

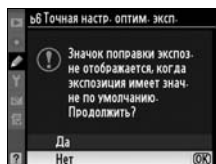
Следует учитывать, что если не выбран параметр **Средняя**, диаметр фиксируется на значении 12 мм, когда используется объектив без микропроцессора, независимо от настройки, выбранной для параметра **Объектив без CPU** меню настройки (стр. 210). Когда выбран параметр **Средняя** объективы с процессором и без микропроцессора будут использовать средние значения по всему кадру.

## в6: Точная настр. оптим. эксп.

Используйте данный режим для тонкой настройки экспозиции, устанавливаемой фотокамерой. Для каждого метода замера тонкая настройка экспозиции может выполняться отдельно и изменяться в пределах от +1 до -1 EV с шагом  $1/6$  EV.

### 1 Выберите пользовательскую настройку в6.

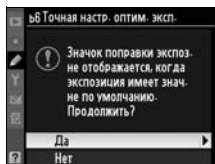
Выделите пользовательскую настройку в6 (**Точная настр. оптим. эксп.**) и нажмите кнопку **▶**.





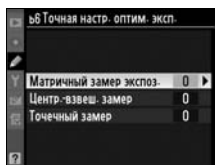
## 2 Выберите Да.

Отобразится сообщение, показанное справа; выберите вариант **Да** и нажмите кнопку ► для продолжения или вариант **Нет** для выхода без изменения экспозиции.



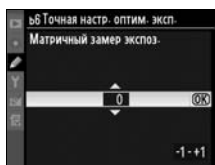
## 3 Выберите метод замера экспозиции.

Выделите **Матричный замер экспоз.**, **Центр.-взвеш. замер** или **Точечный замер** и нажмите ►.



## 4 Выберите величину экспозиции.

Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения экспозиции в пределах от +1 до -1 EV. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить изменения и завершить операцию.



### Тонкая настройка экспозиции

Тонкая настройка экспозиции может выполняться отдельно для каждого банка пользовательских настроек, на нее не влияет двухкнопочный сброс. Имейте в виду, что, поскольку символ поправки экспозиции (☒) не отображается, единственный способ определить, изменилось ли значение экспозиции или нет, это проверить значение в меню тонкой настройки. Поправка экспозиции (стр. 128) рекомендуется в большинстве ситуаций.



## с: Фикс. таймеров/АЭ

### с1: Фикс. АЭ спусков. кнопкой

Если выбрано значение по умолчанию **Выкл.**, экспозиция блокируется только при нажатии кнопки **AE-L/AF-L**. Если выбрано значение **Вкл.**, экспозиция будет блокироваться и при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину.

### с2: Задержка автовыкл. зам.

Данный параметр задает время работы экспонометра фотокамеры, если не выполняются другие операции: 4 с, 6 с, 8 с, 16 с, 30 с, 1 мин., 5 мин., 10 мин., 30 мин. или пока фотокамера не выключена (**нет ограничения**). При выключении экспонометра автоматически выключаются индикаторы выдержки и диафрагмы на панели управления и в видоискателе.

Параметр	
 4s	4 сек.
 6s	6 сек. (по умолчанию)
 8s	8 сек.
 16s	16 сек.
 30s	30 сек.
 1m	1 мин.
 5m	5 мин.
 10m	10 мин.
 30m	30 мин.
 ∞	нет ограничения

Для экономии заряда батареи рекомендуется включать экспонометр на короткое время. Если фотокамера питается от сетевого блока питания EH-5a или EH-5 (приобретается дополнительно), задержка автовыключения экспонометра равна значению **Нет ограничения**.



### с3: Задержка автоспуска

Данный параметр предназначен для выбора времени задержки спуска затвора в режиме автоспуска. Доступные значения: 2 с, 5 с, 10 с и 20 с.

Параметр	
☉2s	<b>2 сек.</b>
☉5s	<b>5 сек.</b>
☉10s	<b>10 сек.</b> (по умолчанию)
☉20s	<b>20 сек.</b>

### с4: Задержка выкл. монитора

Данный параметр регулирует длительность включения монитора при отсутствии операций, выполняемых в ходе просмотра, показа снимков, а также при отображении меню или съемочной информации. Выберите 4 с (по умолчанию для показа изображений), 10 с (по умолчанию для просмотра и съемочной информации), 20 с (по умолчанию для меню), 1 минуту, 5 минут или 10 минут. Для экономии заряда батареи рекомендуется использовать короткое время работы монитора. Независимо от выбранного значения монитор остается включенным около десяти минут при работе от приобретаемого дополнительно сетевого блока питания EH-5a или EH-5.

Параметр	
☉4s	<b>4 сек.</b>
☉10s	<b>10 сек.</b> (по умолчанию)
☉20s	<b>20 сек.</b>
☉1m	<b>1 мин.</b>
☉5m	<b>5 мин.</b>
☉10m	<b>10 мин.</b>

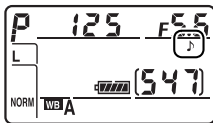


## d: Съемка/дисплей

### d1: Сигнал

Выберите значение **Высокий** или **Низкий**, чтобы при использовании автоспуска и при фокусировке фотокамеры в режиме покадровой следящей АФ подавался звуковой сигнал (обратите внимание, что звуковой сигнал подаваться не будет, если выбрано значение **Спуск** для собственных настроек a2 (**Выбор приор. для реж. AF-S**, стр. 284).

Параметр	Описание
☞H <b>Высокий</b> (по умолчанию)	Выберите <b>Высокий</b> или <b>Низкий</b> уровень звукового сигнала. На панели управления и на экранах съемочной информации отображается символ.
☞L <b>Низкий</b>	
<b>Выкл.</b>	Этот параметр позволяет выключить звуковой сигнал.



### d2: Показ сетки в видоискателе

Выберите, отображается ли дополнительная сетка в видоискателе при использовании режима Live view — на мониторе при композиции снимков.

Параметр	Описание
<b>Вкл.</b>	Отображаются линии сетки по требованию, если не выбран <b>Формат DX (24 × 16)</b> для параметра <b>Область изображения</b> .
<b>Выкл.</b> (по умолчанию)	Сетка не отображается.

### d3: Подсказки

Выберите, показывать ли подсказки для объектов, выбранных в режиме съемки.

Параметр	Описание
<b>Вкл.</b> (по умолчанию)	Подсказки показываются.
<b>Выкл.</b>	Подсказки не показываются.

## **d4: Скорость съемки в реж. CL**

---

Этот параметр определяет максимальную скорость съемки в режиме **CL** (непрерывный низкоскоростной) (во время съемки с интервальным таймером эта настройка определяет также скорость съемки в режиме покадровой съемки). Можно изменять скорость в пределах от одного до семи кадров в секунду (к/с), значение по умолчанию — 3 к/с. Обратите внимание, что скорость съемки может уменьшиться по сравнению с заданной при больших значениях выдержки, и что максимальная скорость съемки без использования питающей рукоятки MB-D10 (приобретается дополнительно) составляет 5 кадров в секунду.

## **d5: Макс. при непрер. съемке**

---

Максимальное число снимков в одной серии при съемке в непрерывном режиме может принимать значения от 1 до 100.

### **Буфер памяти**

Независимо от значения, выбранного для собственных настроек d5, при заполнении буфера памяти съемка будет происходить медленнее. Дополнительные сведения о емкости буфера памяти см. на стр. 423.



## db: Посл. нумерации файлов

При создании нового файла во время съемки его номер увеличивается на единицу относительно последнего использовавшегося номера. Этот параметр определяет, как будет продолжаться нумерация файлов относительно последнего использовавшегося номера при создании новой папки, форматировании карточки памяти или установке новой карточки памяти.

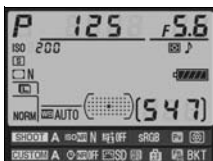
Параметр	Описание
<b>Вкл.</b> (по умолчанию)	При создании новой папки, форматировании карточки памяти или установке новой карточки памяти нумерация файлов продолжается относительно последнего использовавшегося номера или относительно наибольшего номера в текущей папке в зависимости от того, какой номер больше. Если снимок выполняется, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, новая папка будет создана автоматически и нумерация файлов опять начнется с 0001.
<b>Выкл.</b>	При создании новой папки, форматировании карточки памяти или установке новой карточки памяти нумерация файлов начинается с 0001. Если снимок выполняется, когда в текущей папке содержится снимок с номером 999, новая папка будет создана автоматически.
<b>RESET</b>	<b>Сброс</b> То же, что <b>Вкл.</b> , но номер следующего снимка увеличивается на единицу относительно наибольшего номера файла в текущей папке. Если папка пуста, нумерация файлов начинается с 0001.

### **Посл. нумерации файлов**

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 снимков или снимок с номером 9999, спусковая кнопка затвора будет заблокирована и дальнейшая съемка станет невозможной. После форматирования установленной карточки памяти или установки новой карточки памяти выберите значение **Сброс** для собственных настроек db (**Посл. нумерации файлов**).

## d7: Отобр. данных о съемке

Если выбрано значение по умолчанию **Авто (AUTO)**, для более резкого контраста с фоном цвет букв на экранах с информацией (стр. 12) будет автоматически меняться с черного на белый и с белого на черный. Чтобы всегда использовать один цвет букв, выберите значение **Ручной**, а затем значение **Темный на светлом (В, черные буквы)** или **Светлый на темном (W, белые буквы)**. Яркость ЖК монитора изменяется автоматически для обеспечения максимального контраста с выбранным цветом текста.



Темный на светлом



Светлый на темном



## d8: Подсветка ЖКИ

Если выбрано значение по умолчанию **Выкл.**, подсветка контрольных дисплеев (подсветка ЖК монитора) будет включаться только при установке выключателя питания в положение **☼**. Если выбрано значение **Вкл.**, панель управления будет подсвечиваться при включенных экспонометрах (стр. 48). Для увеличения срока службы батареи выберите значение **Выкл.**.

## d9: Задерж. сраб. затв.

Если выбрано значение по умолчанию **Выкл.**, затвор срабатывает при нажатии спусковой кнопки затвора. При выборе параметра **Штатив** во время съемки в режиме Live View (стр. 96) или в ситуациях, когда малейшее движение фотокамеры может привести к смазыванию изображения, можно выбрать вариант **Вкл.** для задержки спуска затвора примерно через 1 с после нажатия спусковой кнопки затвора и подъема зеркала.

## d10: Тип батареи MB-D10






Чтобы обеспечить корректную работу фотокамеры при использовании батарей размера AA в батарейном блоке MB-D10 (приобретается дополнительно), установите значение данного параметра в соответствии с типом используемых батарей. При использовании батарей EN-EL3e или приобретаемых дополнительно батарей EN-EL4a или EN-EL4 изменять значение этого параметра не нужно.

Параметр	Описание
 <b>LR6 (AA, щелочная)</b>	Выберите этот параметр при использовании щелочных батарей LR6 AA-типа.
 <b>HR6 (AA, Ni-MH)</b>	Выберите этот параметр при использовании никель-металлгидридных батарей HR6 AA-типа.
 <b>FR6 (AA, литиевая)</b>	Выберите этот параметр при использовании литиевых батарей FR6 AA-типа.
 <b>ZR6 (AA, Ni-Mn)</b>	Выберите этот параметр при использовании никель-марганцевых батарей ZR6 размера AA.



## Использование батарей размера AA

Для достижения наилучших результатов рекомендуется использовать литий-ионные аккумуляторные батареи EN-EL4a или EN-EL4 (приобретаются дополнительно) или литий-ионные аккумуляторные батареи EN-EL3e. С батареями AA количество фотографий, которые можно снять, уменьшается (стр. 436). Емкость батарей AA резко падает при температуре ниже 20 °C и зависит от изготовителя и условий хранения. В ряде случаев они могут оказаться непригодными до истечения срока годности. Некоторые батареи размера AA использовать нельзя, вследствие ограниченного энергоресурса и производительности щелочные и никель-марганцевые батареи следует использовать только при отсутствии других источников питания и не использовать при низких температурах. Фотокамера показывает уровень заряда батарей размера AA следующим образом.

Панель управления	Видоискатель	Описание
	—	Батареи полностью заряжены.
		Низкий уровень заряда батареи. Подготовьте заряженные батареи.
 (мигает)	 (мигает)	Спусковая кнопка затвора заблокирована. Замените батареи.


Уровень заряда литий-ионных аккумуляторных батарей EN-EL3e, EN-EL4a или EN-EL4 отображается нормально.

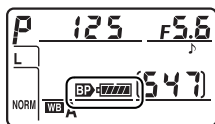


## d11: Порядок батарей

Выберите очередность использования батареи фотокамеры и батарей в батарейном блоке при установке приобретаемого дополнительно батарейного блока MB-D10.

Параметр	Описание
MB-D10 <b>Исп. сначала батареи MB-D10</b> (по умолчанию)	Батарея фотокамеры используется, только если батареи в блоке MB-D10 разряжены.
D700 <b>Исп. снач. батареи фотоап.</b>	Батареи в батарейном блоке MB-D10 используются, только если батарея фотокамеры разряжена.

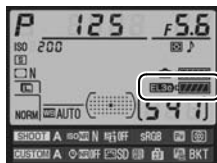
Если используются батареи, установленные в батарейном блоке MB-D10, на панели управления фотокамеры отображается символ .






### Батарейный блок MB-D10

С батарейным блоком MB-D10 используются одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL3e, EN-EL4a или EN-EL4 либо восемь батарей размера AA: щелочные, никель-металлгидридные, литиевые или никель-марганцевые (батарея EN-EL3e входит в комплект поставки фотокамеры, батареи EN-EL4a, EN-EL4 и батареи размера AA приобретаются дополнительно). Скорость съемки увеличивается с батареями EN-EL4a и EN-EL4 и батареями размера AA (стр. 87), обратите внимание, что с батареями AA скорость съемки уменьшается при снижении уровня заряда батарей.

Тип батареи, установленной в MB-D10, отображается на экране параметров съемки в следующем виде:



Индикатор типа батареи MB-D10	Тип батареи
	Аккумуляторная литиевая батарея, тип EN-EL3e
	Аккумуляторная литиевая батарея, тип EN-EL4a или EN-EL4
	Батареи типа AA

# е: Брекетинг/вспышка

## е1: Выдержка синхронизации

Этот параметр задает скорость синхронизации вспышки.

Параметр	Описание
<b>1/320 сек. (Авто FP)</b>	Автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP можно использовать со вспышками SB-900, SB-800, SB-600 и SB-R200. Если используются другие вспышки, выдержка задается равной $1/320$ с. Если в режимах экспозиции P или A отображается выдержка $1/320$ с и если фактическая выдержка короче $1/320$ с, будет использоваться режим автоматической высокоскоростной синхронизации FP.
<b>1/250 сек. (Авто FP)</b>	Автоматическую высокоскоростную синхронизацию FP можно использовать со вспышками SB-900, SB-800, SB-600 и SB-R200. Если используются другие вспышки, выдержка задается равной $1/250$ с. Если в режимах экспозиции P или A отображается выдержка $1/250$ с и если фактическая выдержка короче $1/250$ с, будет использоваться режим автоматической высокоскоростной синхронизации FP.
<b>1/250 сек. (по умолчанию)</b>	Скорость синхронизации равна $1/250$ с.
<b>1/200 сек.</b>	Скорость синхронизации равна $1/200$ с.
<b>1/160 сек.</b>	Скорость синхронизации равна $1/160$ с.
<b>1/125 сек.</b>	Скорость синхронизации равна $1/125$ с.
<b>1/100 сек.</b>	Скорость синхронизации равна $1/100$ с.
<b>1/80 сек.</b>	Скорость синхронизации равна $1/80$ с.
<b>1/60 сек.</b>	Скорость синхронизации равна $1/60$ с.

### Фиксация выдержки на предельной скорости синхронизации вспышки

Чтобы зафиксировать значение выдержки на предельной скорости синхронизации вспышки в автоматическом режиме с приоритетом выдержки или в ручном режиме экспозиции, выберите значение выдержки, следующее за максимально возможным значением (30 с или bulb). На панели управления или в видоискателе будет отображаться символ X (индикатор режима синхронизации вспышки).

### автоматическая высокоскоростная синхронизация FP

Позволяет использовать вспышку при самых коротких выдержках, поддерживаемых фотокамерой, с возможностью выбора максимальной диафрагмы для уменьшения глубины резкости. На экране съемочной информации будет отображаться символ "FP" при активной автоматической высокоскоростной синхронизации FP.

## Управление вспышкой при использовании значения 1/320 сек. (Авто FP)

При использовании значения 1/320 сек. (Авто FP) для собственных настроек e1 (**Выдержка синхронизации**, стр. 305), встроенную вспышку SB-900, SB-800, SB-600 и SB-R200 и дополнительные вспышки можно использовать при выдержке до 1/320 сек.; при более высоких скоростях можно использовать функцию автоматической высокоскоростной синхронизации FP для дополнительных вспышек SB-900, SB-800, SB-600 и SB-R200.

Выдержка синхронизации	1/320 сек. (Авто FP)		1/250 сек. (Авто FP)		1/250 сек.	
	Встроенная вспышка	Дополнительные вспышки	Встроенная вспышка	Дополнительные вспышки	Встроенная вспышка	Дополнительные вспышки
1/8 000–1/320 с	—	Авто FP	—	Авто FP	—	—
1/320–1/250 с	Синхронизация вспышки*		—	Авто FP	—	—
1/250–30 с	Синхронизация вспышки					

\* Расстояние съемки со вспышкой уменьшается при уменьшении выдержки.



### **Индикатор готовности вспышки**

Когда вспышка срабатывает с максимальной мощностью, индикатор готовности вспышки в видоискателе фотокамеры мигает, предупреждая, что получившийся снимок может быть недозэкспонирован. Обратите внимание, что индикаторы готовности вспышки дополнительных вспышек не отображают это предупреждение при выдержке **1/320 сек. (Авто FP)**.



## е2: Выдержка вспышки

---

Этот параметр определяет максимально возможное значение выдержки при использовании в режимах синхронизации по задней или передней шторке или в режиме синхронизации с подавлением эффекта «красных глаз» для программного автоматического режима или режима с приоритетом диафрагмы. Независимо от выбранного значения выдержка может принимать значения до 30 с в автоматическом и ручном режиме экспозиции и в режиме с приоритетом выдержки, а также при использовании для вспышки режимов медленной синхронизации, медленной синхронизации по задней шторке или медленной синхронизации с подавлением эффекта «красных глаз». Доступны значения от  $1/60$  с (**1/60 сек.**, значение по умолчанию) до 30 с (**30 сек.**).




## е3: Управлен. встр. вспышкой

Эта настройка позволяет выбрать один из следующих режимов работы встроенной вспышки.

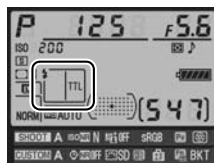
Параметр	Описание
TTL (по умолчанию)	Мощность вспышки задается автоматически, исходя из условий освещения во время съемки.
M	Ручной Выберите мощность вспышки (стр. 310).
RPT	Стробоскоп Вспышка срабатывает несколько раз, пока открыт затвор, создавая стробоскопический эффект (стр. 310).
C	Режим управления Предназначен для использования встроенной вспышки в качестве управляющей для одной или нескольких ведомых вспышек (стр. 311).

### Режимы «Ручной» и «Стробоскоп»

В данных режимах на панели управления и в видоискателе мигают символы .

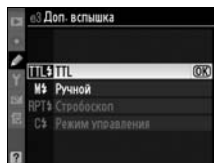
### Экран съемочной информации

Режим управления встроенной вспышкой для встроенной вспышки можно просмотреть на экране съемочной информации (стр. 189).



### Вспышка SB-400

При присоединении и включении дополнительной вспышки SB-400 пользовательской настройке е3 присваивается значение **Доп. вспышка**. После этого становятся доступны следующие режимы управления вспышкой SB-400: **TTL** и **Ручной** (режимы **Стробоскоп** и **Режим управления** недоступны).

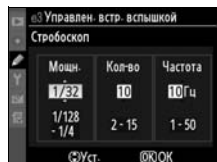


## ■ Ручной

Мощность вспышки можно изменять в пределах от значения **Полная мощность** до значения **1/128** ( $1/128$  полной мощности). При полной мощности ведущее число вспышки составляет 18 м (ISO 200, 20°C).

## ■ Стробоскоп

Вспышка срабатывает несколько раз, пока открыт затвор, создавая стробоскопический эффект. Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выделения следующих параметров, а кнопку ▲ или ▼ — для их изменения.



Параметр	Описание
<b>Мощн.</b>	Выберите мощность вспышки (выраженную как часть полной мощности).
<b>Кол-во</b>	Выберите количество срабатываний вспышки с указанной мощностью. Обратите внимание, что в зависимости от выдержки и значения, выбранного для параметра <b>Частота</b> , фактическое количество срабатываний может быть меньше заданного.
<b>Частота</b>	Задайте количество срабатываний вспышки в секунду.

### ✎ «Кол-во»

Значения, доступные для параметра **Кол-во**, зависят от мощности вспышки.

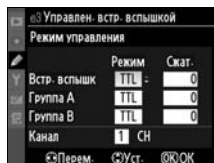
Мощн.	Доступные значения параметра Кол-во
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35



## ■ Режим управления

Предназначен для использования встроенной вспышки в качестве управляющей для одной или нескольких ведомых вспышек SB-900, SB-800, SB-600 или SB-R200 (приобретаются дополнительно) в двух группах (А и В) с помощью системы улучшенного беспроводного освещения.

При выборе данного параметра появляется меню, показанное справа. Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выделения следующих параметров, а кнопку ▲ или ▼ — для их изменения.



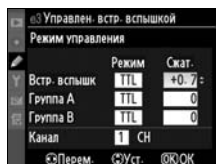
Параметр	Описание
<b>встр. вспышк</b>	Выбор режима встроенной вспышки (вспышка в режиме управления).
<b>TTL</b>	Режим i-TTL. Значение поправки мощности вспышки можно выбрать в пределах от +3,0 до -3,0 EV с шагом $1/3$ EV.
<b>M</b>	Мощность вспышки можно изменять в пределах от значения <b>Полная мощность</b> до значения <b>1/128</b> ( $1/128$ полной мощности).
<b>--</b>	Встроенная вспышка не срабатывает, но включается вспомогательная подсветка AF. Для включения тестирующих предвспышек необходимо поднять встроенную вспышку.
<b>Группа А</b>	Выберите режим работы всех вспышек в группе А.
<b>TTL</b>	Режим i-TTL. Значение поправки мощности вспышки можно выбрать в пределах от +3,0 до -3,0 EV с шагом $1/3$ EV.
<b>AA</b>	Автоматическое управление диафрагмой (доступно только для вспышек SB-900 и SB-800). Значение поправки мощности вспышки можно выбрать в пределах от +3,0 до -3,0 EV с шагом $1/3$ EV.
<b>M</b>	Мощность вспышки можно изменять в пределах от значения <b>Полная мощность</b> до значения <b>1/128</b> ( $1/128$ полной мощности).
<b>--</b>	Вспышки в этой группе не срабатывают.
<b>Группа В</b>	Выберите режим работы всех вспышек в группе В. Доступные значения аналогичны значениям параметра <b>Группа А</b> , описанного выше.
<b>Канал</b>	Выберите значение от 1 до 4. Все вспышки в обеих группах должны быть настроены на один канал.



Для съемки в режиме управления выполните описанные ниже действия.

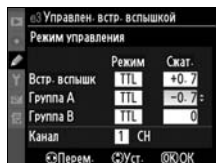
## 1 Настройте встроенную вспышку.

Выберите режим управления и мощность встроенной вспышки. Помните, что в режиме — мощность вспышки изменить нельзя.



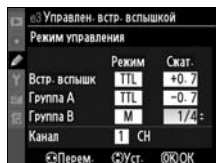
## 2 Настройте группу A.

Выберите режим управления и мощность вспышек группы A.

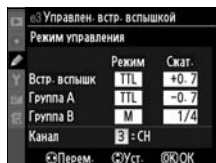


## 3 Настройте группу B.

Выберите режим управления и мощность вспышек группы B.



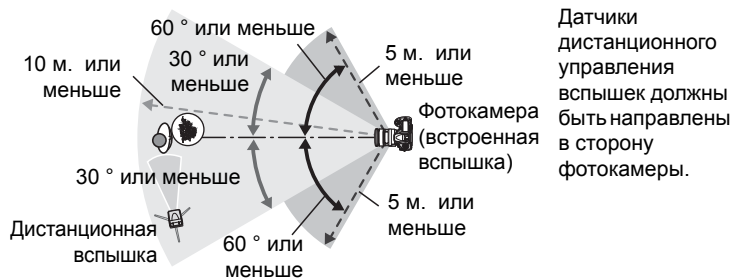
## 4 Выберите канал.



## 5 Нажмите кнопку OK.

## 6 Скомпонуйте кадр.

Скомпонуйте снимок и расположите вспышки, как показано на рисунке ниже. Обратите внимание, что максимальное расстояние, на котором можно располагать ведомые вспышки, может различаться в зависимости от условий съемки.



## 7 Назначьте выбранный канал ведомым вспышкам.

Включите все ведомые вспышки и установите для них канал, выбранный на шаге 4. Подробные сведения см. в руководствах по эксплуатации вспышек.

## 8 Поднимите встроенную вспышку.


Нажмите кнопку открывания вспышки, чтобы поднять ее. Обратите внимание, что, даже если для параметра **встр. вспышк** > **Режим** выбрано значение — —, для включения тестирующих предвспышек необходимо поднять встроенную вспышку.

## 9 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.





Убедитесь, что горят индикаторы готовности встроенной вспышки и всех дополнительных вспышек, скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок. Блокировка мощности вспышки (стр. 192).



### Индикатор режима синхронизации вспышки

Символ  не отображается на индикаторе **режима** синхронизации вспышки на панели управления, если для параметра **встр. вспышк** > выбрано значение — —.

### Поправка мощности вспышки

Величина поправки мощности вспышки, выбранная с помощью кнопки  () и вспомогательного диска управления, прибавляется к величинам поправки мощности вспышки, выбранным для встроенной вспышки, группы А и группы В в меню **Режим управления**. Символ  отображается на панели управления и в видеискателе, когда для параметра **встр. вспышк** > **TTL** выбрана величина поправки мощности вспышки, отличная от  $\pm 0$ . Символ  мигает, когда для встроенной вспышки выбран режим **M**.

### Режим управления

Разместите ведомые вспышки таким образом, чтобы их датчики освещенности могли принимать тестирующие предвспышки, излучаемые встроенной вспышкой (следует быть особенно внимательным, если не используется штатив). Убедитесь, что прямой или отраженный свет ведомых вспышек не попадает в объектив (в режиме TTL) или на фотоэлементы дополнительных вспышек (в режиме AA). Это может вызвать ошибку экспозиции. Чтобы при съемке с малого расстояния исключить появление на снимках тестирующих предвспышек, излучаемых встроенной вспышкой, используйте небольшие значения чувствительности или небольшую диафрагму (большое диафрагменное число  $f$ ), или инфракрасный фильтр SG-3IR для встроенной вспышки (приобретается дополнительно). Фильтр SG-3IR необходим для получения наилучших результатов в режиме синхронизации по задней шторке, так как в этом режиме используются более яркие тестирующие предвспышки. После размещения вспышек сделайте пробный снимок и просмотрите результат на мониторе фотокамеры.

Хотя количество дополнительных вспышек не ограничено, на практике используется не более трех. При использовании большего количества вспышек их свет может неблагоприятно повлиять на результат съемки.



## е4: Моделирующая вспышка

---

Если выбрано значение **Вкл.**, при нажатии кнопки предварительного просмотра глубины резкости встроенная вспышка, вспышки SB-900, SB-800, SB-600 и SB-R200 (приобретаются дополнительно) излучают моделирующий свет (стр. 115). При выборе значения **Выкл.** моделирующая вспышка не включается.

## е5: Установка авт. брекетинга





---

Этот параметр позволяет выбрать настройки для брекетинга при автоматическом брекетинге (стр. 130). Выберите значение **АЭ и вспышка (AE)**, значение по умолчанию) для брекетинга экспозиции и мощности вспышки, значение **Только АЭ (AE)** для брекетинга экспозиции, значение **Только вспышка (⚡)** для брекетинга мощности вспышки или значение **Брекетинг баланса белого (WB)** для брекетинга баланса белого (стр. 135). Брекетинг баланса белого недоступен при использовании настройки качества изображения NEF (RAW) или NEF (RAW) + JPEG.



## е6: Авт. брекет. (реж. эксп. М)

Этот параметр определяет изменяемые настройки при выборе для собственных настроек е5 значения **АЭ** и **вспышка** или **Только АЭ** в ручном режиме экспозиции.

Параметр	Описание
 <b>Вспышка/ Выдержка</b> (по умолчанию)	Фотокамера изменяет выдержку (значение <b>Только АЭ</b> для собственных настроек е5) или выдержку и мощность вспышки (значение <b>АЭ</b> и <b>вспышка</b> для собственных настроек е5).
 <b>Вспышка/ Выд-ка/ Диаф</b>	Фотокамера изменяет выдержку и диафрагму (значение <b>Только АЭ</b> для собственных настроек е5) или выдержку, диафрагму и мощность вспышки (значение <b>АЭ</b> и <b>вспышка</b> для собственных настроек е5).
 <b>Вспышка/ Диафрагма</b>	Фотокамера изменяет диафрагму (значение <b>Только АЭ</b> для собственных настроек е5) или диафрагму и мощность вспышки (значение <b>АЭ</b> и <b>вспышка</b> для собственных настроек е5).
 <b>Только вспышка</b>	Фотокамера изменяет только мощность вспышки (значение <b>АЭ</b> и <b>вспышка</b> для собственных настроек е5).

Брекетинг вспышки выполняется только в режиме i-TTL или AA. Если вспышка не используется и выбрано значение, отличное от **Только вспышка**, чувствительность фиксируется на величине, выбранной при создании первого снимка, независимо от значения, выбранного для параметра Авт. управл. чувствит. ISO (стр. 108).



## е7: Порядок брекетинга


---





Если выбрано значение по умолчанию **Норма**> **Меньше**> **Больше** (**N**), используется порядок брекетинга, описанный на стр. 132 и 136. Если выбрано значение **Меньше**> **Норма**> **Больше** (**->+**), брекетинг выполняется в порядке от наименьшего к наибольшему значению.



## f: Управление

### f1: Переключатель

Выберите выполняемую функцию поворотом выключателя питания в положение .


Параметр	Описание
 <b>Посветка ЖКИ ()</b> (по умолчанию)	Включается подсветка панели управления на 6 секунд.
  <b>Обе функции</b>	Включается подсветка панели управления, и на мониторе показывается съемочная информация.

### f2: Центр. кнопка мультисел.

Этот параметр определяет, какие действия будут выполняться при нажатии центральной кнопки мультиселектора в режимах съемки и просмотра.

#### ■ Режим съемки

При выборе варианта **Режим съемки** отображается меню со следующими пунктами.



Параметр	Описание
<b>RESET</b> <b>Выбор центр. точки фокус.</b> (значение по умолчанию)	При нажатии центральной кнопки мультиселектора в режиме съемки происходит выбор центральной точки фокусировки.
 <b>Подсветка акт. точки фокус.</b>	При нажатии центральной кнопки мультиселектора в режиме съемки происходит выделение активной точки фокусировки.
<b>Не используется</b>	В режиме съемки центральная кнопка мультиселектора не работает.





## ■ Режим просмотра

При выборе варианта **Режим просмотра** отображается меню со следующими пунктами.

Параметр	Описание
 <b>Миниатюры</b> вкл./выкл. (по умолчанию)	Используйте центральную кнопку мультиселектора для переключения между режимом полнокадрового просмотра и режимом просмотра миниатюр.
 <b>Просмотр</b> гистограмм	Нажмите центральную кнопку мультиселектора для отображения гистограммы в режиме полнокадрового просмотра и режиме просмотра миниатюр.
 <b>Зум вкл./</b> выкл.	Используйте центральную кнопку мультиселектора для переключения между режимом полнокадрового просмотра, режимом просмотра уменьшенных изображений и режимом увеличения при просмотре. Можно выбрать одно из следующих значений: <b>Слабое увеличение</b> , <b>Среднее увеличение</b> и <b>Сильное увеличение</b> . В центре экрана при увеличении будет находиться активная точка фокусировки.
 <b>Выбрать</b> папку	Нажмите центральную кнопку мультиселектора для отображения списка папок. Выделите папку и нажмите кнопку  , чтобы выбрать папку для просмотра. Отображаемые папки определяются выбранным параметром для функции <b>Папка просмотра</b> (стр. 263).

## f3: Мультиселектор

При выборе значения **Сброс задержки выкл. экспоз.** мультиселектор можно использовать для включения экспонометра (стр. 48), если он выключен. Если выбран вариант **Ничего** (значение по умолчанию), при нажатии мультиселектора экспонометр не включается.

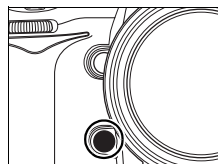


## f4: Инфо./просм.снимков

Если выбрано значение по умолчанию **Инфо▲▼/П Ф◀▶**, нажатие кнопки ▲ или ▼ в режиме полнокадрового просмотра приведет к отображению новой информации о снимке, в то время как нажатие кнопки ◀ или ▶ — к отображению других снимков. Чтобы задать обратный режим работы кнопок мультиселектора, так чтобы при нажатии ▲ или ▼ появлялись дополнительные кадры, а при нажатии ◀ или ▶ изменялась отображаемая информация о снимке, выберите **Инфо◀▶/П Ф▲▼**. Это значение относится и к мультиселектору на батарейном блоке MB-D10 (приобретается дополнительно).

## f5: Кнопка FUNC.

Этот параметр позволяет изменить действие, выполняемое с помощью кнопки **Fn**, — при ее нажатии (**Нажатие кнопки FUNC.**) или использовании в сочетании с дисками управления (**Кнопка FUNC.+ диски**).







### Экран съемочной информации


Функцию кнопки **Fn** можно также выбрать на экране съемочной информации (стр. 15).

## ■ Кнопка FUNC.

При выборе **Кнопка FUNC.** для собственных настроек f5 появляются следующие параметры:

Параметр	Описание
 Предв. просмотр *	Нажмите кнопку <b>Fn</b> для предварительного просмотра глубины резкости (стр. 115).
 Блок. FV *	Нажмите кнопку <b>Fn</b> , чтобы заблокировать мощность вспышки (поддерживаются только встроенная вспышка и вспышки SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 и SB-R200, стр. 192). Для отмены блокировки мощности вспышки нажмите кнопку еще раз.
 Блокировка АЭ/АФ	При нажатии кнопки <b>Fn</b> блокируются фокус и экспозиция.
 Блокировка только АЭ	При нажатии кнопки <b>Fn</b> блокируется экспозиция.

Параметр	Описание
 Сброс блок. <b>АЭ при спуске*</b>	При нажатии кнопки <b>Fn</b> экспозиция блокируется, оставаясь заблокированной до повторного нажатия кнопки или выключения экспонометра.
 <b>Фиксация блокировки АЭ*</b>	При нажатии кнопки <b>Fn</b> экспозиция блокируется, оставаясь заблокированной до повторного нажатия кнопки или выключения экспонометра.
 <b>Блокировка только АФ</b>	При нажатии кнопки <b>Fn</b> блокируется фокус.
 <b>Вспышка выкл.</b>	Если во время съемки нажать кнопку <b>Fn</b> , вспышка не сработает.
<b>ВКТ Серия брекетинга</b>	Если используется покадровый режим съемки и включен брекетинг вспышки или экспозиции, при нажатии кнопки <b>Fn</b> съемка всех кадров в текущей программе брекетинга будет выполняться одной серией при каждом нажатии спусковой кнопки затвора. Если используется брекетинг баланса белого или режим непрерывной съемки (режим <b>СН</b> или <b>СL</b> ), фотокамера будет повторять серию брекетинга, пока нажата спусковая кнопка затвора (в режиме покадровой съемки брекетинг баланса белого повторяется со скоростью режима съемки <b>СН</b> ).
 <b>Матричный замер экспоз.</b>	При нажатии кнопки <b>Fn</b> осуществляется матричный замер экспозиции.
 <b>Центр.-взвеш. замер</b>	При нажатии кнопки <b>Fn</b> осуществляется центрально-взвешенный замер экспозиции.
 <b>Точечный замер</b>	При нажатии кнопки <b>Fn</b> осуществляется точечный замер экспозиции.
 <b>Вызв. верх. пункт МОЕ МЕНЮ*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> , чтобы перейти к верхнему элементу меню "МОЕ МЕНЮ." Используйте данный параметр для быстрого доступа к часто используемым пунктам меню.
 <b>Live view*</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> , чтобы включить или выключить режим live view. Недоступно, когда диск выбора режимов находится в положении  или <b>MUP</b> .

Параметр	Описание
<b>+RAW</b> +NEF (RAW)*	Если качество изображения установлено на <b>JPEG выс.кач.</b> , <b>JPEG сред.кач.</b> или <b>JPEG низ.кач.</b> , на панели управления будет показана надпись “RAW”, и будет записана копия в формате NEF (RAW) при следующем снимке после нажатия кнопки <b>Fn</b> . Чтобы выйти без записи копии в формате NEF (RAW), нажмите кнопку <b>Fn</b> повторно.
 <b>Виртуальный горизонт*</b>	Электронно-аналоговый индикатор экспозиции выполняет функции индикатора наклона (стр. 322).
<b>Нет</b> (по умолчанию)	При нажатии кнопки <b>Fn</b> не выполняется никаких операций.

\* Этот параметр нельзя использовать в сочетании с параметром **Кнопка FUNC. + диски** (стр. 323). При выборе данного параметра отображается сообщение, а параметру **Кнопка FUNC. + диски** присваивается значение **Нет**. Если при использовании этого параметра для параметра **Кнопка FUNC. + диски** выбрано другое значение, параметру **Нажатие кнопки FUNC.** присваивается значение **Нет**.

### **Виртуальный горизонт**

Когда **Виртуальный горизонт** выбран для **Нажатие кнопки FUNC.**, электронно-аналоговый индикатор экспозиции в видоискателе и на панели управления действует в качестве горизонтального уровня при нажатии кнопки **Fn**.

	Фотокамера наклонена вправо	Фотокамера расположена горизонтально	Фотокамера наклонена влево
			
<b>Панель управления</b>			
<b>Видоискатель</b>			

Следует учитывать, что показ виртуального горизонта не является точным при наклоне фотокамеры под острым углом вперед или назад. Если фотокамера не в состоянии измерить угол наклона, вид на экране будет мигать.

## ■ Кнопка FUNC.+ диски

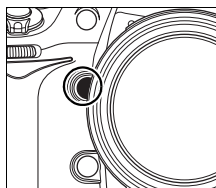
При выборе **Кнопка FUNC. +диски** управления для собственных настроек f5 появляются следующие параметры:

Параметр	Описание
 <b>Выбрать область изображения</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> и поверните главный диск управления, чтобы выбрать область изображения (стр. 58). Недоступно при записи мультиэкспозиции.
 <b>Блокировка вид. и диаф.</b>	Блокировка выдержки (режимы S и M) или диафрагма (режимы A и M). Нажмите кнопку <b>Fn</b> и поверните главный диск управления, чтобы заблокировать или разблокировать выдержку; нажмите кнопку <b>Fn</b> и поверните вспомогательный диск управления, чтобы включить или выключить блокировку диафрагмы.
 <b>Выд./диаф. в 1 ступ.</b>	Если при повороте дисков управления нажать кнопку <b>Fn</b> , значения выдержки (в режимах S и M) и диафрагмы (в режимах A и M) меняются с шагом 1 EV.
<b>Non-CPU</b> <b>Выбор номера объект. без CPU</b>	Нажмите кнопку <b>Fn</b> и вращайте диск управления для выбора номера объектива, указанного с помощью параметра <b>Объектив без CPU</b> .
<b>ВКТ</b> <b>Авт. брекетинг (по умолчанию)</b>	Для выбора числа снимков в программе брекетинга нажмите кнопку <b>Fn</b> и поверните главный диск управления. Нажмите кнопку <b>Fn</b> и поверните вспомогательный диск управления для выбора шага брекетинга.
 <b>Динамич. выбор зоны</b>	Если выбран режим непрерывной следящей автофокусировки (режим фокусировки <b>C</b> ; стр. 72) и АФ с автоматическим выбором зоны фокусировки (  ) (стр. 74), для выбора количества точек фокусировки нажмите кнопку <b>Fn</b> и поверните любой из дисков управления (стр. 285).
<b>Нет</b>	Вращение дисков управления при нажатой кнопке <b>Fn</b> не приводит к выполнению каких-либо действий.



## f6: Функция кн. предв. просм.

Этот параметр позволяет изменить действие, выполняемое с помощью кнопки предварительного просмотра глубины резкости, — при ее нажатии (**Нажатие кн. предв. просм.**) или использовании в сочетании с дисками управления (**Предв. просм. + диски упр.**). Доступные значения аналогичны значениям параметра **Нажатие кнопки FUNC.** (стр. 320) и параметра **Кнопка FUNC. + диски** (стр. 323), за исключением того, что параметр **Нажатие кн. предв. просм.** имеет значение по умолчанию **Предв. просмотр**, а параметр **Предв. просм. + диски упр.** имеет значение по умолчанию **Нет**.



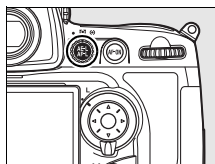
### **Экран съёмочной информации**

Функцию кнопки просмотра глубины резкости можно также выбрать на экране съёмочной информации (стр. 15).



## f7: Функция кнопки AE-L/AF-L

Задайте функцию кнопки **AE-L/AF-L** отдельно (**Нажатие кнопки AE-L/AF-L**) или в комбинации с дисками управления (**AE-L/AF-L+диски управл.**). Доступные значения параметра **Нажатие кнопки AE-L/AF-L** аналогичны значениям параметра **Нажатие кнопки FUNC.** (стр. 320), за исключением того, что параметр **Нажатие кнопки AE-L/AF-L** имеет значение по умолчанию **Блокировка АЭ/АФ** и дополнительное значение **AF-ON** (если выбрано это значение, нажатие кнопки **AE-L/AF-L** аналогично нажатию кнопки **AF-ON** для включения автофокусировки). Значения, доступные при выборе параметра **AE-L/AF-L + диски управл.**, аналогичны значениям, отображаемым при выборе параметра **Кнопка FUNC. + диски** (стр. 323), за исключением того, что значением по умолчанию для параметра **AE-L/AF-L + диски управл.** является **Нет** и отсутствует значение **Вид./диаф. в 1 ступ..**



### **Экран съёмочной информации**

Функцию кнопки **AE-L/AF-L** можно также выбрать на экране съёмочной информации (стр. 15).



## f8: Блокировка выд. и диаф.

Используйте данную функцию для блокировки выдержки на заданном значении для авто с приоритетом выдержки или в ручном режиме экспозиции, а также для блокировки диафрагмы на заданном значении для авто с приоритетом диафрагмы или в ручном режиме экспозиции. Блокировка недоступна в программном автоматическом режиме экспозиции.

Параметр	Описание
<b>Блокировка выдержки</b>	Выберите <b>Вкл.</b> для блокировки выдержки, <b>Выкл.</b> (по умолчанию) для разблокировки.
<b>Блокировка диафрагмы</b>	Выберите <b>Вкл.</b> для блокировки диафрагмы, <b>Выкл.</b> (по умолчанию) для разблокировки.

## f9: настр. дисков управления

Этот параметр определяет функции главного и вспомогательного дисков управления.

Параметр	Описание
<b>Обратный поворот</b>	Определяет направление вращения дисков управления. Выберите значение <b>Нет</b> (значение по умолчанию) для обычной работы дисков управления или значение <b>Да</b> для изменения направления вращения дисков. Это значение относится и к дискам управления на батарейном блоке MB-D10.
<b>Перекл. глав./вспом.</b>	Если выбрано значение по умолчанию <b>Выкл.</b> , главный диск управляет выдержкой, а вспомогательный диск — диафрагмой. Если выбрано значение <b>Вкл.</b> , главный диск управляет диафрагмой, а вспомогательный диск — выдержкой. Это значение относится и к дискам управления на батарейном блоке MB-D10.





Параметр	Описание
<p><b>Уст. диафрагмы</b></p>	<p>Если выбрано значение по умолчанию <b>Вспом. диск управления</b>, диафрагму можно изменить только с помощью вспомогательного диска управления (или с помощью главного диска управления, если для параметра <b>Перекл. глав./вспом.</b> выбрано значение <b>Вкл.</b>). Если выбрано значение <b>Кольцо диафрагмы</b>, диафрагму можно изменить только с помощью кольца диафрагмы на объективе. При этом на индикаторе диафрагмы значение диафрагмы изменяется с шагом 1 EV (при установке значений диафрагмы для объективов типа G необходимо использовать вспомогательный диск управления). При установке объектива с микропроцессором и кольцом диафрагмы и выборе значения <b>Кольцо диафрагм</b> режим Live view недоступен. В то же время, при установке объектива без микропроцессора, для изменения диафрагмы следует использовать кольцо диафрагмы, независимо от выбранного значения.</p>
<p><b>Меню и просмотр</b></p>	<p>Если выбрано значение <b>Вykl.</b>, для выбора снимков, отображаемых в режиме полнокадрового просмотра, для выделения уменьшенных изображений и перемещения по пунктам меню используется мультиселектор. Если выбрано значение <b>Вкл.</b>, для выбора снимков, отображаемых в режиме полнокадрового просмотра, для перемещения указателя влево или вправо в режиме просмотра уменьшенных изображений, а также для перемещения строки меню вверх или вниз можно использовать главный диск управления. Вспомогательный диск управления можно использовать для отображения дополнительной информации о снимке в режиме полнокадрового просмотра и для перемещения указателя вверх или вниз в режиме просмотра уменьшенных изображений. При отображении меню вращайте вспомогательный диск управления вправо для отображения подменю для выбранного параметра или влево для отображения предыдущего меню. Чтобы сделать выбор, можно нажать кнопку ►, центральную часть мультиселектора или кнопку ⓧ.</p>



## f10: Отп. кн. для исп. диска

---

Часть параметров фотокамеры изменяется путем удержания определенных кнопок и одновременного поворота диска управления. Этот параметр определяет, возможно ли с помощью диска управления изменять значения параметров после отпускания соответствующей кнопки. Если выбрано значение по умолчанию **Нет**, при повороте диска управления кнопка должна быть нажата. Если выбрано значение **Да**, значения параметров можно изменять вращением диска управления после отпускания кнопки. Настройка завершается при повторном нажатии кнопки, нажатии спусковой кнопки затвора наполовину или нажатии любой из кнопок **MODE**, **☒**, **⚡**, **ISO**, **QUAL** или **WB** (если **Авт. брекетинг** выбран для соответствующего параметра “+диски”, как описано на странице 323, настройка будет также завершена при нажатии кнопки **Fn**, глубина поля резкости, или **AE-L/AF-L**). Значение по умолчанию будет также восстановлено после отключения экспонометра, за исключением случаев, когда используется приобретаемый дополнительно сетевой блок питания EH-5a или EH-5 или для собственных настроек c2 **Задержка автовykl. зам.** выбрано значение **Нет ограничения**.





## f11: Нет карты памяти?

---

Если выбрано значение по умолчанию **Разрешить спуск затвора**, спусковую кнопку затвора можно будет нажать даже при отсутствии установленной карточки памяти. Снимки при этом не записываются, но отображаются на мониторе в демонстрационном режиме. Если выбрано значение **Заблокировать спуск затвора**, спусковая кнопка затвора будет работать только при установленной карточке памяти. Обратите внимание, что при записи снимков на компьютер с помощью приложения Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно) снимки не сохраняются на карточке памяти и спуск затвора возможен независимо от значения, выбранного для данного параметра.



## f12: Инвертировать индик-ры

Если выбрано значение по умолчанию  (+<sup>0</sup>-), на индикаторах экспозиции на панели управления, в видоискателе и на экране съемочной информации положительные значения расположены слева, а отрицательные — справа. Выберите вариант  (-<sup>0</sup>+) для отображения отрицательных значений слева, а положительных — справа.



# У Меню режима настройки: настройка фотокамеры

Меню режима настройки содержит параметры, перечисленные ниже. Сведения об использовании меню режима настройки см. в разделе «Руководство. Меню фотокамеры» (стр. 26).

<b>Параметр</b>	<b>Стр.</b>
Форматировать карт. памяти	332
Яркость ЖКИ	332
Очистка матрицы	392
Подъем зеркала для чистки <sup>1</sup>	395
Видеостандарт	333
HDMI	333
Мировое время	334
Язык (Language)	334
Комментарий	335
Авт. поворот изображения	336
Этал. снимок для уд. пыли	337
Информ. о батарее	340
Беспроводной передатчик	242
Опред. подлинности снимка	342
Инф. об авторских правах	343
Сохран./загр. параметры	344
GPS	215
Виртуальный горизонт	346
Объектив без CPU	210
Тонкая настройка АФ	347
Версия прошивки	348

<sup>1</sup> Недоступно при низком уровне заряда батареи.



## Форматировать карт. памяти


---

Отформатируйте карточку памяти. *Необходимо помнить, что форматирование безвозвратно удаляет все снимки и другие данные на карточке памяти.* Перед форматированием убедитесь, что нужные копии были сохранены.

### ✔ Во время форматирования

*Во время форматирования запрещается выключать фотокамеру и извлекать карточку памяти.*

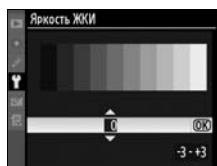
### ✎ Двухкнопочное форматирование

Для форматирования карточек памяти можно также нажать примерно на две секунды кнопки **FORMAT** (  ) и **MODE** (стр. 43).

## Яркость ЖКИ

---

Нажмите кнопку **▲** или **▼**, чтобы выбрать одно из семи значений яркости монитора. Для увеличения яркости выберите большие значения, для уменьшения яркости — меньшие.



## Очистка матрицы

---

Выберите этот вариант, чтобы удалить пыль с матрицы или настроить автоматическую очистку матрицы (стр. 392).

## Подъем зеркала для чистки

---

Подъем и фиксация зеркала в верхнем положении для проверки или ручной очистки инфракрасного фильтра, который защищает матрицу (стр. 395).



## Видеостандарт

При подключении фотокамеры к телевизору или видеомagneтoфoну с помощью видеоразъема убедитесь, что выбранный в фотокамере видеостандарт соответствует видеостандарту устройства (NTSC или PAL).

## HDMI

Фотокамера имеет миништырьковый разъем HDMI (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface), позволяющий просматривать снимки на телевизорах или мониторах высокой четкости с помощью кабеля типа C (приобретается дополнительно). Перед подключением фотокамеры к устройству высокой четкости выберите формат HDMI из описанных ниже параметров.

Параметр	Описание
AUTO <b>Авто</b> (по умолчанию)	Фотокамера автоматически выбирает требуемый формат.
480p <b>480p</b> (прогрессивная)	640 x 480 (прогрессивная развертка)
576p <b>576p</b> (прогрессивная)	720 x 576 (прогрессивная развертка)
720p <b>720p</b> (прогрессивная)	1 280 x 720 (прогрессивная развертка)
1080i <b>1080i</b> (чересстрочная)	1 920 x 1 080 (чересстрочная развертка)


При подключении фотокамеры к HDMI-совместимому устройству ЖК монитор выключается автоматически.



## Мировое время

Изменение часовых поясов, установка часов фотокамеры, выбор порядка отображения даты и включение или выключение летнего времени.

Параметр	Описание
Часовой пояс	Выбор часового пояса. Время на часах фотокамеры будет автоматически установлено в соответствии с выбранным часовым поясом.
Дата и время	Установка часов фотокамеры (стр. 38).
Формат даты	Выбор порядка отображения дня, месяца и года.
Летнее время	Включение или выключение режима летнего времени. Фотокамера автоматически переводит время на один час назад или вперед. По умолчанию задано значение <b>Выкл.</b>

Если время не установлено, на панели управления появится мигающий символ .

## Язык (Language)

Выбор языка меню и сообщений фотокамеры. Доступны следующие параметры.

De Deutsch	Немецкий	Pt Português	Португальский
En English	Английский	Ru Русский	Русский
Es Español	Испанский	Sv Svenska	Шведский
Fi Suomi	Финский	繁 中文(繁體)	Китайский (традиционный)
Fr Français	Французский	简 中文(简体)	Китайский (упрощенный)
It Italiano	Итальянский	日 日本語	Японский
NL Nederlands	Голландский	한 한글	Корейский
Pl Polski	Польский		

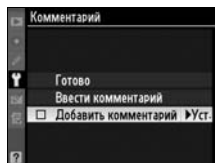




## Комментарий

Добавление комментариев к новым снимкам во время съемки. Комментарии можно просматривать при помощи ПО ViewNX (входит в комплект поставки фотокамеры) или Capture NX 2 (приобретается дополнительно) (стр. 388). Текст комментария также отображается на третьей странице экрана с информацией о снимке.

- **Готово:** сохранение изменений и возврат в меню режима настройки.
- **Ввести комментарий:** ввод комментария, как описано на стр. 270. Длина комментария не может превышать 36 знаков.
- **Добавить комментарий:** выберите этот вариант, чтобы добавить комментарий ко всем последующим снимкам. Функцию **Добавить комментарий** можно включить или выключить, выделив ее и нажав кнопку ►.



## Авт. поворот изображения

Если выбрано значение **Вкл.** (по умолчанию), при записи снимков сохраняется информация об ориентации фотокамеры, что позволяет автоматически поворачивать снимки при просмотре (стр. 265) или при помощи ViewNX или Capture NX 2 (приобретается дополнительно) (стр. 388). Возможна запись следующих ориентаций.



Горизонтальная  
(альбомная)  
ориентация



Фотокамера  
повернута на 90° по  
часовой стрелке



Фотокамера  
повернута на 90°  
против часовой  
стрелки

Если выбрано значение **Выкл.**, ориентация фотокамеры не записывается. Используйте данное значение, если при съемке объектив направлен вверх или вниз.

### Повернуть

Чтобы во время просмотра автоматически повернуть вертикальные (в книжной ориентации) снимки, выберите значение **Вкл.** для параметра **Повернуть** меню режима просмотра (стр. 265). Следует учитывать, что поскольку фотокамера уже находится в подходящей ориентации во время съемки, снимки не будут поворачиваться автоматически в ходе показа (стр. 219).




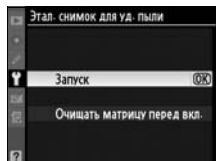
## Этал. снимок для уд. пыли

Данный параметр предназначен для сбора данных, необходимых для функции «Снимок пыли» в программе Nikon Capture NX 2 (приобретается дополнительно, подробные сведения см. в руководстве пользователя Capture NX 2).

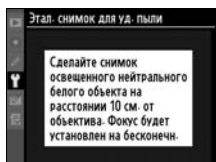
Функция **Этал. снимок для уд. пыли** только с установленным объективом со встроенным микропроцессором. Рекомендуется использовать объектив с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное фокусное расстояние.

### 1 Выберите вариант [Запуск].

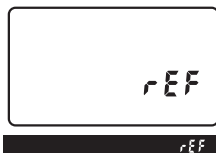
Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку . Для выхода без записи эталонных данных нажмите кнопку MENU.



- **Запуск.** Появится сообщение, показанное справа, а на контрольном дисплее и в видоискателе отобразится индикатор gEF.



- **Очищать матрицу перед вкл..** Выберите этот вариант для очистки матрицы перед включением фотокамеры. Появится сообщение, показанное справа, а на контрольном дисплее и в видоискателе после завершения чистки отобразится индикатор gEF.



### Чистка матрицы

Справочные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не может использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Выберите **Очищать матрицу перед вкл.** только если для существующих снимков не выбрана функция удаления справочных данных.



---

## 2 Поместите в кадр однородный объект белого цвета.

Расположите объектив на расстоянии около 10 сантиметров от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, кадрируйте его, исключая лишние детали, и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

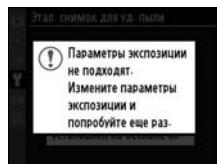
В режиме автофокуса фокус автоматически устанавливается на бесконечность. В режиме ручной фокусировки установите фокус на бесконечность вручную.

---

## 3 Получите эталонный снимок.

Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы получить эталонные данные для удаления пыли. После нажатия спусковой кнопки затвора монитор отключается.

Если эталонный объект слишком светлый или слишком темный, фотокамера не сможет получить данные для функции «Снимок пыли». В этом случае отобразится сообщение, показанное справа. Выберите другой эталонный объект и повторите процедуру, начиная с шага 1.



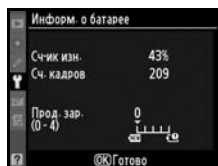
### ✓ **Эталонный снимок для удаления пыли**

Имеющиеся эталонные данные можно использовать для обработки снимков, снятых с помощью других объективов и при других значениях диафрагмы. Эталонные снимки нельзя просматривать с помощью программного обеспечения для просмотра изображений. Во время просмотра эталонного снимка на экране фотокамеры появляется координатная сетка, а гистограмма и яркие участки не отображаются.



## Информ. о батарее

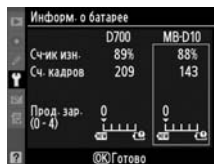
Просмотр информации о батарее, установленной в фотокамеру.



Параметр	Описание
Сч-ик изн.	Отображение текущего уровня заряда батареи, выраженного в процентах.
Сч. кадров	Отображение количества спусков затвора при использовании данной батареи с момента ее последней подзарядки. Обратите внимание, что иногда затвор может быть спущен без сохранения снимка, например при измерении нового значения для предустановки баланса белого.
Калибровка	Этот параметр отображается, только если фотокамера питается от приобретаемого дополнительно батарейного блока MB-D10 с батареями EN-EL4a или EN-EL4 (приобретаются дополнительно). <ul style="list-style-type: none"><li>☼CAL: В связи с повторным использованием и перезарядкой, необходимо производить калибровку для обеспечения точного измерения уровня заряда батареи; выполните калибровку батареи перед зарядкой.</li><li>—: Калибровка не требуется.</li></ul>
Прод. зар.	Отображение ресурса батареи с помощью пятиуровневого индикатора. Значение 0 (NEW) показывает, что батарея не использовалась, значение 4 (☼) — срок службы батареи подошел к концу и ее нужно заменить. Обратите внимание, что отображаемый ресурс батарей может снижаться, если они заряжались при температуре ниже 5 °С. После зарядки батареи при температуре около 20 °С или выше индикатор снова покажет нормальное значение.

## Батарейный блок MB-D10

Сведения, отображаемые при питании фотокамеры от приобретаемого дополнительно батарейного блока MB-D10, зависят от типа используемых батарей.




	Сч-ик изн.	Сч. кадров	Калибровка	Прод. зар.
EN-EL3e	✓	✓	—	✓
EN-EL4a/EN-EL4 (вариант)	✓	✓	✓	✓
8 батарей AA (вариант)	✓	—	—	—

## Беспроводной передатчик

Этот параметр используется для настройки подключения к беспроводным сетям с помощью беспроводного передатчика WT-4 (приобретается дополнительно). См. раздел «Подключения. Беспроводная и проводная локальные сети» (стр. 242).



## Опред. подлинность снимка

Выберите, следует ли сразу после съемки внедрять в новые снимки информацию, позволяющую определить подлинность изображения с помощью приобретаемого дополнительно программного обеспечения Image Authentication компании Nikon. Сведения о подлинности изображения не добавляются в уже сделанные снимки. Снимки, сделанные с включенной функцией определения подлинности, при просмотре отмечаются символом  на страницах с информацией о файле и общими сведениями экрана информации о снимке (стр. 221, 231).

Параметр	Описание
<b>Вкл.</b>	Информация, позволяющая определить подлинность изображения, внедряется в новые снимки сразу после их получения.
<b>Выкл.</b> (по умолчанию)	Информация, позволяющая определить подлинность изображения, в новые снимки не внедряется.

### **Camera Control Pro 2**

Для снимков в формате TIFF (RGB), записанных на компьютер с помощью программного обеспечения Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно), определение подлинности снимков не поддерживается.

### **Копии**


Определение подлинности снимков не поддерживается для копий, сделанных с помощью меню обработки (стр. 349).

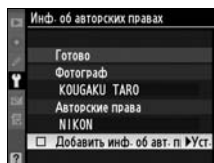




## Инф. об авторских правах

Добавляйте информацию об авторских правах к новым снимкам после из выполнения. Информация об авторских правах показывается на четвертой странице экрана информации о снимке (стр. 228).

- **Готово:** сохранение изменений и возврат в меню режима настройки.
- **Фотограф:** Введите имя фотографа, как описано на странице 270. Имя фотографа может быть до 36 символов в длину.
- **Авторские права:** Введите имя правообладателя, как описано на странице 270. Имя правообладателя может быть до 54 символов в длину.
- **Добавить инф. об авт. праве:** выберите этот вариант, чтобы добавить информацию об авторских правах ко всем последующим снимкам. Функцию **Добавить инф. об авт. праве** можно включить или выключить, выделив ее и нажав кнопку .



### **Инф. об авторских правах**

Для предотвращения несанкционированного использования имени фотографа или обладателя авторских прав, перед передачей фотокамеры другому лицу убедитесь, что функция **Добавить инф. об авт. праве** не включена, и поля **Фотограф** и **Авторские права** остаются пустыми. Nikon не несет ответственность за повреждения или спорные ситуации, возникшие при использовании параметра **Инф. об авторских правах**.



## Сохранение параметров

Выберите **Сохранение параметров**, чтобы сохранить следующие настройки на карточке памяти (если карточка памяти заполнена, появится сообщение об ошибке; см. стр. 412).

Меню	Параметр
Просмотр	Режим дисплея
	Просмотр снимка
	После удаления
	Повернуть
Съемка (все банки)	Банк меню съемки
	Наименование файлов
	Качество изображения
	Размер изображения
	Область изображения
	Сжатие JPEG
	Запись изобр. NEF (RAW)
	Баланс белого (с тонкой настройкой и предустановками d-0–d-4)
	Уст. управление снимками
	Цветовое простр.
	Активный D-Lighting
	Контроль виньетирования
	Под. шума для длинн. выдер.
Под. шума для выс. ISO	
Параметры чувствит. ISO	
Режим Live View	
Пользовательские настройки (все банки)	Все пользовательские настройки, за исключением <b>Сброс польз. настр.</b>



Меню	Параметр
Меню режима настройки	Очистка матрицы
	Видеостандарт
	HDMI
	Мировое время (за исключением даты и времени)
	Язык (Language)
	Комментарий
	Авт. поворот изображения
	Опред. подлинность снимка
	Инф. об авторских правах
	GPS
Мое Меню/ Недавние Настройки	Объектив без CPU
	Все элементы меню «Мое меню»
	Все недавние настройки
	Выбор закладки

Настройки, сохраненные с помощью фотокамеры D700, можно восстановить, выбрав вариант **Загр. параметры**. Обратите внимание, параметр **Сохран./загр. параметры** доступен, только если в фотокамере установлена карточка памяти, значение **Загр. параметры** доступно, только если карточка памяти содержит сохраненные настройки.

#### **Сохран. параметры**

Параметры сохраняются в файле с именем NCSETUP4. Фотокамера не сможет загрузить параметры, если файл переименован. Настройки, сохраненные в модели, D700 не могут использоваться в других фотокамерах.



## GPS

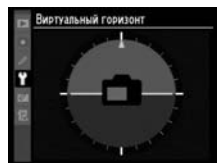
---

Позволяет настраивать подключение к устройству GPS (стр. 213).

## Виртуальный горизонт

---

Показывает виртуальный горизонт на основе данных с датчика ориентации фотокамеры. Виртуальный горизонт показывается зеленым цветом, когда фотокамера находится в горизонтальном положении.



### Наклон фотокамеры

Показ виртуального горизонта не является точным при наклоне фотокамеры под острым углом вперед или назад. Если фотокамера не в состоянии измерить угол наклона, показ виртуального горизонта отключается.

### См. также

Информацию по использованию электронно-аналогового индикатора экспозиции в качестве датчика наклона, см. в собственных настройках f5 (Кнопка **FUNC.** > Нажатие кнопки **FUNC.**; стр. 320).

## Объектив без CPU




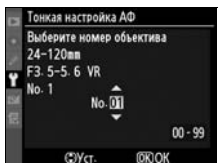
---

Указав данные объектива (фокусное расстояние и максимальную диафрагму) не более чем для девяти объективов без микропроцессора, можно получить доступ к разнообразным функциям объектива с микропроцессором (стр. 210).



## Тонкая настройка АФ

Тонкая настройка для 12 типов объективов. Настройка автофокуса не рекомендуется в большинстве ситуаций и может повлиять на нормальную фокусировку; используйте её только при необходимости.

Параметр	Описание
Тонкая настр АФ (Вкл./Выкл.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вкл.:</b> тонкая настройка АФ включена.</li> <li>• <b>Выкл.</b> (по умолчанию): тонкая настройка АФ выключена.</li> </ul>
Сохраненное значение	<p>Настройте АФ для установленного объектива (только для объективов с ЦП). Нажмите ▲ или ▼ для выбора значения от +20 до -20. Можно сохранить значения для 12 типов объективов. Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение.</p> <p>Перемещение точки фокусировки от фотокамеры. Текущее значение</p> 
по умолчанию	<p>Если для установленного объектива отсутствует ранее сохраненное значение, выберите используемое значение тонкой настройки АФ (только для объективов с микропроцессором).</p> <p>Перемещение точки фокусировки к фотокамере. Предыдущее значение</p>
Вывести сохр. значения	<p>Составьте список ранее сохранённых значений настроек АФ. Если для установленного объектива имеется значение, то оно будет показана в виде иконки ■. Для удаления объективов из списка, выделите необходимый объектив и нажмите . Для изменения идентификатора объектива (например, для выбора идентификатора, который имеет последние цифры одинаковые с последними цифрами серийного номера объектива, для того, чтобы отличить его от других объективов того же типа с учётом того, что <b>Сохраненное значение</b> может использоваться только с одним объективом одного типа), выделите необходимый объектив и нажмите ►.</p> <p>Появится меню, показанное справа; нажмите ▲ или ▼ для выбора идентификатора и нажмите , чтобы сохранить изменения и выйти из режима.</p> 

### **Тонкая настройка АФ**

При использовании тонкой настройки АФ фотокамера, возможно, не сможет сфокусироваться на минимальном расстоянии или на бесконечности.

### **Режим Live view («Штатив»)**

Тонкая настройка для автофокусировки с определением контраста невозможна при выборе значения **Штатив** в режиме Live view (стр. 96).

### **Сохраненное значение**

Для каждого типа объектива можно сохранить только одно значение. Если используется телеконвертер, отдельные значения можно сохранить для каждой комбинации объектива и телеконвертера.

## **Версия прошивки**

---

Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.



# Меню обработки: Создание обработанных копий

Параметры меню обработки предназначены для создания кадрированных или обработанных копий снимков на карточке памяти. Меню обработки отображается только в том случае, если в фотокамере установлена карточка памяти с хранящимися на ней снимками. Сведения об использовании меню обработки см. в разделе «Руководство. Меню фотокамеры» (стр. 26).

Параметр	Стр.
 D-Lighting *	354
 Коррекция «красных глаз» *	355
 Кадрирование	356
 Монохромный *	357
 Эффекты фильтра *	358
 Цветовой баланс *	358
 Наложение изображений	359
 Наглядное сравнение	362

\* Недоступно для фотографий, снятых со значением **Монохромный** параметра **Уст. управление снимками** (стр. 162).



# Создание обработанных копий

Обрабатываемые снимки можно выбирать в режиме полнокадрового просмотра или в меню обработки. Это не относится к функциям **Наложение изображений** (стр. 359) и **Наглядное сравнение** (стр. 362).

## ■ Создание обработанных копий в режиме полнокадрового просмотра

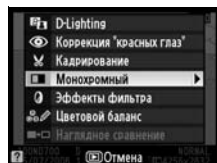
### 1 Выберите снимок.

Откройте нужный снимок в режиме полнокадрового просмотра (стр. 218).



### 2 Откройте меню обработки.

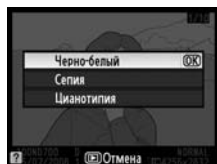
Нажмите кнопку **OK**, чтобы отобразить меню обработки.



### 3 Выберите параметры обработки.

Выделите нужный элемент меню обработки и нажмите кнопку **▶**, чтобы отобразить параметры обработки

(дополнительные сведения о выбранном элементе меню см. в соответствующем разделе на следующей странице). Для возврата в режим полнокадрового просмотра без создания обработанной копии нажмите кнопку **□**.




### ✎ См. также

Сведения об использовании кнопки **OK** с беспроводным передатчиком WT-4 см. на стр. 242.



## 4 Создайте обработанную копию.

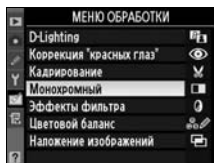
Для создания обработанной копии нажмите кнопку **OK**. Обработанные копии отмечаются символом .



## ■ Создание обработанных копий с помощью меню обработки

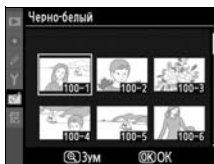
### 1 Выделите элемент меню обработки.

Чтобы выделить параметр, нажмите кнопку **▲** или **▼**, чтобы выбрать его, нажмите кнопку **▶**. Отображаемое меню зависит от выбранного варианта, выделите элемент меню и нажмите кнопку **▶**.




### 2 Выберите снимок.

Отобразятся снимки, хранящиеся на карточке памяти. Выделите снимок при помощи мультиселектора (чтобы просмотреть выделенный снимок в режиме полнокадрового просмотра, нажмите и удерживайте кнопку **OK**).





### 3 Откройте список параметров обработки.

Нажмите кнопку  для отображения параметров обработки (подробные сведения см. в разделе о выбранном параметре). Для выхода без создания обработанной копии нажмите кнопку MENU.



### 4 Создайте обработанную копию.

Для создания обработанной копии нажмите кнопку . Обработанные копии отмечаются символом .



## ✓ **Обработка копий**

Последующая обработка копий, созданных с помощью функции **Кадрирование**, невозможна. Функцию D-lighting, функцию подавления эффекта «красных глаз» и эффекты фильтра нельзя применить к черно-белым копиям. Функцию **Наложение изображений** можно использовать несколько раз. Каждый из параметров в меню обработки, напротив, может быть применен только один раз к существующим копиям, хотя многократная правка может привести к потере деталей снимка.

## ✎ **Качество изображения**

За исключением копий, созданных с помощью параметра **Кадрирование** (стр. 356) и **Наложение изображений**, копии, созданные на основе снимков JPEG, сохраняют параметры качества оригинала, копии, созданные на основе снимков NEF (RAW), сохраняются в формате JPEG с высоким качеством и большим размером файла, копии, созданные на основе снимков TIFF (RGB), сохраняются в формате JPEG с высоким качеством и таким же размером файла, как и исходный снимок. При сохранении копий в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера.



## D-Lighting

Функция D-lighting повышает яркость теней и идеально подходит для темных снимков или снимков, снятых с освещением сзади.

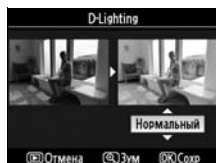


До



После

Для выбора степени обработки нажимайте кнопку ▲ или ▼. Результат можно предварительно просмотреть на экране обработки. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку ⓧ.





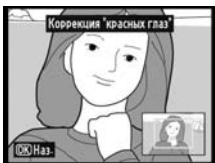
## Коррекция «красных глаз»

Эта функция предназначена для исправления эффекта «красных глаз», возникающего при съемке со вспышкой, и доступна только для снимков, сделанных с использованием вспышки.

Снимок, выбранный для использования этой функции, отображается в режиме предварительного просмотра, как показано справа. Подтвердите результат применения функции подавления эффекта «красных глаз» и создайте обработанную копию снимка, как описано в следующей таблице. Обратите внимание, что подавление эффекта «красных глаз» не всегда позволяет достичь желаемых результатов. В крайне редких случаях эта функция может захватывать части изображения, не подверженные эффекту «красных глаз». Перед обработкой тщательно проверьте снимок в режиме предварительного просмотра.



Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение		Для увеличения нажмите кнопку  , для уменьшения — кнопку  . Увидеть области увеличенного снимка,
Уменьшение		находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При нажатых кнопках зуммирования или мультиселектора отображается окно навигации. Область, видимая на мониторе, выделяется в этом окне желтой границей. Чтобы выключить зум, нажмите кнопку  .
Просмотр других областей снимка		
Отмена увеличения		
Создание копии		Если фотокамера обнаруживает эффект «красных глаз» на выбранном снимке, будет создана его копия, обработанная для подавления эффекта «красных глаз». Если фотокамера не обнаруживает эффект «красных глаз» на снимке, копия не создается.



## Кадрирование

Создание кадрированной копии выбранного снимка. Границы рамки кадрирования выбранного снимка отображаются желтым цветом, процесс создания кадрированной копии описан в следующей таблице.



Действие	Элемент управления	Описание
Уменьшение размера рамки кадрирования		Нажмите кнопку  , чтобы уменьшить размер рамки кадрирования.
Увеличение размера рамки кадрирования		Нажмите кнопку  , чтобы увеличить размер рамки кадрирования.
Изменение соотношения сторон рамки кадрирования		Поверните главный диск управления для изменения соотношения сторон рамки: 3 : 2, 4 : 3 или 5 : 4.
Перемещение рамки кадрирования		Используйте мультиселектор для перемещения рамки кадрирования в другую область снимка.
Предварительный просмотр кадрированного снимка		Нажмите центральную кнопку мультиселектора для предварительного просмотра кадрированного снимка.
Создание копии		Сохранение результата кадрирования в отдельном файле.



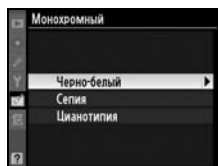
## ☑ Кадрирование: качество и размер изображения

Копии снимков в формате NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG или TIFF (RGB) сохраняются с качеством (стр. 64) «JPEG выс.кач.»; качество кадрированных копий снимков в формате JPEG то же, что у исходного снимка. Размер копии зависит от размера и соотношения сторон рамки кадрирования.

Соотношение сторон	Возможные размеры
3 : 2	3 424 × 2 280, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 424 × 2 568, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3 216 × 2 568, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480

## Монохромный

Этот параметр позволяет создавать копии снимков с параметрами **Черно-белый**, **Сепия** или **Цианотипия** (монохромный с синим и белым цветами).



При выборе режимов **Сепия** и **Цианотипия** выбранный снимок отображается в режиме предварительного просмотра. Нажимайте кнопку ▲, чтобы увеличить насыщенность, или кнопку ▼, чтобы уменьшить ее. Для создания черно-белой копии нажмите кнопку OK.

Увеличение насыщенности



Уменьшение насыщенности



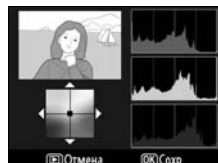
## Эффекты фильтра

Список эффектов цветного фильтра приведен ниже. Выберите эффекты применения фильтра, как описано ниже, и нажмите кнопку **OK**, чтобы скопировать снимок.

Параметр	Описание
<b>Свет неба</b>	Создает эффект фильтра света неба, уменьшая на снимке голубой оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе, как показано на рисунке справа.
<b>Теплый фильтр</b>	Создает копию снимка с эффектом теплого фильтра, придавая снимку «теплый» красный оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе.

## Цветовой баланс

Используйте мультиселектор для создания копии снимка с измененным цветовым балансом. На экране одновременно отображаются гистограммы красного, зеленого и синего цветов (стр. 223), что позволяет оценить распределение цветов на копии снимка. Чтобы создать копию снимка, нажмите кнопку **OK**.



Увеличение количества зеленого цвета



Увеличение количества пурпурного

### Создание копий снимков NEF (RAW) в формате JPEG

Для создания копии снимка NEF (RAW) в формате JPEG выберите вариант **Цветовой баланс**, выберите снимок в формате NEF (RAW) и нажмите кнопку **OK** без изменения цветового баланса. В результате будет создана копия снимка в формате JPEG с высоким качеством изображения и размером **L**.

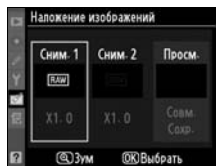


# Наложение изображений

Функция Наложение изображений объединяет два существующих снимка в формате NEF (RAW) и создает одно изображение, которое сохраняется отдельно от оригиналов; результаты, полученные при использовании необработанных данных с матрицы фотокамеры, заметно лучше по сравнению с наложениями, созданными в программах обработки изображений. Новый снимок сохраняется с учетом текущих настроек качества и размера изображения. Перед наложением изображений настройте качество и размер (стр. 64, 69, доступны все параметры). Чтобы создать копию в формате NEF (RAW), задайте качество изображения **NEF (RAW)**.

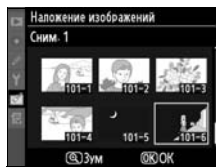
## 1 Выберите вариант Наложение изображений.

В меню обработки выделите вариант **Наложение изображений** и нажмите кнопку ►. Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, с выделенным вариантом **Сним. 1**.



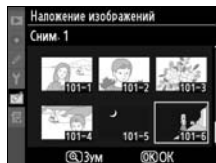
## 2 Отобразите снимки в формате NEF (RAW).

Нажмите кнопку **OK**. Отобразится диалоговое окно выбора снимка.




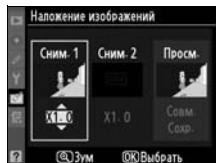
## 3 Выделите нужный снимок.

Нажмите кнопку **▲▼◀▶** или **►** для выделения первого снимка. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку **Q**. Скрытые изображения не отображаются и не могут быть выбраны.





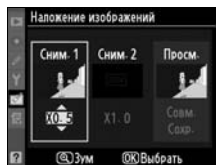
## 4 Выберите выделенный снимок.

Чтобы выбрать выделенный снимок и вернуться к экрану предварительного просмотра, нажмите кнопку . Выбранный снимок появится под заголовком **Сним. 1**.





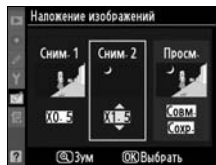
## 5 Задайте усиление.

Установите нужную для наложения экспозицию, нажимая кнопку  или  для выбора усиления первого снимка в диапазоне от 0,1 до 2,0. По умолчанию для данного параметра используется значение 1,0. Выбор значения 0,5 уменьшает усиление в два раза, а выбор значения 2,0 увеличивает усиление в два раза. Результат применения выбранного коэффициента отображается в столбце **Просм.**




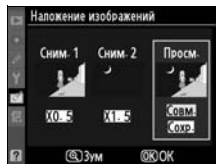
## 6 Выберите второй снимок.

Чтобы выделить вариант **Сним. 2**, нажмите кнопку  или . Повторите шаги 2–5 для выбора второго снимка и регулировки коэффициента усиления.



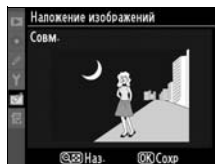
## 7 Выделите столбец Просм.

Чтобы выделить столбец **Просм.**, нажмите кнопку  или .



## 8 Просмотрите получившееся изображение.

Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выделить вариант **Совм.**, и нажмите кнопку **OK** (чтобы сохранить результат наложения без предварительного просмотра, выделите вариант **Сохран.** и нажмите кнопку **OK**). Чтобы вернуться к шагу 7 и выбрать новые снимки или изменить коэффициент усиления, нажмите кнопку **Назад**.



## 9 Сохраните результат наложения.

Чтобы сохранить результат наложения, нажмите при предварительном просмотре кнопку **OK**. После наложения получившийся снимок отобразится на мониторе в режиме полнокадрового просмотра.



+



### Наложение изображений

Наложения можно использовать только снимки, сделанные фотокамерой D700 и сохраненные в формате NEF (RAW). Остальные снимки на экране выбора снимков не отображаются. Для наложения можно использовать только снимки в формате NEF (RAW) одинаковой глубины цвета.

Наложение имеет такую же информацию о снимке (включая дату записи, замер экспозиции, выдержку, диафрагму, режим экспозиции, поправку экспозиции, фокусное расстояние и ориентацию изображения, но не включая комментарии к изображению и информацию об авторских правах) и значения баланса белого режима управления снимками, как и фотография, выбранная для **Сним. 1**. При сохранении результатов наложения в формате NEF (RAW) используется сжатие, выбранное для параметра **Тип** в меню **Запись изобр. NEF (RAW)**, при той же глубине цвета, что у исходных изображений, при сохранении результатов наложения в формате JPEG используется сжатие с приоритетом размера. Контроль виньетирования (стр. 276) неприменим, если оба оригинальных изображения были созданы с помощью контроля виньетирования.



# Наглядное сравнение

Сравнение обработанных копий с исходными снимками.

## ■ Выполнение наглядного сравнения

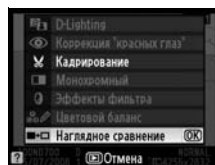
### 1 Выберите снимок.

Выберите снимок с помощью поворотного мультиселектора и нажмите кнопку **OK**. Можно выбрать только обработанные копии (отмечены символом ) или обработанные снимки.






### 2 Выберите вариант Наглядное сравнение.

Выделите вариант **Наглядное сравнение** и нажмите кнопку **OK**.



### 3 Сравните копию с исходным снимком.

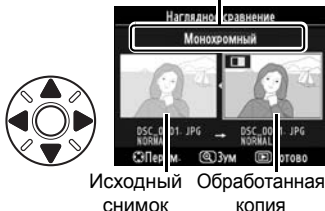
Исходный снимок отображается слева, обработанная копия — справа, а функции, которые использовались для создания копии, отображаются в верхней части экрана.

Нажимайте мультиселектор в направлении, указанном стрелкой, которая расположена рядом с выделенным снимком (▲, ▼, ◀ или ▶), чтобы переключаться между исходным снимком и обработанной копией. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку . Если для создания копии использовались два снимка и функция **Наложение изображений**, нажмите кнопку ▲ или ▼ для просмотра второго исходного снимка. Для выхода в режим просмотра нажмите кнопку . Для выхода в режим просмотра выделенного снимка нажмите кнопку  или центральную часть мультиселектора.

#### **Наглядное сравнение**

Изображение - источник не будет отображаться, если копия была создана со снимка, который был удален, в настоящее время защищен (стр. 235) скрыт (стр. 263) или содержит встроенную информацию по определению подлинности снимка (стр. 342).

Функции, использовавшиеся для создания копии





# **Мое меню: создание** **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО МЕНЮ**

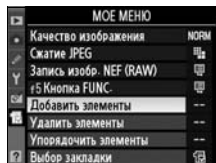
Параметр **Мое меню** можно использовать для создания и настройки гибкого меню, состоящего из часто используемых параметров меню режима просмотра, меню режима съемки, меню пользовательских настроек, меню режима настройки и меню обработки (до 20 элементов). При необходимости, вместо меню **Мое меню** можно отобразить недавние настройки (стр. 368).

Процедура добавления, удаления и сортировки параметров описана ниже. Сведения об использовании меню см. в разделе «Руководство: Меню фотокамеры» (стр. 26).


## Добавление параметров в меню «Мое меню»

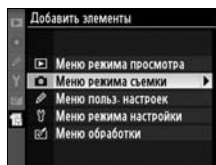
### 1 Выберите вариант **Добавить элементы.**

В меню «Мое меню» () выделите вариант **Добавить элементы** и нажмите кнопку .




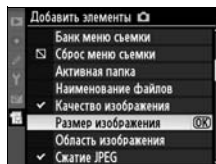
### 2 Выберите меню.

Выделите название меню, содержащее параметр, который нужно добавить, и нажмите кнопку .



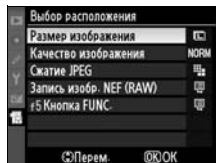
### 3 Выберите элемент меню.

Выделите нужный элемент меню и нажмите кнопку .



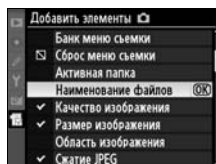
## 4 Выберите местоположение нового элемента меню.

Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы переместить элемент выше или ниже в меню «Мое меню». Чтобы добавить новый элемент, нажмите кнопку Ⓞ.



## 5 Просмотрите «Мое меню».

Элементы, находящиеся в настоящий момент в меню «Мое меню», отмечаются галочкой. Элементы, отмеченные символом □, выбрать нельзя. Повторите шаги 1–4 для выбора других элементов.



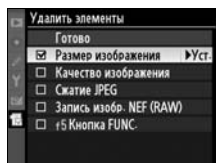
# Удаление параметров из меню «Мое меню»

## 1 Выберите вариант Удалить элементы.

В меню «Мое меню» (☰) выделите вариант **Удалить элементы** и нажмите кнопку ►.

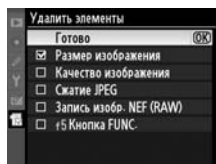
## 2 Выберите элементы.

Выделите несколько элементов и нажмите кнопку ►, чтобы выбрать их или отменить выбор. Выбранные элементы отмечаются галочкой.



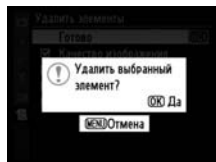
## 3 Выберите вариант Готово.

Выделите вариант **Готово** и нажмите кнопку **OK**.  
Отобразится диалоговое окно подтверждения.



## 4 Удалите выбранные элементы.

Чтобы удалить выделенные элементы, нажмите кнопку **OK**.



### **Удаление элементов из меню «Мое меню»**

Чтобы удалить элемент, выделенный в меню «Мое меню», нажмите кнопку ☰. Отобразится диалоговое окно подтверждения; нажмите кнопку ☰ еще раз, чтобы удалить выбранный элемент из меню «Мое меню».



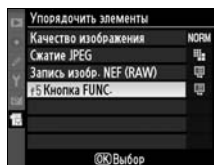
# Сортировка параметров в меню «Мое меню»

## 1 Выберите вариант Упорядочить элементы.

В меню «Мое меню» (☰) выделите вариант **Упорядочить элементы** и нажмите кнопку ►.

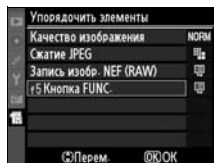
## 2 Выберите элемент меню.

Выделите перемещаемый элемент и нажмите кнопку **OK**.



## 3 Выберите местоположение элемента.

Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы переместить элемент выше или ниже в меню «Мое меню», и нажмите кнопку **OK**. Повторите шаги 2–3 для изменения местоположения других элементов.

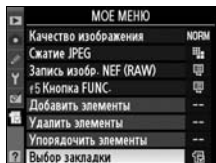


# Показ недавних настроек

Чтобы показать двадцать последних использованных настроек, выберите **Недавние настройки** для меню **Мое меню** >, функция **Выбор закладки**.

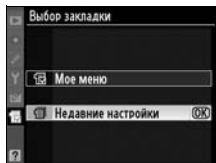
## 1 Выберите Выбор закладки.

В меню Мое меню (☰), выделите **Выбор закладки** и нажмите ►.



## 2 Выберите Недавние настройки.

Выделите **Недавние настройки** и нажмите OK. Название сменится с “МОЕ МЕНЮ” на “НЕДАВНИЕ НАСТРОЙКИ.”



Пункты меню добавляются в верх меню недавних настроек по мере их использования. Для повторного просмотра меню Мое меню, выберите **Мое меню** для **Недавние настройки** > **Выбор закладки**.





# Технические примечания

*– Уход за фотокамерой, параметры и ресурсы*

В данном разделе рассмотрены следующие темы:

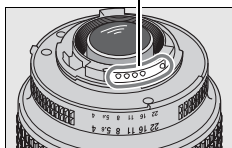
<b>Совместимые объективы</b> .....	<b>стр. 370</b>
<b>Дополнительные вспышки</b> .....	<b>стр. 377</b>
<b>Прочие принадлежности</b> .....	<b>стр. 385</b>
<b>Уход за фотокамерой</b> .....	<b>стр. 391</b>
Хранение .....	стр. 391
Чистка .....	стр. 391
Инфракрасный фильтр .....	стр. 392
«Очистить сейчас» .....	стр. 392
«Очищать при вкл./выкл.» .....	стр. 393
Чистка вручную .....	стр. 395
<b>Уход за фотокамерой и батареей:</b>	
<b>предупреждения</b> .....	<b>стр. 398</b>
<b>Устранение неисправностей</b> .....	<b>стр. 402</b>
<b>Сообщения об ошибках</b> .....	<b>стр. 409</b>
<b>Приложение</b> .....	<b>стр. 417</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>стр. 428</b>



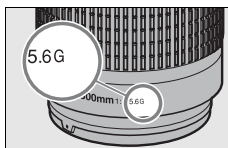
# Совместимые объективы

Объективы со встроенным микропроцессором (особенно типы G и D) являются рекомендованными для модели D700. Объективы с микропроцессором можно отличить от других по наличию контактов микропроцессора. Объективы типов D и G имеют соответствующую маркировку на оправе. Объективы типа G не имеют кольца диафрагмы.

## Контакты управления

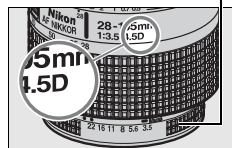


Объектив с микропроцессором



Объектив типа G

## Кольцо диафрагмы



Объектив типа D

## Совместимые объективы со встроенным микропроцессором<sup>1</sup>

Настройка фотокамеры	Режим фокусировки		Режим экспозиции			Система замера экспозиции	
	S C	M (с электронным дальномером)	M	P S	A M	☑	
						3D	Цвет
Объектив/принадлежность							
AF Nikkor типа G или D <sup>2</sup> AF-S, AF-I Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
Серия PC-E Nikkor	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>3, 4</sup>
PC Micro 85 мм f/2,8D <sup>5</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>3, 4</sup>
Телеконверторы AF-S и AF-I <sup>7</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
Прочие объективы AF Nikkor (за исключением объективов для фотокамеры F3AF)	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
AI-P Nikkor	—	✓ <sup>10</sup>	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>

- 1 Объективы IX-Nikkor использовать нельзя.
- 2 Подавление вибраций поддерживается объективами VR.
- 3 При точечном замере измерение происходит в выбранной точке фокусировки.
- 4 Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или повороте.
- 5 Система замера экспозиции и управления вспышкой работает неправильно при сдвиге или повороте объектива и при использовании немаксимальной диафрагмы.
- 6 Только ручной режим установки экспозиции.
- 7 Можно использовать только с объективами AF-S и AF-I (стр. 371).
- 8 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.

- 9 При фокусировке с минимального расстояния фокусировки с объективом AF 80–200мм f/2,8, AF 35–70мм f/2,8, AF 28–85мм f/3,5–4,5 <Новый>, или AF 28–85мм f/3,5–4,5 при максимальном увеличении, может отображаться сфокусированный индикатор, если изображение на матовом экране видоискателя не сфокусировано. Настройте фокус вручную, чтобы сфокусировать изображение в видоискателе.
- 10 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.

### Телеконвертор AF-S или AF-I

Телеконвертор AF-S или AF-I можно использовать вместе со следующими объективами AF-S и AF-I.

- AF-S VR Micro 105 мм f/2,8G ED <sup>1</sup>
- AF-S VR 200 мм f/2G ED
- AF-S VR 300 мм f/2,8G ED
- AF-S 300 мм f/2,8D ED II
- AF-S 300 мм f/2,8D ED
- AF-I 300 мм f/2,8D ED
- AF-S 300 мм f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 400мм f/2,8G ED VR
- AF-S 400 мм f/2,8D ED II
- AF-S 400 мм f/2,8D ED
- AF-I 400 мм f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 мм f/4G ED VR <sup>2</sup>
- AF-S 500 мм f/4D ED II <sup>2</sup>
- AF-S 500 мм f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-I 500 мм f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 600 мм f/4G ED VR <sup>2</sup>
- AF-S 600 мм f/4D ED II <sup>2</sup>
- AF-S 600 мм f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-I 600 мм f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-S VR 70–200 мм f/2,8G ED
- AF-S 80–200 мм f/2,8D ED
- AF-S VR 200–400 мм f/4G ED <sup>2</sup>

1 Автофокусировка не поддерживается.

2 Автофокусировка не поддерживается при использовании с телеконвертером AF-S TC-17E II/TC-20E II.

### Диафрагменное число объектива

Число f в наименовании объектива обозначает его максимальную диафрагму.



## Объективы без микропроцессора <sup>1</sup>

Объективы без микропроцессора включают объективы с ручной фокусировкой, а также другие объективы без встроенного микропроцессора. Далее приведен список совместимых объективов без микропроцессора и принадлежностей.

Настройка фотокамеры	Режим фокусировки			Режим экспозиции		Система замера экспозиции		
	S C	M (с электронным дальномером)	M	P S	A M			
						3D	Цвет	
Объектив/принадлежность								
Объективы AI-, AI-модифицированный, Nikkor или Nikon Серии E <sup>2</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>
Medical Nikkor 120 мм f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>7</sup>	—	—	—
Reflex-Nikkor	—	—	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>6</sup>
PC-Nikkor	—	✓ <sup>8</sup>	✓	—	✓ <sup>9</sup>	—	—	✓
Телеконвертор AI-типа <sup>10</sup>	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>
Фокусировочный мех PB-6 <sup>12</sup>	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>13</sup>	—	—	✓
Автоматические удлинительные кольца (Серии PK 11A, 12 или 13; PN- 11)	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓

- Некоторые объективы использовать нельзя (стр. 373).
- Диапазон вращения объектива AI 80–200мм f/2,8 ED на штативе ограничен корпусом фотокамеры. Замена фильтров невозможна, если установлен объектив AI 200–400 мм f/4 ED.
- При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.
- Если максимальная диафрагма задана с помощью параметра **Объектив без CPU** (стр. 210), значение диафрагмы будет отображаться в видоискателе и на контрольном дисплее.
- Может использоваться только при задании фокусного расстояния и максимальной диафрагмы с помощью параметра **Объектив без CPU** (стр. 210). Если достичь нужных результатов не удастся, используйте точечный или центрально-взвешенный режим замера.
- Для повышения точности задайте фокусное расстояние и максимальную диафрагму с помощью параметра **Объектив без CPU** (стр. 210).
- Может использоваться в ручном режиме установки экспозиции при выдержках больше  $1/125$  с.
- Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или повороте.
- Экспозиция определяется предустановкой диафрагмы объектива. В автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы, прежде чем производить блокировку экспозиции или использовать функцию сдвига объектива, установите диафрагму с помощью кольца на объективе. В ручном режиме экспозиции до сдвига объектива установите диафрагму с помощью кольца на объективе и определите экспозицию.

- 10 При использовании объективов AI 28–85 мм f/3,5–4,5, AI 35–105 мм f/3,5–4,5, AI 35–135 мм f/3,5–4,5 или AF-S 80–200 мм f/2,8D требуется поправка экспозиции. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации телеконвертора.
- 11 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.
- 12 Требуется автоматическое удлинительное кольцо PK-12 или PK-13. В зависимости от ориентации фотокамеры может потребоваться использование PB-6D.
- 13 Используйте предустановленную диафрагму. В автоматическом режиме экспозиции с приоритетом диафрагмы до задания ее величины и выполнения съемки установите диафрагму с помощью фокусирующего меха.
  - Для использования комплекта репродукционных принадлежностей PF-4 необходим держатель фотокамеры PA-4.

### Совместимые объективы без микропроцессора

Если данные объектива указаны с помощью параметра **Объектив без CPU** (стр. 210), для объективов без микропроцессора могут быть доступны многие функции, присущие объективам с микропроцессором. Если характеристики объектива не указаны, цветовой матричный замер будет недоступен, а при выборе матричного замера экспозиции будет использоваться центрально-взвешенный замер.

Объективы без микропроцессора могут использоваться только в режимах экспозиции **A** и **M**, когда диафрагма настраивается вручную с помощью кольца на объективе. Если максимальная диафрагма не указана с помощью параметра **Объектив без CPU**, на индикаторе диафрагмы фотокамеры будет отображено количество делений шкалы относительно максимальной диафрагмы. Реальное значение диафрагмы следует считать со шкалы диафрагмы на объективе. Авто с приоритетом диафрагмы будет выбираться автоматически в режимах экспозиции **P** и **S**. Индикатор режима экспозиции (**P** или **S**) на панели управления начнет мигать, и в видоискателе появится символ **A**.

### Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

С фотокамерой D700 ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать следующие принадлежности и объективы без микропроцессора.

- Телеконвертор TC-16AS AF
- Объективы не AI-типа
- Объективы, для которых требуется модуль фокусировки AU-1 (400 мм f/4,5, 600 мм f/5,6, 800 мм f/8, 1200 мм f/11)
- Объектив типа "рыбий глаз" (6 мм f/5,6, 7,5 мм f/5,6, 8 мм f/8, OP 10 мм f/5,6)
- 2,1см f/4
- Кольцо расширения K2
- 180–600 мм f/8 ED (серийные номера 174041–174180)
- 360–1200 мм f/11 ED (серийные номера 174031–174127)
- 200–600 мм f/9,5 (серийные номера 280001–300490)
- Объективы AF для F3AF (AF 80мм f/2,8, AF 200мм f/3,5 ED, AF телеконвертер TC-16)
- PC 28 мм f/4 (серийный номер 180900 или более ранний)
- PC 35 мм f/2,8 (серийные номера 851001–906200)
- PC 35 мм f/3,5 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/6,3 (старого типа)
- Reflex 1000 мм f/11 (серийные номера 142361–143000)
- 2000 мм f/11 Reflex (серийные номера 200111–200310)



## Встроенная вспышка

Встроенная вспышка может использоваться с объективами со встроенным микропроцессором с фокусным расстоянием от 24 мм (16 мм в формате DX) до 300 мм. Снимайте бленды во избежание отбрасывания ими теней. Минимальное расстояние съемки со вспышкой составляет 60 см. Вспышку нельзя использовать при съемке в макродиапазоне зум-объективами для макросъемки. Вспышка не всегда сможет осветить объект целиком, если следующие объективы используются на расстояниях меньше минимальных, указанных ниже.

	Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние фокусировки
DX	AF-S DX 12–24 мм f/4G ED	18 мм	0,6 м.
	AF-S DX 17–55 мм f/2,8G ED	20 мм	1,5 м.
FX	AF-S 17–35 мм f/2,8D ED	28 мм	1,0 м.
	AF 18–35 мм f/3,5–4,5D ED	24 мм	1,0 м.
	AF 20–35 мм f/2,8D	24 мм	1,0 м.
	PC-E NIKKOR 24 мм f/3,5D	24 мм	1,5 м.
	AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED	35 мм	1,0 м.
	AF-S VR 24–120mm f/3,5–5,6G ED	24 мм	1,0 м.
	AF-S 28–70 мм f/2,8D ED	35 мм	1,5 м.

При использовании объектива AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED вспышка не сможет осветить объект целиком на любом фокусном расстоянии.

Встроенная вспышка также может использоваться с объективами AI-, AI-модифицированным Nikkor, Nikon Серии E и безпроцессорными объективами с фокусным расстоянием 24–300 мм. Объективы AI 50–300мм f/4,5, модифицированный AI 50–300 мм f/4,5, и AI-S 50–300 мм f/4,5 ED должны использоваться в положении увеличения 180 мм или выше, а объективы AI 50–300 мм f/4,5 ED в положении увеличения 135 мм или выше.





## **✓ Подавление эффекта «красных глаз»**

Объективы, закрывающие обзор вспомогательной подсветки АФ для портретируемого, могут помешать подавлению эффекта «красных глаз».

## **✓ Вспомогательная подсветка АФ**

Вспомогательная подсветка АФ может использоваться с объективами, фокусное расстояние которых составляет 24–200 мм. Вспомогательная подсветка АФ недоступна для следующих объективов:

- AF-S VR 200 мм f/2G ED
- AF-S VR 200–400 мм f/4G ED

На расстоянии менее 0,7 м, следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и вмешаться в процесс автофокусировки при недостаточном освещении:

- AF Micro 200 мм f/4D ED
- AF-S DX 17–55 мм f/2,8G ED
- AF-S VR 24–120 мм f/3,5–5,6G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 мм f/2,8G ED
- AF Micro 70–180 мм f/4,5–5,6D ED
- AF-S 28–70 мм f/2,8D ED
- AF-S 17–35 мм f/2,8D ED

На расстоянии менее 1,1 м, следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и вмешаться в процесс автофокусировки при недостаточном освещении:

- AF-S DX VR 55–200 мм f/4–5,6G ED

На расстоянии менее 1,5 м, следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и вмешаться в процесс автофокусировки при недостаточном освещении:

- AF-S VR 70–200 мм f/2,8G ED
- AF-S VR 70–300 мм f/4,5–5,6G ED
- AF-S 80–200 мм f/2,8D
- AF-S NIKKOR 14–24 мм f/2,8G ED
- AF 80–200 мм f/2,8D ED

На расстоянии менее 2,3 м, следующие типы объективов могут заблокировать вспомогательную подсветку АФ и вмешаться в процесс автофокусировки при недостаточном освещении:

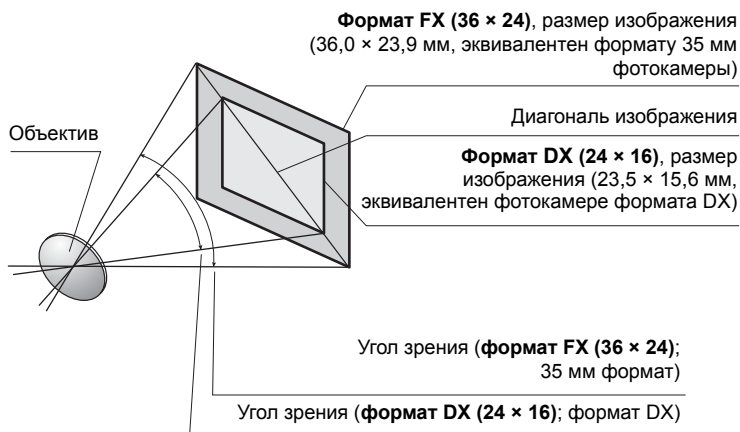
- AF VR 80–400 мм f/4,5–5,6D ED



## Расчет угла зрения

Модель D700 может работать с объективами Nikon для 35 мм (135) фотокамер. Если режим **Авт. кадрирование DX** включен (настройка по умолчанию), и установлен объектив 35 мм формата, угол зрения будет таким же, как на кадре 35 мм пленки (36,0 × 23,9 мм); Если установлен объектив DX, угол зрения будет автоматически установлен в формат 23,5 × 15,6 мм (формат DX).

Чтобы выбрать угол зрения, отличный от угла зрения для текущего объектива, выключите **Авт. кадрирование DX** и выберите **Формат FX (36 × 24)** или **Формат DX (24 × 16)**. Если установлен объектив 35 мм формата, угол зрения можно уменьшить в полтора раза, выбрав **Формат DX (24 × 16)**, задавая уменьшенную область.

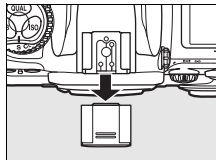


Угол зрения в **формате DX (24 × 16)** приблизительно в 1,5 раза меньше по сравнению с углом зрения 35 мм фотокамеры. Чтобы рассчитать фокусное расстояние объективов 35 мм формата, когда выбран **Формат DX (24 × 16)**, умножьте фокусное расстояние объектива на 1,5 (например, эффективное фокусное расстояние 50 объектива в 35 мм формате будет равно 75 мм при выбранном **Формате DX (24 × 16)**).



# Дополнительные вспышки

Фотокамера D700 может использоваться со следующими вспышками Nikon, совместимыми с системой креативного освещения. Снимите крышку башмака для принадлежностей при установке дополнительной вспышки. Встроенная вспышка не срабатывает при установке дополнительной вспышки.



## Система креативного освещения (CLS) Nikon

Современная система креативного освещения (Creative Lighting System, CLS), разработанная компанией Nikon, обеспечивает улучшенное взаимодействие фотокамеры и совместимых вспышек для улучшенной съемки со вспышкой. Система креативного освещения поддерживает следующие функции.

- **Управление i-TTL вспышкой.** Улучшенное управление вспышкой через объектив (TTL, through-the-lens) для использования с системой CLS (см. стр. 184). Уровень вспышки устанавливается с помощью предварительной вспышки монитора для измерения света, отражаемого объектом и обеспечения оптимальной мощности вспышки.
- **Улучшенное беспроводное освещение.** Обеспечивает возможность управления i-TTL вспышкой с помощью дистанционных беспроводных вспышек.
- **Блокировка мощности вспышки** (стр. 192): Блокировка мощности вспышки на измеренном уровне позволяет сделать серию снимков с одной и той же мощностью вспышки.
- **Режим автоматической высокоскоростной синхронизации FP** (стр. 306): Позволяет использовать вспышку при самых коротких выдержках, поддерживаемых фотокамерой, с возможностью выбора максимальной диафрагмы для уменьшения глубины резкости.




## ■ CLS-совместимые вспышки

Фотокамера D700 может использоваться со следующими вспышками Nikon, совместимыми с системой креативного освещения: SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 и SU-800.

### Вспышки SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 и SB-R200

Принципиальные отличия этих вспышек описаны ниже.

Характеристика		Вспышка				
		SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
Ведущее число <sup>3</sup>	Чувствительность 100 единиц ISO	34/111	38/125	30/98	21/69	10/32
	Чувствительность 200 единиц ISO	48/157	53/175	42/138	30/98	14/49
Автоматическое зуммирование (мм)		17–200	24–105	24–85	— <sup>4</sup>	— <sup>5</sup>
Широкая панель (мм)		12, 14, 17	14, 17	14	—	—
Поворот головки		7° вниз, 90° вверх, 180° влево и вправо	7° вниз, 90° вверх, 180° влево, 90° вправо	90° вверх, 180° влево, 90° вправо	90° вверх	60° вниз (в направлении оптической оси объектива), 45° вверх (от оптической оси объектива)

- 1 Если на модели SB-900 установлен цветной фильтр, когда AUTO или  (вспышка) выбраны для баланса белого, фотокамера автоматически обнаруживает фильтр и регулирует баланс белого соответственно.
- 2 Дистанционное управление со встроенной вспышкой в командном режиме или при использовании дополнительной вспышки SB-900, SB-800 либо блока беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800.
- 3 м, 20 °С; SB-900, SB-800 и SB-600 в положении зуммирующей головки 35 мм; SB-900 со стандартной вспышкой.
- 4 Зона охвата при использовании зума — 27 мм.
- 5 Зона охвата при использовании зума — 24 мм.

### Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800

Блок SU-800, установленный на CLS-совместимой фотокамере, может использоваться в командном режиме для управления беспроводными вспышками SB-900, SB-800, SB-600 или SB-R200. Блок SU-800 не оснащен вспышкой.

### **Ведущее число**

Чтобы рассчитать расстояние съемки со вспышкой, разделите ведущее число на диафрагму. Например, при чувствительности ISO 100 ведущее число вспышки SB-800 составляет 38 м, (положение 35 мм зуммирующей головки); расстояние съемки при диафрагме  $f/5,6$  равно  $38 \div 5,6$ , или примерно 6,8 м.). Для каждого двукратного увеличения чувствительности умножьте ведущее число на квадратный корень из двух (примерно на 1,4).



Со вспышками SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 и SU-R800 доступны следующие возможности.

Вспышка					Улучшенное беспроводное освещение					
					Командный режим		Время ожид. дист. упр.			
		SB-900	SB-800	SB-600	SB-400	SB-900	SU-800 <sup>1</sup>	SB-900	SB-600	SB-R200
Режим вспышки/функция		SB-900	SB-800	SB-600	SB-400	SB-900	SU-800 <sup>1</sup>	SB-900	SB-600	SB-R200
i-TTL	i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка для цифровых зеркальных фотокамер	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Режим с автоматической диафрагмой	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—	—
A	Автоматический режим без TTL-управления	✓ <sup>6</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	—
GN	Приоритет расстояния, ручной	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Ручной	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Стробоскоп	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	—
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP <sup>7</sup>		✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Блок. FV		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Вспомогательная подсветка AF при автофокусировке с несколькими зонами <sup>8</sup>		✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
Передача данных о цветовой температуре вспышки		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
REAR	Синхронизация по задней шторке	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Подавление эффекта «красных глаз»	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Автоматический зум		✓	✓	—	✓	—	—	—	—	—

1 Указанные параметры доступны, только если для управления работой других вспышек используется блок SU-800.

2 Стандартное i-TTL управление для цифровых зеркальных фотокамер используется совместно с точечным замером или при установке этого режима на вспышке.

3 Стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер используется совместно с точечным замером.

4 Выбирается с помощью вспышки. Если для объектива без микропроцессора не указаны данные с помощью параметра **Объектив без CPU**, будет выбран автоматический режим, отличный от TTL (A).

5 Независимо от выбранного режима вспышки используется режим с автоматической диафрагмой (AA). Если для объектива без микропроцессора не указаны данные с помощью параметра **Объектив без CPU**, будет выбран автоматический режим, отличный от TTL (A).

6 Выбирается с помощью вспышки.

7 Выберите значение **1/320 сек. (Авто FP)** или **1/250 сек. (Авто FP)** для собственных настроек e1 (**Выдержка синхронизации**, стр. 305).

8 Необходим объектив с микропроцессором.

## Другие вспышки

Следующие вспышки можно использовать в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме. При выборе режима TTL спусковая кнопка затвора фотокамеры блокируется и съемка невозможна.

Вспышка	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 <sup>1</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>2</sup> , SB-21B <sup>2</sup> , SB-29S <sup>2</sup>
<b>Режим вспышки</b>				
<b>A</b> Автоматический режим без TTL-управления	✓	—	✓	—
<b>M</b> Ручной	✓	✓	✓	✓
<b>FF</b> Стробоскоп	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Синхронизация по задней шторке	✓	✓	✓	✓

- 1 Автоматически устанавливается режим вспышки TTL. Спуск затвора блокируется. Выберите режим **A** (автоматический режим без TTL-управления).
- 2 Автоматическая фокусировка возможна только с объективами AF-Micro (60 мм, 105 мм или 200 мм).






## **Использование приобретаемых дополнительно вспышек. Примечания**




Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки. Если вспышка поддерживает систему креативного освещения Nikon, см. раздел о цифровых зеркальных фотокамерах, поддерживающих технологию креативного освещения. В руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX фотокамера D700 не включена в категорию цифровых зеркальных фотокамер.

Режим управления i-TTL вспышкой можно использовать при значениях чувствительности в диапазоне от 200 до 6400 единиц ISO. При значениях чувствительности более 6400 единиц не всегда можно достичь приемлемого результата для ряда значений диафрагм и расстояний. Если, после того как был сделан снимок, индикатор готовности вспышки мигает примерно три секунды, значит, вспышка работала на максимальной мощности и снимок может быть недоэкспонирован.

Вспышки SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400 можно использовать для подавления эффекта «красных глаз», в то время как вспышки SB-900, SB-800, SB-600 и SU-800 обеспечивают вспомогательную подсветку AF. При использовании других вспышек для вспомогательной подсветки AF и подавления эффекта «красных глаз» используется лампа вспомогательной подсветки AF на фотокамере. Когда используются объективы с автофокусом с фокусным расстоянием 17–135 мм, SB-900 обеспечивает активную вспомогательную подсветку AF для всех точек фокусировки; тем не менее, следует учитывать, что автофокус доступен только для следующих точек фокусировки:

<b>17–19 мм</b>		<b>20–105 мм</b>		<b>106–135 мм</b>	
-----------------	---	------------------	---	-------------------	---

Когда используются объективы с автофокусом с фокусным расстоянием 24–105 мм, SB-800, SB-600 и SU-800 обеспечивают активную вспомогательную подсветку AF для следующих точек фокусировки;

<b>24–34 мм</b>		<b>35–49 мм</b>		<b>50–105 мм</b>	
-----------------	---	-----------------	---	------------------	---

В программном автоматическом режиме экспозиции величина максимальной диафрагмы (минимальное число  $f$ ) ограничивается в зависимости от чувствительности (эквивалент ISO), как показано ниже.

### **Максимальная диафрагма при эквиваленте ISO, равном:**

<b>200</b>	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>1600</b>	<b>3200</b>	<b>6400</b>
5	5,6	7,1	8	10	11

При увеличении чувствительности на один шаг (например, от 200 до 400) диафрагма закрывается на полделения шкалы диафрагмы. Если максимальная диафрагма объектива меньше указанного выше значения, максимальное значение диафрагмы равно максимальной диафрагме объектива.



При дистанционном управлении вспышкой с помощью синхронизирующих кабелей SC-серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильную экспозицию. Поэтому для стандартного режима управления i-TTL рекомендуется использовать точечный замер экспозиции. Сделайте пробный снимок и просмотрите результат на мониторе.

В режиме i-TTL используйте экран вспышки или рассеивающий плафон, поставляемые вместе со вспышкой. Не используйте экраны других типов (например, рассеивающие экраны), поскольку это может привести к установке ошибочного значения экспозиции.

**☑ Пользуйтесь только фирменными принадлежностями Nikon для съемки со вспышкой**

Используйте только вспышки Nikon. Пониженное напряжение на контактах вспышки или напряжение свыше 250 В может не только помешать нормальной работе, но и повредить схемы синхронизации фотокамеры или вспышки. Прежде чем использовать вспышку Nikon, не упомянутую в данном разделе, свяжитесь с представителем авторизованной сервисной службы для получения дополнительных сведений.



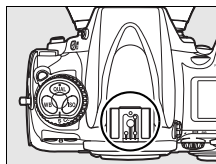
## **Контакты вспышки**

Фотокамера D700 оснащена башмаком для принадлежностей, что позволяет устанавливать дополнительные вспышки непосредственно на фотокамеру, и синхроразъемом, который позволяет соединять вспышки посредством синхронизирующего кабеля.

### **■ Башмак для принадлежностей**

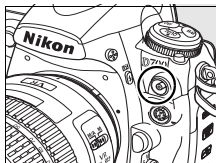
Башмак для принадлежностей предназначен для установки дополнительных вспышек непосредственно на фотокамеру без синхронизирующего кабеля (стр. 378).

Башмак для принадлежностей оснащен предохранителем для вспышек со стопорным штифтом (модели SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400).



### **■ Синхроразъем**

При необходимости синхронизирующий кабель можно подключить к синхроразъему. Не подключайте дополнительную вспышку через синхроразъем при синхронизации по задней шторке со вспышками, установленными на башмак для принадлежностей.



### **✓ Чувствительность ISO**

Если включено автоматическое управление чувствительностью (стр. 108), оптимальная чувствительность при работе со вспышками SB-900, SB-800, SB-600 или SB-400 будет выбираться автоматически исходя из мощности вспышки. Это может привести к тому, что предметы на переднем плане, снятые при длительной выдержке, при дневном свете или на светлом фоне с использованием вспышки, будут недоэкспонированными. В этих случаях выберите режим вспышки, отличный от медленной синхронизации, или установите большее значение диафрагмы.

# Прочие принадлежности

На данный момент для фотокамеры D700 выпускаются следующие принадлежности.

<b>Источники питания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL3e</b> (стр. 32, 34): Дополнительные аккумуляторные батареи EN-EL3e можно приобрести у местных продавцов или представителей сервисной службы Nikon. Заряжать аккумуляторную батарею EN-EL3e можно с помощью быстрого зарядного устройства MH-18a или MH-18.</li><li>• <b>Многофункциональная питающая рукоятка MB-D10</b>. С питающей рукояткой MB-D10 можно использовать одну литий-ионную аккумуляторную батарею EN-EL3e, EN-EL4a или EN-EL4 либо восемь батарей AA (щелочных, никель-металлгидридных, никель-марганцевых или литиевых). при использовании батарей EN-EL4a или EN-EL4 требуется крышка батарейного отсека BL-3. Питающая рукоятка оснащена спусковой кнопкой затвора, кнопкой <b>AF-ON</b>, мульти-selectorом, а также главным и вспомогательным дисками управления, что облегчает съемку с вертикальной (книжной) ориентацией кадра. При присоединении батарейного блока MB-D10 снимите крышку контактов для батарейного блока MB-D10 с фотокамеры.</li><li>• <b>Быстрое зарядное устройство MH-18a</b> (стр. 32). С помощью зарядного устройства MH-18a можно заряжать батареи EN-EL3e.</li><li>• <b>Сетевой блок питания EH-5a/EH-5</b>. Эти сетевые блоки питания можно использовать для обеспечения длительной работы фотокамеры.</li></ul>
<b>Беспроводные сетевые адаптеры</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Беспроводной передатчик WT-4</b>. Предназначен для подключения фотокамеры к беспроводным и проводным локальным сетям. Снимки, хранящиеся на карточке памяти, можно просмотреть на компьютерах в одной сети или скопировать на компьютер для длительного хранения. Фотокамерой можно также управлять с компьютера в сети с помощью программного обеспечения Camera Control Pro 2 (приобретается дополнительно). Обратите внимание, что для беспроводного передатчика WT-4 требуется отдельный источник питания. Рекомендуется использовать сетевой блок питания EH-6 или дополнительную батарею EN-EL3e. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации передатчика WT-4.</li></ul>



**Принадлежности  
для окуляра  
видеоискателя**

- **Корректирующая линза DK-17C для окуляра видеоискателя (с предохраняющим фиксатором):** Предусмотрены линзы со значениями диоптрий  $-3$ ,  $-2$ ,  $0$ ,  $+1$ ,  $+2$  м<sup>-1</sup> для приспособления фотокамеры к индивидуальным особенностям зрения. Линзы для диоптрийной коррекции следует использовать, только если добиться четкого изображения с помощью встроенного регулятора диоптрийной настройки (от  $-3$  до  $+1$  м<sup>-1</sup>) невозможно. Перед покупкой проверьте линзы для диоптрийной коррекции и убедитесь, что они позволяют получить нужный фокус.
- **Приближающий окуляр DK-17M (с предохраняющим фиксатором):** Модель DK-17M приближает вид в видеоискателе приблизительно в 1.2 раза для увеличения точности кадрирования.
- **Лупа DG-2.** Лупа DG-2 увеличивает изображение, отображаемое в видеоискателе. Используется для макросъемки, копирования, съемки с телеобъективом и других задач, требующих дополнительной точности. Необходимо использовать переходник для видеоискателя DK-18 (приобретается дополнительно).
- **Переходник для окуляра DK-18.** Модель DK-18 используется при установке лупы DG-2 или приспособления для визирования под прямым углом DR-3 к модели D700.
- **Окуляр с защитой от запотевания DK-14, DK-17A:** Данные окуляры видеоискателя предотвращают запотевание во влажной или холодной среде. Модель DK-17A оснащена предохраняющим фиксатором.
- **Резиновый колпачок окуляра DK-19:** Модель DK-19 облегчает просмотр изображения в видеоискателе, предохраняя глаза от усталости.
- **Приспособление для визирования под прямым углом DR-5/DR-4:** Приспособления DR-5 и DR-4 прикрепляются к окуляру видеоискателя под прямым углом, позволяя просматривать изображение в видеоискателе сверху, когда фотокамера находится в горизонтальном положении съемки. Модель DR-5 может также приближать вид в видеоискателе в 2 раза для увеличения точности кадрирования (следует учитывать, что края кадра не будут видны при приближении).



<p><b>Фильтры</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фильтры Nikon разделены на три группы: с присоединительной резьбой, вставляемые и задние. Следует использовать фильтры Nikon, так как другие фильтры могут неблагоприятно повлиять на работу системы автофокусировки или электронного дальномера.</li> <li>• С фотокамерой D700 нельзя использовать фильтры с линейной поляризацией. Вместо них используются круговые поляризационные фильтры C-PL.</li> <li>• Для защиты объектива рекомендуется применять фильтры NC и L37C.</li> <li>• Для предотвращения появления муара не рекомендуется использовать фильтр, когда объект съемки располагается против яркого света или когда источник яркого света попадает в кадр.</li> <li>• Для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратностью фильтра) свыше 1 (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) рекомендуется использовать центрально-взвешенный замер экспозиции.</li> </ul>
<p><b>Водостойкий кожух</b></p>	<p><b>Водостойкий кожух WG-AS3:</b> Закрывает основание дополнительной вспышки SB-900 для защиты башмака для принадлежностей фотокамеры от капель воды.</p>
<p><b>Дополнительные вспышки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вспышки Nikon SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400</b></li> <li>• <b>Беспроводная дистанционно управляемая вспышка SB-R200</b></li> <li>• <b>Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800</b></li> </ul> <p>Дополнительные сведения см. в разделе 378.</p>
<p><b>Переходники для стандарта PC Card</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Адаптер карт памяти для ПК EC-AD1.</b> Переходник EC-AD1 PC Card позволяет устанавливать карточки памяти CompactFlash (Type I) в гнездо для карточек PCMCIA.</li> </ul>

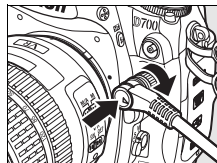


<p><b>Программное обеспечение</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX 2:</b> Полнофункциональный программный пакет для редактирования изображений.</li> <li>• <b>Camera Control Pro 2.</b> Это приложение позволяет дистанционно управлять фотокамерой с компьютера и сохранять снимки непосредственно на его жесткий диск.</li> <li>• <b>Image Authentication.</b> Приложение, которое позволяет узнать, изменялись ли после съемки изображения, созданные с включенной функцией определения подлинности (стр. 342).</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Используйте последние версии программного обеспечения Nikon. Практически все программное обеспечение Nikon имеет функцию автоматического обновления при подключении компьютера к Интернету.</p>
<p><b>Защитная крышка</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Защитная крышка.</b> Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видоискателя и инфракрасный фильтр от пыли при снятом объективе.</li> </ul>



**Принадлежности с разъемом дистанционного управления**

Фотокамера D700 оснащена 10-контактным разъемом для дистанционного управления и автоматической съемки. Когда разъем не используется, его контакты защищаются прилагаемой защитной крышечкой. Можно использовать следующие принадлежности (указана приблизительная длина).



Аксессуар	Описание	Длина
Кабель дистанционного управления MC-22	Кабель управления с синим, желтым и черным разъемами для подключения к устройству дистанционного спуска затвора, которое позволяет управлять затвором с помощью звуковых или электрических сигналов.	1 м.
Кабель дистанционного управления MC-30	Предназначен для дистанционного спуска затвора, уменьшающего вибрацию фотокамеры, и для съемки с длительной выдержкой.	80 см
Кабель дистанционного управления MC-36	Предназначен для дистанционного спуска затвора, может использоваться для интервальной съемки, уменьшения дрожания фотокамеры или удержания затвора в открытом положении при экспозиции. Оснащен панелью управления с подсветкой, блокировкой спуска затвора для съемки с ручной выдержкой и таймером с ежесекундной звуковой сигнализацией.	85 см
Удлинительный кабель MC-21	Используется с кабелями ML-3 и MC-20, -22, -23, -25, -30 или -36. Одновременно можно использовать только один кабель MC-21.	3 м.
Соединительный кабель MC-23	Соединяет две фотокамеры для одновременной съемки.	40 см
Переходной кабель MC-25	10-контактный или 2-контактный кабель для подключения фотокамеры к устройствам с 2-контактным разъемом, например к пульту радиоуправления MW-2, интервалометру MT-2 или пульту дистанционного управления ML-2.	20 см
Кабель для подключения GPS устройств MC-35	Предназначен для подключения устройств GPS к фотокамере D700 с помощью кабеля, поставляемого производителем устройства GPS (стр. 213).	35 см
Пульт дистанционного управления ML-3	Предназначен для беспроводного дистанционного инфракрасного управления фотокамерой на расстоянии до 8 метров.	–



## ■ Рекомендованные карточки памяти

Следующие карточки памяти CompactFlash Тип I были проверены и рекомендованы к использованию в модели D700:

<b>SanDisk</b>	Extreme IV	SDCFX4	8 ГБ, 4 ГБ, 2 ГБ
	Extreme III	SDCFX3	8 ГБ, 4 ГБ, 2 ГБ, 1 ГБ
	Ultra II	SDCFH	
	Стандарт	SDCFB	4 ГБ, 2 ГБ, 1 ГБ
<b>Lexar Media</b>	Professional UDMA	300 ×	8 ГБ, 4 ГБ, 2 ГБ
	Platinum II	80 ×	2 ГБ, 1 ГБ, 512 МБ
		60 ×	4 Гбайт
	Professional	133 × WA	8 ГБ, 4 ГБ, 2 ГБ, 1 ГБ

Другие карточки памяти не проверялись. Для получения дополнительных сведений о перечисленных выше карточках памяти обращайтесь в представительства соответствующих компаний.





# Уход за фотокамерой

## Хранение

Если фотокамера не будет использоваться в течение длительного времени, закройте экран крышкой, извлеките батарею, закройте ее контакты защитной крышкой и поместите на хранение в сухое прохладное место. Во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Не храните фотокамеру вместе с нафталином и камфорными шариками от моли, а также в местах хранения, которые:

- не проветриваются или имеют уровень влажности более 60%;
- находятся рядом с оборудованием, создающим сильные электромагнитные поля, таким как телевизор или радиоприемник;
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °С или ниже -10 °С

## Чистка

<b>Корпус фотокамеры</b>	Удалите пыль и грязь с помощью груши, после чего протрите мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском берегу удалите песок и соль с помощью ткани, слегка смоченной дистиллированной водой, и тщательно высушите. <b>Внимание!</b> <i>Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры.</i>
<b>Объектив, зеркало и видоискатель</b>	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите грушей пыль и пух. Используя аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно очистите поверхность.
<b>Монитор</b>	Удалите грушей пыль и пух. При удалении отпечатков пальцев и прочих пятен слегка протрите поверхность мягкой тканью или замшей. Не надавливайте на экран, так как это может привести к поломке или неправильной работе.

*Не используйте для чистки спирт, растворитель и другие летучие химикаты.*



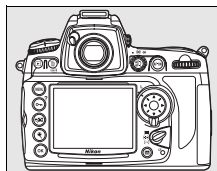
# Инфракрасный фильтр

Для предотвращения появления муара матрица фотокамеры, которая формирует изображение, закрыта фильтром инфракрасного излучения. Если пыль или грязь, попавшие внутрь фотокамеры, заметны на снимках, можно самостоятельно очистить фильтр с помощью параметра **Очистка матрицы** в меню режима настройки. Фильтр можно очистить в любое время с помощью параметра **Очистить сейчас** или очистить автоматически при включении и выключении фотокамеры.

## ■ «Очистить сейчас»

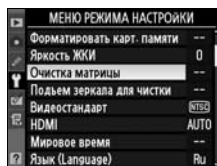
### 1 Поверните фотокамеру основанием вниз.

Процедура чистки матрицы является наиболее эффективной, когда фотокамера повернута основанием вниз, как показано справа.



### 2 Откройте меню Очистка матрицы.

Выделите пункт **Очистка матрицы** в меню режима настройки и нажмите ►.



### ✓ Функция «Снимок пыли»

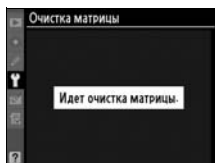
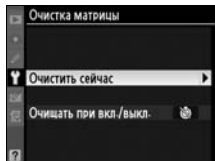
Функция Удаление пыли в приложении Capture NX 2 не может использовать справочные данные по удалению пыли, записанные перед очисткой матрицы, для обработки снимков, сделанных после очистки матрицы. Если Вы хотите использовать функцию Удаление пыли для снимков, записанных после очистки матрицы, рекомендуется записать справочные данные по удалению пыли после очистки матрицы.

### ✍ Чистка матрицы

Если процедура, описанная в этом разделе, окажется недостаточной для очистки матрицы от пыли или других посторонних объектов, очистите матрицу вручную, как описано на стр.395

### 3 Выберите вариант **Очистить сейчас.**

Выделите вариант **Очистить сейчас** и нажмите кнопку ►. Во время чистки отображается сообщение, приведенное справа.



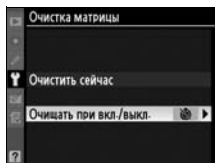
После завершения чистки отобразится сообщение, приведенное справа.




## ■ «Очищать при вкл./выкл.»

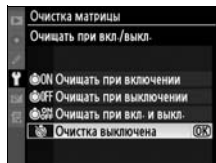
### 1 Выберите вариант **Очищать при вкл./выкл..**





Откройте меню **Очистка матрицы**, как описано на предыдущей странице (шаг 2). Выделите вариант **Очищать при вкл./выкл.** и нажмите кнопку ►.



## 2 Выберите нужный вариант.

Выделите один из следующих вариантов и нажмите кнопку .



Параметр	Описание
 <b>Очищать при включении</b>	Матрица автоматически очищается при каждом включении фотокамеры.
 <b>Очищать при выключении</b>	Матрица автоматически очищается при каждом выключении фотокамеры.
 <b>Очищать при вкл. и выкл.</b>	Матрица автоматически очищается при каждом включении и выключении фотокамеры.
 <b>Очистка выключена</b> (по умолчанию)	Автоматическая чистка матрицы выключена.

### Чистка матрицы

Чистку матрицы могут прервать следующие действия: подъем встроенной вспышки, нажатие спусковой кнопки затвора, кнопки предварительного просмотра глубины резкости, кнопки AF-ON или использование блокировки мощности вспышки.


Чистка осуществляется вибрацией матрицы. Если с помощью меню **Очистка матрицы** пыль не удалось удалить полностью, очистите матрицу вручную (стр. 395) или обратитесь в авторизованный сервисный центр компании Nikon.

Если чистка матрицы выполнена несколько раз подряд, эта функция может быть временно заблокирована для предотвращения повреждения электронных схем фотокамеры. После небольшого перерыва функцию чистки матрицы снова можно использовать.


## ■ Чистка вручную

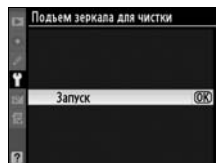
Если с помощью функции **Очистка матрицы** (стр. 392) меню режима настройки удалить инородные частицы с инфракрасного фильтра не удастся, фильтр можно очистить вручную, как описано ниже. Помните, что инфракрасный фильтр очень хрупкий и его легко повредить. Компания Nikon рекомендует, чтобы очистка фильтра проводилась только специалистом авторизованной сервисной службы Nikon.

### 1 Зарядите батарею или подключите сетевой блок питания.

Для проверки или очистки инфракрасного фильтра необходим надежный источник питания. Если уровень заряда батареи ниже  (60 %), выключите фотокамеру и вставьте полностью заряженную батарею EN-EL3e или подключите фотокамеру к сетевому блоку питания EN-5a или EN-5 (приобретается дополнительно).

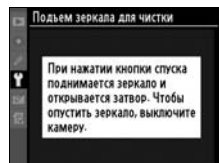
### 2 Выберите вариант Подъем зеркала для чистки.

Снимите объектив и включите фотокамеру. Выделите пункт **Подъем зеркала для чистки** и нажмите кнопку ► (эта функция недоступна, если уровень заряда батарей не превышает ).



### 3 Нажмите кнопку .

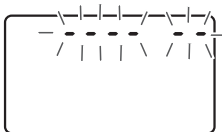
На мониторе отобразится сообщение, показанное справа, а на панели управления и в видоискателе отобразится ряд черточек. Чтобы вернуться к нормальной работе, не проверив инфракрасный фильтр, выключите фотокамеру.



## 4 Поднимите зеркало.

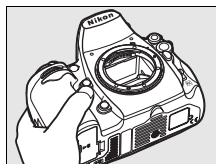
Нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

Зеркало останется в поднятом положении, а шторка затвора откроется, позволяя увидеть инфракрасный фильтр. Индикация в видоискателе выключится, а ряд черточек на панели управления будет мигать.



## 5 Проверьте инфракрасный фильтр.

Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на инфракрасный фильтр, проверьте наличие пыли на фильтре. Если посторонних предметов на фильтре нет, переходите к выполнению шага 7.



## 6 Очистите фильтр.

Удалите грушей всю пыль с поверхности фильтра. Не используйте грушу со щеткой, так как щетина может повредить фильтр. Загрязнения, которые не удастся удалить грушей, могут быть удалены специалистами авторизованных сервисных центров Nikon. Ни в коем случае не прикасайтесь к фильтру и не вытирайте его.



## 7 Выключите фотокамеру.

Зеркало вернется в нижнее положение, и шторка затвора закроется. Установите на место объектив или крышку байонета.



### **Используйте надежный источник питания**

Шторка затвора является очень хрупкой деталью, которую легко повредить. Если при поднятом зеркале фотокамера отключится, шторка закроется автоматически. Во избежание повреждения шторки соблюдайте следующие меры предосторожности.

- При поднятом зеркале не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте источник питания.
- Если при поднятом зеркале батарея начала разряжаться, раздастся звуковой сигнал и будет мигать индикатор автоспуска, предупреждая, что примерно через две минуты шторка затвора закроется и зеркало опустится. Немедленно завершите очистку или осмотр.

### **Инеродные частицы на инфракрасном фильтре**

Во время производства и транспортировки фотокамеры компания Nikon предпринимает все возможные меры для предотвращения попадания инородных веществ и предметов на инфракрасный фильтр. Тем не менее фотокамера D700 рассчитана на использование сменных объективов, что может послужить причиной попадания внутрь фотокамеры инородных частиц. Попав внутрь фотокамеры, такие частицы могут оказаться на инфракрасном фильтре и при определенных условиях съемки появиться впоследствии на снимках. Для защиты фотокамеры со снятым объективом не забудьте установить входящую в комплект поставки крышку байонета, предварительно убедившись, что на ней нет пыли и посторонних веществ.

При попадании инородных частиц очистите инфракрасный фильтр, как описано выше, или поручите его очистку специалистам авторизованного сервисного центра Nikon. Снимки, качество которых ухудшило попадание инородных частиц на инфракрасный фильтр, можно отретушировать с помощью программы Capture NX 2 (приобретается дополнительно, стр. 388) или дополнительных средств обработки изображений программных продуктов сторонних производителей.

### **Сервисное обслуживание фотокамеры и принадлежностей**

Фотокамера является устройством высокой точности и требует регулярного сервисного обслуживания. Рекомендуется проверять фотокамеру у официального представителя или в авторизованном компанией Nikon сервисном центре не реже одного раза в один-два года и производить ее сервисное обслуживание каждые три — пять лет (такие услуги являются платными). При использовании фотокамеры на профессиональном уровне ее проверку и обслуживание рекомендуется проводить чаще. Одновременно следует производить проверку и обслуживание всех принадлежностей, которые постоянно используются вместе с фотокамерой, например объективов и дополнительных вспышек.



# Уход за фотокамерой и батареей: предупреждения

**Не роняйте фотокамеру.** Изделие может выйти из строя, если подвергать его сильным ударам или тряске.

**Не допускайте попадания воды на фотокамеру.** Изделие не относится к разряду водонепроницаемых и после погружения в воду или нахождения в условиях высокой влажности может работать неправильно. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию необратимый вред.

**Избегайте перепадов температуры.** Резкие изменения температуры, например при входе в холодную погоду в теплое помещение или выходе из него, могут вызвать появление конденсата внутри фотокамеры. Для защиты от конденсата заранее поместите фотокамеру в чехол или закрытый полиэтиленовый пакет.

**Берегите фотокамеру от воздействия сильных электромагнитных полей.** Не используйте и не храните фотокамеру вблизи приборов, создающих сильное электромагнитное излучение. Сильные статические заряды или магнитные поля, создаваемые различным оборудованием (например, радиопередатчиками), могут воздействовать на монитор фотокамеры, повредить данные, сохраненные на карточке памяти, или создать помехи работе внутренних схем фотокамеры.

**Не направляйте объектив на солнце.** Не направляйте объектив в течение длительного времени на солнце или на другой источник яркого света. Интенсивный свет может привести к ухудшению работы светочувствительной матрицы или к появлению на снимках эффекта размывания светлых объектов.





**Чистка.** Чтобы очистить корпус фотокамеры, удалите грушей пыль и пух, а затем осторожно протрите поверхность мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или морском побережье удалите песок и соль сухой мягкой тканью, слегка смоченной в пресной воде, и аккуратно протрите насухо. В отдельных случаях ЖК мониторы могут светиться ярче или слабее из-за действия статического электричества. Такое явление не относится к неисправностям, и монитор вскоре вернется в обычное состояние.

Объектив и зеркало легко повредить. Пыль и пух необходимо осторожно удалять грушей. Используя аэрозольный баллон, держите его вертикально, чтобы предотвратить вытекание жидкости. Для удаления с объектива отпечатков пальцев и прочих пятен смочите мягкую ткань небольшим количеством средства для чистки объективов и осторожно протрите поверхность.

Сведения об очистке инфракрасного фильтра см. в разделе «Инфракрасный фильтр» (стр. 392, 395).

**Контакты объектива.** Не допускайте загрязнения контактов объектива.

**Не касайтесь шторки затвора.** Шторка затвора очень тонкая, и ее легко повредить. Ни в коем случае не давите на шторку, не касайтесь ее инструментом, используемым для очистки, и не подвергайте действию сильного потока воздуха. Шторка может поцарапаться, деформироваться или порваться.

Шторка затвора может быть неравномерно окрашенной, но это не влияет на качество снимков и не является признаком неисправности.

**Хранение.** Во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Если фотокамеру не планируется использовать в течение продолжительного времени, извлеките из нее батарею во избежание утечки электролита и поместите фотокамеру в полиэтиленовый пакет вместе с поглотителем влаги (силикагелем). Не храните футляр фотокамеры в пластиковом пакете — это может вызвать порчу материала. Имейте в виду, что поглотитель влаги со временем теряет свои свойства и должен регулярно заменяться свежим.

Для защиты от влаги и плесени вынимайте фотокамеру из места хранения хотя бы раз в месяц. Включите фотокамеру и несколько раз спустите затвор, прежде чем поместить ее на дальнейшее хранение.

Храните батарею в сухом прохладном месте. Прежде чем поместить батарею на хранение, закройте ее контакты крышкой.



**Выключайте фотокамеру перед извлечением или отключением источника питания.** Не извлекайте батарею из устройства и не отключайте его от сети в то время, когда оно включено, и в процессе записи или удаления снимков. Принудительное отключение питания в этих случаях может привести к потере данных или повреждению внутренней памяти фотокамеры и ее электронных схем. Чтобы предотвратить непреднамеренное отключение электропитания, не перемещайте устройство при присоединенном сетевом блоке питания.

**Замечания о мониторе.** Монитор может содержать несколько пикселей, которые постоянно светятся или, напротив, никогда не горят. Это не признак неисправности, а характерная особенность всех TFT ЖК мониторов. Она не влияет на снимки, снятые изделием.

При ярком освещении изображение на мониторе, возможно, будет трудно рассмотреть.

Не надавливайте на монитор — это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль с монитора можно удалить грушей. Пятна можно удалить, слегка протерев поверхность мягкой тканью или замшей. Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла, избежать контакта жидкокристаллического вещества с кожей и попадания в глаза или рот.

Закрывайте монитор крышкой при транспортировке фотокамеры и в тех случаях, когда она находится в нерабочем состоянии.



**Батареи.** Грязь на контактах батарей может препятствовать работе фотокамеры. Удалите грязь мягкой сухой тканью перед использованием батареи.

Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с батареями.

Выключите изделие перед извлечением батареи.

При продолжительном использовании батарея может нагреваться. Соблюдайте осторожность при обращении с батареей.

Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.

Не подвергайте батарею сильному нагреву или воздействию открытого огня.

После извлечения батареи из фотокамеры закройте ее контакты крышкой.

Зарядите батарею перед использованием. Для важной съемки приготовьте запасную батарею EN-EL3e и держите ее полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи.

В холодную погоду емкость батарей, как правило, уменьшается. Перед съемкой в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в теплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. При нагреве холодная батарея может восстановить часть своего заряда.

Попытка продолжить зарядку батареи после достижения максимального уровня заряда может привести к ухудшению ее рабочих характеристик.

Использованные батареи являются ценным вторичным сырьем. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства.



# Устранение неисправностей

Прежде чем обращаться к продавцу или представителю компании Nikon, просмотрите приведенный ниже перечень распространенных неисправностей. Более подробную информацию можно найти на страницах, номера которых приведены в столбце справа.

## ■ Индикация

Неисправность	Способ устранения	Страница
Изображение в видоискателе не в фокусе	Настройте фокус видоискателя или используйте корректирующие линзы (приобретаются дополнительно).	45
Темный видоискатель	Установите полностью заряженную батарею.	46
Индикация отключается без предупреждения	Выбирайте большие значения для собственных настроек с2 ( <b>Задержка автовыкл. зам.</b> ) или с4 ( <b>Задержка выкл. монитора</b> ).	296, 297
На панели управления отображаются необычные знаки	См. раздел «Замечания о фотокамерах с электронным управлением» ниже.	402
Показания на контрольном дисплее или в видоискателе изменяются медленно и отображаются нечетко	Время отклика и яркость таких дисплеев зависят от температуры.	—
Вокруг выбранной точки фокусировки заметны тонкие линии, или при выделении выбранной зоны фокусировки экран видоискателя светится красным цветом	Эти явления нормальны для данного типа видоискателя и не означают неисправности.	—


## Замечания о фотокамерах с электронным управлением

Крайне редко могут возникнуть случаи, когда на панели управления появляются необычные символы и фотокамера перестает работать. Причина этого, вероятнее всего, заключается в сильных внешних статических зарядах. Выключите фотокамеру, извлеките и замените батарею и включите фотокамеру снова, или, если используется сетевой блок питания (приобретается отдельно), отсоедините его, опять подключите и включите фотокамеру. Если неисправность не исчезла, обратитесь к продавцу или в сервисный центр компании Nikon. Имейте в виду, что отсоединение источника питания описанным выше способом может привести к потере данных, которые не были записаны на карточку памяти на момент возникновения неполадки. На данные, уже записанные на карточку памяти, отключение питания не влияет.

## ■ Меню режима съемки

Неисправность	Способ устранения	Страница
Для включения фотокамеры требуется некоторое время	Удалите файлы или папки.	–
Заблокирована спусковая кнопка затвора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Карточка памяти переполнена или не установлена.</li> <li>• Установлен объектив с микропроцессором и кольцом диафрагмы, не заблокированным в положении максимального числа f. Если на панели управления отображается символ <b>fE E</b>, выберите параметр <b>Кольцо диафрагм</b> для собственных настроек <b>f9 (настр. дисков управления) &gt; Уст. диафрагмы</b> и воспользуйтесь кольцом диафрагмы для установки диафрагмы.</li> <li>• В режиме экспозиции <b>S</b> выбрано значение выдержки <b>b u 1 b</b>.</li> </ul>	41, 47 327
Снимки не в фокусе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поверните переключатель выбора режимов фокусировки в положение <b>S</b> или <b>C</b>.</li> <li>• Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна: используйте ручную фокусировку или блокировку фокуса.</li> <li>• Спусковая кнопка затвора не может использоваться для фокусировки, когда выбран параметр <b>Штатив</b> в режиме live view. Для фокусировки используйте кнопку <b>AF-ON</b>.</li> </ul>	72 78, 81 96



Неисправность	Способ устранения	Страница
Недоступен весь диапазон значений выдержек	Используется вспышка. Скорость синхронизации вспышки можно установить с помощью пользовательской настройки e1 ( <b>Выдержка синхронизации</b> ), чтобы получить доступ ко всему диапазону значений выдержек, при использовании вспышек SB-900, SB-800, SB-600 или SB-R200 (приобретаются дополнительно) выбирайте значение <b>1/320 сек. (Авто FP)</b> или <b>1/250 сек. (Авто FP)</b> .	305
Когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, фокус не блокируется	Фотокамера находится в режиме <b>C</b> : для блокировки фокуса используйте кнопку <b>AE-L/AF-L</b> .	79
Невозможно изменить размер изображения	Параметр <b>Качество изображения</b> имеет значение <b>NEF (RAW)</b> .	64
Невозможно выбрать точку фокусировки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разблокируйте переключатель фокусировки.</li> </ul>	76
	<ul style="list-style-type: none"> <li>В режиме фокусировки включен автоматический выбор зоны АФ: выберите другой режим.</li> </ul>	74
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фотокамера находится в режиме просмотра.</li> </ul>	217
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открыто меню фотокамеры.</li> </ul>	259
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для выключения монитора и включения экспонометра.</li> </ul>	48
Фотокамера медленно сохраняет снимки	Выключите подавление шума для длинных выдержек.	277
 В режиме Live view не записываются снимки	<ul style="list-style-type: none"> <li>За звук затвора был принят звук опускающегося зеркала при нажатии наполовину спусковой кнопки затвора в ручном режиме съемки.</li> <li>За исключением случаев, когда для собственных настроек a2 (<b>Выбор приор. для реж. AF-S</b>) выбрано значение <b>Спуск</b>, спуск затвора блокируется, если фотокамера не может сфокусироваться, когда в ручном режиме используется режим фокусировки <b>S</b>.</li> </ul>	95 95, 284

Неисправность	Способ устранения	Страница
На снимках появляется «шум» (случайным образом расположенные светлые точки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выберите меньшее значение чувствительности или включите подавление шума для высокой чувствительности.</li> <li>• Значение выдержки больше 1 с: используйте функцию подавления шума для длинных выдержек.</li> </ul>	106, 278  277
Не работает вспомогательная подсветка AF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фотокамера находится в режиме <b>C</b>.</li> <li>• При использовании АФ по одной точке или АФ с динамическим выбором зоны не выбрана центральная точка фокусировки.</li> <li>• для собственных настроек а9 (<b>Встроенная подсветка АФ</b>) выбрано значение <b>Выкл.</b></li> <li>• Подсветка выключилась автоматически. Лампа подсветки перегрелась из-за продолжительного использования. Дождитесь ее охлаждения.</li> </ul>	72 74  290  —
Снимки выглядят размытыми, или на них заметны пятна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите объектив.</li> <li>• Очистите инфракрасный фильтр.</li> </ul>	—  392
Неестественные цвета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройте баланс белого в соответствии с используемым источником освещения.</li> <li>• Настройте значения параметров меню <b>Уст. управление снимками</b>.</li> </ul>	140  160



Неисправность	Способ устранения	Страница
Невозможно измерить значение баланса белого	Объект слишком темный или слишком светлый.	151
Невозможно выбрать снимок в качестве источника для предустановки баланса белого	Снимок сделан не фотокамерой D700.	154
Брекетинг баланса белого недоступен.	• Для качества изображения выбраны значения NEF (RAW) или NEF+JPEG.	64
	• Используется режим мультиэкспозиции.	202
Эффект применения режима управления снимками отличается от снимка к снимку	Для резкости, контраста или насыщенности выбрано значение А (авто). Для достижения одинаковых результатов при создании серии снимков выберите значение, отличное от А (авто).	166
Невозможно изменить замер экспозиции.	• Используется блокировка автоматической экспозиции.	126
	• Фотокамера находится в режиме live view.	100
Поправка экспозиции не может быть использована	Выберите режим экспозиции P, S или A.	128
На снимках заметны области с красным оттенком.	Долгая экспозиция может привести к возникновению красноватых областей и неравномерной текстуры снимка.	277
Неравномерные текстуры.	Включайте функцию подавления шума при длинных выдержках <b>b</b> <b>w</b> <b>i</b> <b>b</b> .	
При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок	Опустите встроенную вспышку.	187





## ■ Просмотр

Неисправность	Способ устранения	Страница
На снимках видны мигающие области	Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора отображающейся информации о снимке или измените настройки <b>Режим дисплея</b> .	220, 264
На снимках отображается дата съемки		
При воспроизведении появляется график		
Невозможно просмотреть снимки в формате NEF (RAW)	При съемке было выбрано качество изображения NEF+JPEG.	66
Во время просмотра некоторые снимки не отображаются	Для параметра <b>Папка просмотра</b> выберите значение <b>Все</b> .	263
Снимки в вертикальной ориентации отображаются в горизонтальной ориентации.	• Для параметра <b>Повернуть</b> выберите значение <b>Вкл</b> .	265
	• При выполнении снимка для параметра <b>Авт. поворот изображения</b> было выбрано значение <b>Выкл</b> .	336
	• Снимок отображается в режиме показа снимка.	219
	• При съемке объектив фотокамеры был направлен вверх или вниз.	336
Невозможно удалить снимок	Снимок защищен: снимите защиту.	235
Отображается сообщение об отсутствии снимков для просмотра.	Для параметра <b>Папка просмотра</b> выберите значение <b>Все</b> .	263
Невозможно изменить задание печати	Карточка памяти переполнена: удалите снимки.	47
Невозможно выбрать снимок для печати	Снимок сохранен в формате NEF (RAW). Скопируйте его на компьютер и напечатайте при помощи ПО в комплекте поставки или ПО Capture NX 2.	243
Снимок не отображается на экране телевизора	Выберите правильный видеостандарт.	333
Снимок невозможно просмотреть на видеоустройстве высокой четкости	Убедитесь, что подключен HDMI-кабель (приобретается дополнительно).	257



Неисправность	Способ устранения	Страница
Снимки в формате NEF (RAW) не открываются в приложении Capture NX.	Выполните обновление до Capture NX 2.	388
Функция удаления пыли в приложении Capture NX 2 не приводит к нужному эффекту.	Очистка матрицы изменяет положение пыли на фильтре размытия границ. Справочные данные для очистки, записанные до того, как производится очистка матрицы, не может использоваться для фотографий, сделанных после очистки матрицы. Справочные данные для очистки, записанные после того, как производится очистка матрицы, не может использоваться для фотографий, сделанных до очистки матрицы.	337
Снимки в формате NEF (RAW) отображаются на компьютере не так, как в фотокамере.	Стороннее программное обеспечение не поддерживает эффекты, которые используют Режим управления снимками, Активный D-Lighting или Контроль виньетирования. Используйте приложение Capture NX 2 (приобретается дополнительно);	—
Невозможно скопировать изображение в компьютер с помощью приложения Nikon Transfer.	Фотокамера несовместима с операционной системой Windows 2000 Professional. С помощью адаптера для чтения карточек памяти скопируйте снимки на карточку памяти.	—

## ■ Прочее



Неисправность	Способ устранения	Страница
Сохраняется неправильная дата записи	Установите часы фотокамеры.	38
Невозможно выбрать пункт меню	Некоторые пункты меню недоступны при определенном сочетании настроек или при отсутствии карточки памяти. Обратите внимание, что функция <b>Информ. о батарее</b> недоступна при использовании сетевого блока питания (приобретается дополнительно).	340

# Сообщения об ошибках

В этом разделе приведены различные индикаторы и сообщения об ошибках, отображаемые в видоискателе, на панели управления и на мониторе фотокамеры.




Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Панель управления	Видоискатель			
		Кольцо диафрагмы на объективе не заблокировано на минимальном значении.	Заблокируйте кольцо на минимальном значении (максимальное число f).	37
		Низкий уровень заряда батареи.	Подготовьте полностью заряженную запасную батарею.	46
 (мигает)	 (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарея разряжена.</li> <li>• Батарею использовать нельзя.</li> <li>• В фотокамеру или питающую рукоятку MB-D10 (приобретается дополнительно) установлена сильно разряженная литий-ионная аккумуляторная батарея или батарея стороннего производителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зарядите или замените батарею.</li> <li>• Обратитесь в авторизованный сервисный центр компании Nikon.</li> <li>• Замените батарею или зарядите ее, если литий-ионная аккумуляторная батарея сильно разряжена.</li> </ul>	xxiii, 32, 34



Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Панель управления	Видоискатель			
	—	Часы фотокамеры не установлены	Установите часы фотокамеры.	38
	<b>ΔF</b>	Объектив не установлен, или установлен объектив без микропроцессора, и не указана максимальная диафрагма. На индикаторе диафрагмы отображается количество делений шкалы относительно максимальной диафрагмы.	Значение диафрагмы будет отображаться, если указать максимальную диафрагму.	210
—		Автофокусировка невозможна.	Произведите фокусировку вручную.	81
	<b>H ;</b>	Объект слишком светлый, снимок будет переэкспонирован.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшите чувствительность.</li> <li>• В режиме экспозиции: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>F</b> Используйте нейтрально-серый фильтр ND (приобретается дополнительно).</li> <li><b>5</b> Уменьшите выдержку</li> <li><b>F</b> Установите меньшую диафрагму (большее число f)</li> </ul> </li> </ul>	106  387  118  119

Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Панель управления	Видоискатель			
	⊥ ◻	Объект слишком темный, снимок будет недозэкспонирован.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличьте чувствительность.</li> <li>• В режиме экспозиции:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Р Используйте вспышку</li> <li>Б Увеличьте выдержку</li> <li>Я Установите большую диафрагму (меньшее число f)</li> </ul> </li> </ul>	106  185 118  119
	⊥ ◻ ◻ ◻ (мигает)	В режиме экспозиции Б выбрано ⊥ ◻ ◻.	Измените выдержку или выберите ручной режим экспозиции.	118, 121



Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Панель управления	Видоискатель			
 (мигает)	 (мигает)	Установлена дополнительная вспышка, не поддерживающая i-TTL управление, и для нее выбран режим TTL.	Измените настройку режима вспышки на дополнительной вспышке.	381
—	 (мигает)	Если в течение трех секунд после срабатывания вспышки мигает этот индикатор, снимок может оказаться недоэкспонированным.	Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, измените значения параметров и повторите съемку.	427
<b>FuLi</b> (мигает)	<b>FuL</b> (мигает)	Недостаточно памяти для записи следующих снимков при текущих настройках, или в фотокамере закончились номера файлов или папок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшите качество или размер снимка.</li> <li>• Удалите снимки.</li> <li>• Вставьте новую карточку памяти.</li> </ul>	64, 69  262  41
	<b>Err</b> (мигает)	Неисправность фотокамеры.	Спустите затвор. Если ошибка сохраняется или появляется часто, обратитесь к представителю авторизованной сервисной службы Nikon.	—



Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Монитор	Панель управления			
Нет карты памяти.	(- E -)	Фотокамера не может обнаружить карточку памяти.	Отключите фотокамеру и убедитесь, что карточка памяти вставлена правильно.	41
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	([ H Я ] (мигает))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка доступа к карточке памяти.</li> <li>• Невозможно создать новую папку.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте карточку памяти, рекомендованную компанией Nikon.</li> <li>• Проверьте, что контакты очищены. Если карточка памяти повреждена, обратитесь в фирму, продавшую карточку, или в представительство компании Nikon.</li> <li>• Удалите файлы или вставьте новую карточку памяти.</li> </ul>	390  —  41, 262



Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Монитор	Панель управления			
Эта карта не отформатирована. Форматировать карту.	Flashing (мигает)	Карточка памяти не отформатирована для использования с фотокамерой.	Отформатируйте существующую или установите новую карточку памяти.	41, 43
В папке нет снимков.	—	В выбранных для просмотра папках или карточках памяти отсутствуют изображения.	Выберите папку с изображениями в меню <b>Папка просмотра</b> или установите другую карточку памяти.	41, 263
Все снимки скрыты.	—	Все снимки в данной папке скрыты.	Просмотр снимков невозможен, пока не выбрана другая папка или пока с помощью функции <b>Скрыть снимок</b> не разрешен просмотр хотя бы одного снимка.	263
Файл не содержит данных изображения.	—	Файл был создан или изменен с помощью компьютера или фотокамеры другой модели, либо файл поврежден.	Невозможно просмотреть файл с помощью фотокамеры.	—



Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Монитор	Панель управления			
Не удается выбрать этот файл.	—	На карточке памяти нет снимков, которые можно было бы обработать.	Снимки, созданные с помощью других устройств, обработать нельзя.	350
Проверьте принтер.	—	Ошибка принтера.	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите вариант <b>Продолжить</b> (если он доступен).	244 *
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги в принтере отличается от выбранного.	Вставьте бумагу правильного размера и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	244 *
Замятие бумаги.	—	В принтере застряла бумага.	Устраните замятие и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	244 *
Нет бумаги.	—	В принтере закончилась бумага.	Вставьте бумагу выбранного размера и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	244 *



Индикатор		Неисправность	Способ устранения	Страница
Монитор	Панель управления			
Проверьте ресурс чернил.	—	Отсутствие чернил.	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите вариант <b>Продолжить</b> .	244 *
Нет чернил.	—	В принтере закончились чернила.	Замените картридж и выберите вариант <b>Продолжить</b> .	244 *

\* Более подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации принтера.



# Приложение

В приложении рассмотрены следующие темы.

- Значения по умолчанию ..... стр. 418
- Емкость карточки памяти ..... стр. 423
- Программный режим экспозиции ..... стр. 426
- Диафрагма, чувствительность и расстояние съемки со вспышкой ..... стр. 427



# Значения по умолчанию

Список значений по умолчанию, которые можно восстановить с помощью двухкнопочного сброса или использования функций **Сброс меню съемки** или **Сброс польз. настр.**, приведен ниже.

## ■ Значения по умолчанию, восстанавливаемые с помощью двухкнопочного сброса (стр. 196)<sup>1</sup>

	Параметр	по умолчанию
Меню режима съемки <sup>2</sup>	Чувствительность ISO (стр. 106)	200
	Качество изображения (стр. 64)	JPEG сред.кач.
	Размер изображения (стр. 69)	L
	Баланс белого (стр. 140)	Авто
	Тонкая настройка (стр. 143)	Выкл.
	Выбор цвет. темп. (стр. 147)	5000 K
Другие настройки	Точка фокусировки (стр. 76)	Центральная
	Режим экспозиции (стр. 114)	Программный Авто
	Гибкая программа (стр. 117)	Выкл.
	Фиксация блокировки АЭ (стр. 126)	Выкл.
	Поправка экспозиции (стр. 128)	Выкл.
	Поправка мощности вспышки (стр. 190)	Выкл.
	Брекетинг (стр. 130)	Выкл.
	Режим вспышки (стр. 188)	Синхронизация по передней шторке
	Блокировка мощности вспышки (стр. 192)	Выкл.
Мультиэкспозиция (стр. 198)	Выкл.	

1 Если текущий режим управления снимками был изменен, будут также восстановлены прежние значения параметров режима управления снимками.

2 При сбросе исходные настройки присваиваются только параметрам текущего банка, выбранного с помощью параметра **Банк меню съемки** (стр. 269). Настройки других банков сохраняются.



## ■ Значения по умолчанию, восстанавливаемые с помощью параметра Сброс меню съемки (стр. 271)<sup>1</sup>

Параметр	по умолчанию
Наименование файлов (стр. 274)	DSC
Качество изображения (стр. 64)	JPEG сред.кач.
Размер изображения (стр. 69)	Большой
Область изображения (стр. 58)	
Авт. кадрирование DX (стр. 58)	Вкл.
Выбр. область изображения (стр. 59)	Формат FX (36 × 24)
Сжатие JPEG (стр. 67)	Приоритет размера
Запись изобр. NEF (RAW) (стр. 67)	
Тип (стр. 67)	Сжатие без потерь
Глубина цвета NEF (RAW) (стр. 68)	12 бит
Баланс белого (стр. 140)	Авто
Тонкая настройка (стр. 143)	Выкл.
Выбор цвет. темп. (стр. 147)	5000K
Уст. управление снимками (стр. 160)	Стандарт
Цветовое простр. (стр. 181)	sRGB
Активный D-Lighting (стр. 180)	Выкл.
Контроль виньетирования (стр. 276)	Нормальное
Под. шума для длинн. выдер. (стр. 277)	Выкл.
Под. шума для выс. ISO (стр. 278)	Нормальный
Параметры чувствит. ISO (стр. 106)	
Чувствительность ISO (стр. 106)	200
Авт. управл. чувствит. ISO (стр. 108)	Выкл.
Режим Live view	
Режим Live view (стр. 90)	Ручной
Режим спуска затвора (стр. 91)	Покадровый
Мультиэкспозиция (стр. 198)	Сброс <sup>2</sup>
Съемка с интервалом (стр. 203)	Сброс <sup>3</sup>

- 1 За исключением параметров **Съемка с интервалом** и **Мультиэкспозиция**, будут сброшены только настройки в текущем банке меню режима съемки.
- 2 Используется для всех банков. Во время съемки параметр **Сброс меню съемки** выбрать нельзя.
- 3 Используется для всех банков. При выполнении сброса съемка прекращается.





## ■ Значения по умолчанию, восстанавливаемые с помощью параметра Сброс польз. настр. (стр. 282)\*

	Параметр	по умолчанию
a1	Выбор приор. для реж. AF-C 283)	Спуск
a2	Выбор приор. для реж. AF-S 284)	Фокусировка
a3	Динамич. выбор зоны (стр. 285)	9 точка
a4	Следящ. АФ с сист. Lock-On (стр. 287)	Нормальное
a5	Активация АФ (стр. 287)	Спуск/AF-ON
a6	Подсветка точки АФ (стр. 288)	Авто
a7	Выбор точки фокусировки (стр. 288)	Не закольцовывать
a8	Выбор точки АФ (стр. 289)	51 точка
a9	Встроенная подсветка АФ (стр. 290)	Вкл.
a10	Кнопка AF-ON на MB-D10 (стр. 291)	AF-ON
b1	Шаг изменения значен. ISO (стр. 292)	1/3 ступени
b2	Шаг EV контроля экспоз. (стр. 292)	1/3 ступени
b3	Попр. эксп./точн. настр. (стр. 292)	1/3 ступени
b4	Простая поправка экспоз. (стр. 293)	Выкл.
b5	Зона центр.-взвеш. замера (стр. 294)	Ø 12 мм
b6	Точная настр. оптим. эксп. (стр. 294)	
	Матричный замер экспоз.	0
	Центр.-взвеш. замер	0
	Точечный замер	0
c1	Фикс. АЭ спусков. кнопкой (стр. 296)	Выкл.
c2	Задержка автовykl. зам. (стр. 296)	6 сек.
c3	Задержка автоспуска (стр. 297)	10 сек.
c4	Задержка выкл. монитора (стр. 297)	
	Просмотр	10 сек.
	Меню	20 сек.
	Отобр. данных о съемке	10 сек.
	Просмотр снимка	4 сек.

\* Сбрасываются только настройки текущего банка, выбранного с помощью параметра **Банк польз. настроек** (стр. 282). Настройки других банков сохраняются.

	<b>Параметр</b>	<b>по умолчанию</b>
d1	<b>Сигнал</b> (стр. 298)	Высокий
d2	<b>Показ сетки в видоискателе</b> (стр. 298)	Выкл.
d3	<b>Подсказки</b> (стр. 298)	Вкл.
d4	<b>Скорость съемки в реж. CL</b> (стр. 299)	3 к/с
d5	<b>Макс. при непрер. съемке</b> (стр. 299)	100
d6	<b>Посл. нумерации файлов</b> (стр. 300)	Вкл.
d7	<b>Отобр. данных о съемке</b> (стр. 301)	Авто
d8	<b>Подсветка ЖКИ</b> (стр. 302)	Выкл.
d9	<b>Задерж. сраб. затв.</b> (стр. 302)	Выкл.
d10	<b>Тип батареи MB-D10</b> (стр. 302)	LR6 (AA, щелочная)
d11	<b>Порядок батарей</b> (стр. 304)	Исп. сначала батареи MB-D10
e1	<b>Выдержка синхронизации</b> (стр. 305)	1/250 сек.
e2	<b>Выдержка вспышки</b> (стр. 308)	1/60 сек.
e3	<b>Управлен. встр. вспышкой</b> (стр. 309)	TTL
e4	<b>Моделирующая вспышка</b> (стр. 315)	Вкл.
e5	<b>Установка авт. брекетинга</b> (стр. 315)	АЭ и вспышка
e6	<b>Авт. брекет. (реж. эксп. М)</b> (стр. 316)	Вспышка/Выдержка
e7	<b>Порядок брекетинга</b> (стр. 317)	Норма > Меньше > Больше



Параметр		по умолчанию
f1	<b>☼ переключиться</b> (стр. 318)	Подсветка ЖКИ (☼)
<b>Центр. кнопка мультисел.</b> (стр. 318)		
f2	<b>Режим съемки</b>	Выбор центр. точки фокус.
	<b>Режим просмотра</b>	Миниатюры вкл./выкл.
f3	<b>Мультиселектор</b> (стр. 319)	Ничего
f4	<b>Инф./просм. снимков</b> (стр. 320)	Инфо  /пФ 
<b>Кнопка FUNC.</b> (стр. 320)		
f5	<b>Нажатие кнопки FUNC.</b>	Нет
	<b>Кнопка FUNC. + диски</b>	Авт. брекетинг
<b>Функция кн. предв. просм.</b> (стр. 324)		
f6	<b>Нажатие кн. предв. просм.</b>	Предв. просмотр
	<b>Предв. просм. + диски упр.</b>	Нет
<b>Функция кнопки AE-L/AF-L</b> (стр. 325)		
f7	<b>Нажатие кнопки AE-L/AF-L</b>	Блокировка АЭ/АФ
	<b>AE-L/AF-L + диски управл.</b>	Нет
<b>Блокировка выд. и диаф.</b> (стр. 326)		
f8	<b>Блокировка выдержки</b>	Выкл.
	<b>блокировка диафрагмы</b>	Выкл.
<b>настр. дисков управления</b> (стр. 326)		
f9	<b>Обратный поворот</b> (стр. 326)	Нет
	<b>Перекл. глав./вспом.</b> (стр. 326)	Выкл.
	<b>Уст. диафрагмы</b> (стр. 327)	Вспом. диск управления
	<b>Меню и просмотр</b> (стр. 327)	Выкл.
f10	<b>Отп. кн. для исп. диска</b> (стр. 328)	Нет
f11	<b>Нет карты памяти?</b> (стр. 329)	Разрешить спуск затвора
f12	<b>Инвертировать индик-ры</b> (стр. 330)	





## Емкость карточки памяти

В следующей таблице приводится приблизительное количество снимков, которые можно сохранить на 2 Гб карточке памяти SanDisk Extreme IV (SDCFX4) при различных установках качества, размера и области изображения.

### ■ Область изображения Формат FX (36 × 24) <sup>1</sup>

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла <sup>2</sup>	Количество снимков <sup>2</sup>	Емкость буфера <sup>3</sup>
NEF (RAW), сжатие без потерь, 12 бит	—	13,3 Мбайт	100	23
NEF (RAW), сжатие без потерь, 14 бит	—	16,3 Мбайт	77	20
NEF (RAW), обычное сжатие, 12 бит	—	11,0 Мбайт	138	26
NEF (RAW), обычное сжатие, 14 бит	—	13,8 Мбайт	114	23
NEF (RAW), без сжатия, 12 бит	—	18,8 Мбайт	100	19
NEF (RAW), без сжатия, 14 бит	—	24,7 Мбайт	77	17
TIFF (RGB)	L	35,9 Мбайт	53	17
	M	20,7 Мбайт	95	20
	S	10,0 Мбайт	211	28
JPEG выс.кач. <sup>4</sup>	L	5,7 Мбайт	279	100
	M	3,2 Мбайт	496	100
	S	1,4 Мбайт	1000	100
JPEG сред.кач. <sup>4</sup>	L	2,9 Мбайт	548	100
	M	1,6 Мбайт	976	100
	S	0,7 Мбайт	2000	100
JPEG низ.кач. <sup>4</sup>	L	1,4 Мбайт	1000	100
	M	0,8 Мбайт	1800	100
	S	0,4 Мбайт	3900	100



## ■ Область изображения Формат DX (24 × 16) <sup>1</sup>

Качество изображения	Размер изображения	Размер файла <sup>2</sup>	Количество снимков <sup>2</sup>	Емкость буфера <sup>3</sup>
NEF (RAW), сжатие без потерь, 12 бит	—	5,7 Мбайт	229	65
NEF (RAW), сжатие без потерь, 14 бит	—	7,0 Мбайт	177	46
NEF (RAW), обычное сжатие, 12 бит	—	4,7 Мбайт	312	95
NEF (RAW), обычное сжатие, 14 бит	—	6,0 Мбайт	260	63
NEF (RAW), без сжатия, 12 бит	—	8,1 Мбайт	229	39
NEF (RAW), без сжатия, 14 бит	—	10,7 Мбайт	177	31
TIFF (RGB)	L	15,3 Мбайт	124	23
	M	8,8 Мбайт	220	29
	S	4,3 Мбайт	480	59
JPEG выс.кач. <sup>4</sup>	L	2,5 Мбайт	637	100
	M	1,4 Мбайт	1100	100
	S	0,6 Мбайт	2400	100
JPEG сред.кач. <sup>4</sup>	L	1,2 Мбайт	1200	100
	M	0,7 Мбайт	2000	100
	S	0,3 Мбайт	4400	100
JPEG низ.кач. <sup>4</sup>	L	0,6 Мбайт	2400	100
	M	0,3 Мбайт	3900	100
	S	0,2 Мбайт	7800	100

- 1 Если параметр **Авт. кадрирование DX** выбран для функции **Область изображения**, снимки в формате DX будут записываться с использованием объективов DX, снимки в формате FX - с использованием других объективов.
- 2 Все значения носят приблизительный характер. Размер файла зависит от сюжетного содержания.
- 3 Максимальное количество снимков, которое может поместиться в буфере памяти, уменьшается, если для параметра **Сжатие JPEG** выбрано значение **Оптимальное качество**, установлена чувствительность не менее **N 13**, используется **Под. шума для выс. ISO** при включенной функции автоматического управления чувствительностью или установленной чувствительности не менее 2000 единиц ISO или включенной функции подавления шума при длинных выдержках, включена функция «Активный D-lighting» или функция проверки подлинности изображений.
- 4 Предполагается, что параметру **Сжатие JPEG** присвоено значение **Приоритет размера**. В режиме **Оптимальное качество** увеличивается размер файлов изображений в формате JPEG; соответственно уменьшаются предельное количество изображений и емкость буфера.

 **d5—Макс. при непрер. съемке (стр. 299)**

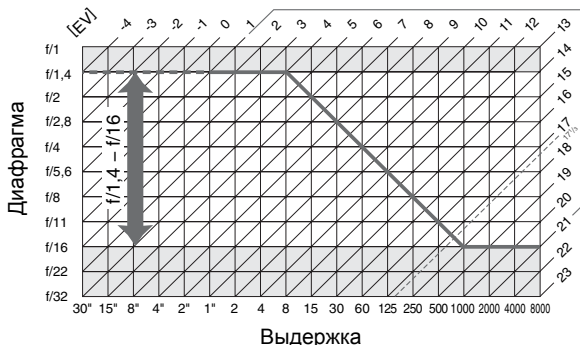
Максимальное количество снимков, которое можно сделать в одной серии, составляет от 1 до 100 снимков.



# Программный режим экспозиции

Программный режим экспозиции для программного автоматического режима показан на следующем графике.

— ISO 200; объектив с максимальной диафрагмой  $f/1,4$  и минимальной —  $f/16$  (например, AF 50 мм  $f/1,4$  D)



Максимальное и минимальное значения EV зависят от чувствительности; на приведенном выше графике чувствительность соответствует 200 единицам ISO. При использовании матричного замера значения свыше  $17\frac{1}{3}$  EV уменьшаются до значения  $17\frac{1}{3}$  EV.



## Диафрагма, чувствительность и расстояние съемки со вспышкой

Расстояние съемки со встроенной вспышкой меняется в зависимости от величины чувствительности (эквивалент ISO) и диафрагмы.

Диафрагма при значении эквивалента ISO, равном						Диапазон
200	400	800	1600	3200	6400	м
1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–6,1
2,8	4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	0,6–0,8

Минимальное расстояние съемки со встроенной вспышкой составляет 0,6 м.

В программном автоматическом режиме экспозиции (режим P) максимальная диафрагма (минимальное число f) ограничивается в зависимости от чувствительности, как показано ниже.

Максимальная диафрагма при эквиваленте ISO, равном:					
200	400	800	1600	3200	6400
3,5	4	5	5,6	7,1	8

При увеличении чувствительности на один шаг (например, от 200 до 400) диафрагма закрывается на полделения шкалы диафрагмы. Если максимальная диафрагма объектива меньше указанного выше значения, максимальное значение диафрагмы равно максимальной диафрагме объектива.



# Технические характеристики

## Цифровая фотокамера Nikon D700

<b>Тип</b>	
Тип	Цифровая однообъективная зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет Nikon F (с сопряжением АФ и контактами АФ)
<b>Число эффективных пикселей</b>	
Число эффективных пикселей	12,1 млн.
<b>Матрица</b>	
Матрица	Датчик 36,0 x 23,9 мм CMOS (формат Nikon FX)
Общее число пикселей	12,87 млн.
Система уменьшения количества пыли	Чистка матрицы, получение данных для функции «Снимок пыли» (требуется приобретаемое дополнительно программное обеспечение Capture NX 2)
<b>Хранение данных</b>	
Размер изображения (в пикселях)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Область изображения формата FX (36 × 24)</b> 4 256 x 2 832 (L) 3 184 x 2 120 (M) 2 128 x 1 416 (S)</li><li>• <b>Область изображения формата DX (24 × 16)</b> 2 784 x 1 848 (L) 2 080 x 1 384 (M) 1 392 x 920 (S)</li></ul>
Формат файлов	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12 или 14 бит, сжатие без потерь, обычное сжатие или без сжатия</li><li>• <b>TIFF (RGB)</b></li><li>• <b>JPEG</b>: совместимый с базовым форматом JPEG; доступные уровни сжатия: с высоким качеством (прибл. 1 : 4), со средним качеством (прибл. 1 : 8) или с базовым качеством (прибл. 1 : 16) (<b>Приоритет размера</b>); а также <b>Оптимальное качество</b></li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG</b>: один снимок, записанный в двух форматах — NEF (RAW) и JPEG</li></ul>
Система режимов управления снимками	Доступны следующие режимы: «Стандарт», «Нейтрально», «Насыщенно» и «Монохромный», в фотокамере можно хранить не более девяти пользовательских Режимов управления снимками
Носители	Карточки памяти Тип I CompactFlash (UDMA - совместимые)
Файловая система	DCF ( <b>D</b> esign <b>R</b> ule for <b>C</b> amera <b>F</b> ile <b>S</b> ystems — правила разработки файловых систем для фотокамер) 2.0, DPOF ( <b>D</b> igital <b>P</b> rint <b>O</b> rders <b>F</b> ormat — формат цифровых заданий печати), Exif 2.21 ( <b>E</b> xchangeable <b>I</b> mage <b>F</b> ile <b>F</b> ormat for <b>D</b> igital <b>S</b> till <b>C</b> ameras)- расширяемый формат изображения для неподвижных цифровых фотокамер, PictBridge

Видоискатель	
Видоискатель	Прямой видоискатель с пентапризмой для зеркальных фотокамер
Покрытие кадра	Прибл. 95% по горизонтали и 95% по вертикали
Увеличение	Прибл. 0,72 × (объективы 50 мм, сфокусированный на бесконечность, $-1,0 \text{ м}^{-1}$ )
Точка фокуса видоискателя	18 мм ( $-1,0 \text{ м}^{-1}$ )
Диоптрийная коррекция	$-3 \text{ до } +1 \text{ м}^{-1}$
Фокусирующий экран	Фотокамера поставляется с экраном BriteView Clear Matte Mark VI со скобками области автофокусировки (можно отобразить линии сетки кадрирования).
Зеркало	Быстровозвратный тип
Просмотр глубины резкости	Когда нажата кнопка предварительного просмотра глубины резкости, на объективе будет установлено значение диафрагмы, заданное пользователем (режимы <i>A</i> и <i>M</i> ) или фотокамерой (режимы <i>P</i> и <i>S</i> )
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая
Объектив	
Совместимые объективы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DX AF Nikkor:</b> Поддерживаются все функции.</li> <li>• <b>AF Nikkor (тип G или D).</b> Поддерживаются все функции (объективы PC Micro-Nikkor не поддерживают некоторые функции). Объективы IX Nikkor не поддерживаются.</li> <li>• <b>Прочие объективы AF Nikkor.</b> Поддерживаются все функции, кроме 3D цветового матричного замера II. Не поддерживаются объективы для фотокамеры F3AF.</li> <li>• <b>AI-P Nikkor.</b> Поддерживаются все функции, кроме 3D цветового матричного замера II</li> <li>• <b>Объективы без микропроцессора.</b> Могут использоваться в режимах экспозиции <i>A</i> и <i>M</i>; электронный дальномер может использоваться при максимальной диафрагме <math>f/5,6</math> или выше, цветовой матричный замер и отображение значения диафрагмы поддерживаются, если пользователь указал параметры объектива (только объективы типа AI).</li> </ul>
Затвор	
Тип	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
Выдержка	$1/8000$ – 30 с шагом $1/3$ , $1/2$ или 1 EV, ручная выдержка, X250.
Выдержка синхронизации	$X = 1/250$ с; синхронизация с затвором при выдержке не более $1/320$ с (расстояние съемки со вспышкой уменьшается при выдержках от $1/250$ до $1/320$ с)
Спуск	
Режим спуска затвора	<b>S</b> (покадровый), <b>CL</b> (непрерывный низкоскоростной), <b>СН</b> (непрерывный высокоскоростной), <b>LV</b> (Live view), <b>⊖</b> (с автоспуском), <b>MUP</b> (с поднятым зеркалом)



<b>Спуск</b>	
<b>Скорость съемки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При использовании батареи EN-EL3e: От 1 до 5 к/с (CL); до 5 к/с (СН)</li> <li>• с универсальным батарейным блоком MB-D10 (приобретается дополнительно) с батареями EN-EL4a/EN-EL4 или батареями размера AA либо с сетевым блоком питания EN-5a/EN-5: От 1 до 7 к/с (CL); до 8 к/с (СН)</li> </ul>
<b>Автоспуск</b>	Доступное время задержки — 2, 5, 10 и 20 с
<b>Экспозиция</b>	
<b>Замер экспозиции</b>	Замер экспозиции TTL с помощью 1.005-пиксельного RGB датчика
<b>Метод замера</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Матричный.</b> 3D цветовой матричный замер II (объективы типа G и D); цветовой матричный замер II (другие объективы с микропроцессором); цветовой матричный замер доступен для объективов без микропроцессора при условии, что пользователем будут указаны характеристики объектива.</li> <li>• <b>Центрально-взвешенный.</b> Вес 75% для круга диаметром 8, 12, 15 или 20 мм в центре кадра или средневзвешенный по всему кадру (объективы без микропроцессора используют 12-мм круг для средневзвешенного по всему кадру).</li> <li>• <b>Точечный.</b> Измерение круга диаметром 4-мм (примерно 1,5% кадра), центр которого совпадает с выбранной точкой фокусировки (с центральной точкой фокусировки, если установлен объектив без микропроцессора).</li> </ul>
<b>Расстояние (ISO 100, объектив f/1,4, 20 °C)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Матричный или центрально-взвешенный замер:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Точечный замер:</b> 2–20 EV</li> </ul>
<b>Сопряжение замера экспозиции</b>	Комбинированное с микропроцессором и AI
<b>Режим экспозиции</b>	Программный автоматический с гибкой программой (P), автоматический с приоритетом экспозиции (S), автоматический с приоритетом диафрагмы (A) и ручной (M)
<b>Поправка экспозиции</b>	От -5 до +5 EV с шагом $1/3$ , $1/2$ или 1 EV
<b>Брекетинг экспозиции</b>	2– 9 снимков с шагом $1/3$ , $1/2$ , $2/3$ или 1 EV
<b>Брекетинг вспышки</b>	2– 9 снимков с шагом $1/3$ , $1/2$ , $2/3$ или 1 EV
<b>Брекетинг баланса белого</b>	2– 9 снимков с шагом 1, 2 или 3
<b>Блокировка экспозиции</b>	Освещенность блокируется на измеренном значении кнопкой AE-L/AF-L



Экспозиция	
<b>Чувствительность (рекомендуемый индекс экспозиции)</b>	От 200 до 6400 единиц ISO с шагом $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ или 1 EV. Чувствительность можно уменьшить приблизительно на 0,3, 0,5, 0,7 или 1 EV (эквивалентно ISO 100) по отношению к ISO 200 и увеличить приблизительно на 0,3, 0,5, 0,7, 1 EV или 2 EV (эквивалентно ISO 25600) по отношению к ISO 6400.
<b>Активный D-lighting</b>	Можно выбрать режим <b>Авто</b> , <b>Усиленный</b> , <b>Нормальный</b> или <b>Умеренный</b>
Фокусировка	
<b>Автофокусировка</b>	Модуль автофокусировки Nikon Multi-CAM 3500FX с TTL определением фазы, тонкая настройка, 51 точка фокусировки (15 крестообразных датчиков) и вспомогательная подсветка АФ (рабочее расстояние — пригл. 0,5–3 м).
<b>Диапазон срабатывания</b>	От -1 до +19 EV (ISO 100 при 20 °C)
<b>Режимы фокусировки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Автофокусировка</b>: покадровая следящая (<b>S</b>); непрерывная следящая (<b>C</b>); прогнозирующая следящая, включаемая автоматически в зависимости от состояния объекта</li> <li>• <b>Ручная фокусировка (M)</b>: можно использовать электронный дальномер</li> </ul>
<b>Точка фокусировки</b>	Можно выбрать 51 или 11 точек фокусировки
<b>Режим выбора зоны фокусировки</b>	АФ по одной точке, АФ с динамическим выбором зоны фокусировки, автоматический выбор зоны АФ
<b>Блокировка фокуса</b>	Фокус блокируется нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (непрерывная следящая автофокусировка) или нажатием кнопки <b>AE-L/AF-L</b>
Вспышка	
<b>Встроенная вспышка</b>	Вспышка поднимается вручную нажатием кнопки, ведущее число — 17 (м, ISO 200, 20 °C, ведущее число при ISO 100 равно 12) или 18 (м, ISO 200, 20 °C, ведущее число при ISO 100 равно 13) в ручном режиме



<b>Вспышка</b>	
<b>Управление вспышкой</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TTL.</b> i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка и стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер с использованием 1 005-сегментного RGB датчика для встроенной вспышки и вспышек SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400.</li> <li>• <b>Режим с автоматической диафрагмой.</b> Доступен при использовании вспышки SB-900, SB-800 и объектива с микропроцессором.</li> <li>• <b>Автоматический режим без TTL-управления.</b> Доступен при использовании вспышек SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 и SB-22s.</li> <li>• <b>Ручной, приоритет расстояния:</b> Доступен при использовании вспышки SB-900 и SB-800 объектива с микропроцессором.</li> </ul>
<b>Режим вспышки</b>	Синхронизация по передней шторке, медленная синхронизация, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта «красных глаз», медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз»
<b>Мощ. вспышки</b>	От -3 до +1 EV с шагом $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ или 1 EV
<b>Индикатор готовности вспышки</b>	Светится, когда встроенная вспышка или вспышки Speedlight, такие как SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX или SB-50DX, полностью заряжены, мигает после срабатывания вспышки на полную мощность.
<b>Башмак для принадлежностей</b>	Стандартный башмак с разъемом ISO 518 и возможность «горячего» подключения с предохранителем
<b>Система креативного освещения (CLS) Nikon</b>	Функция улучшенного беспроводного освещения поддерживается со встроенной вспышкой или вспышкой SB-900, SB-800 либо когда блок управления SU-800 используется в командном режиме, а вспышки SB-900, SB-800, SB-600 или SB-R200 — в качестве ведомых; автоматическая высокоскоростная синхронизация FP и моделирующая вспышка поддерживается со всеми CLS-совместимыми вспышками, кроме SB-400; обмен данными об управлении вспышкой и блокировка мощности вспышки поддерживаются со всеми CLS-совместимыми вспышками
<b>Разъем синхроконтakta</b>	Стандартный разъем ISO 519
<b>Баланс белого</b>	
<b>Баланс белого</b>	Автоматический режим (TTL с помощью основной матрицы и 1 005-пиксельного RGB датчика), 7 ручных режимов с тонкой настройкой, выбор цветовой температуры
<b>Live View</b>	
<b>Режимы</b>	«Ручной», «Штатив»
<b>Автофокусировка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ручной.</b> Автофокусировка с определением фазы по 51 точке фокусировки (15 крестообразных датчиков)</li> <li>• <b>Штатив.</b> Автофокусировка с определением контраста в любой области кадра</li> </ul>

<b>Монитор</b>	
<b>Монитор</b>	ЖК монитор TFT из низкотемпературного поликристаллического кремния с диагональю 3-дюйма, разрешением 920 тыс. Точек (VGA), широким углом обзора 170 градусов, регулировкой яркости и 100-процентным покрытием кадра
<b>Просмотр</b>	
<b>Просмотр</b>	Полнокадровый режим или режим уменьшенных изображений (четыре или 9 снимков) с функциями увеличения при просмотре, показа слайдов, выделения, показа гистограммы, автоматического вращения изображения и комментария (до 36 символов)
<b>Интерфейс</b>	
<b>USB</b>	Высокоскоростной USB
<b>Видеовыход</b>	NTSC или PAL
<b>Выход HDMI</b>	Версия 1.3a с мини-контактным разъемом HDMI типа 3C; при подключении HDMI-кабеля монитор фотокамеры выключается
<b>10-контактный разъем дистанционного управления</b>	Предназначен для подключения устройства дистанционного управления или устройства GPS, совместимого со стандартом NMEA0183 версии 2.01 или 3.01 (требуется приобретаемый дополнительно кабель для подключения GPS устройств MC-35 и кабель с 9-контактным разъемом типа D-sub)
<b>Поддерживаемые языки</b>	
<b>Поддерживаемые языки</b>	Русский, английский, китайский (упрощенное и традиционное письмо), голландский, финский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, польский, португальский, испанский, шведский
<b>Источник питания</b>	
<b>Батарея</b>	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL3e
<b>Батарейный блок</b>	С многофункциональной питающей рукояткой MB-D10 (приобретается дополнительно) можно использовать одну литий-ионную аккумуляторную батарею EN-EL3e, EN-EL4a или EN-EL4 либо восемь батарей AA (щелочных, никель-металлгидридных, никель-марганцевых или литиевых), батареи EN-EL4a/EN-EL4 и батареи AA приобретаются дополнительно, при использовании батарей EN-EL4a или EN-EL4 требуется крышка батарейного отсека BL-3.
<b>Сетевой блок питания</b>	Сетевой блок питания EH-5a или EH-5 (приобретается дополнительно)
<b>Штативное гнездо</b>	
<b>Штативное гнездо</b>	1/4 дюйма (ISO 1222)



Размеры/вес	
Размеры (Шир. X Выс. X Глуб.)	Приблизительно 147 × 123 × 77 мм
Вес	Приблизительно 995 г без батареи, карточки памяти, защитной крышки или крышки монитора

Рабочие условия	
Температура	0–40 °С
Влажность	Менее 85% (без конденсата)

- Если не оговорено иное, все цифры приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей, работающей при температуре окружающей среды 20 °С.
- Корпорация Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанных в этом руководстве. Компания Nikon не несет ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

Быстрое зарядное устройство MH-18a	
Диапазон входного напряжения	Напряжение переменного тока 100–240 В (50/60 Гц)
Номинальные выходные параметры	Постоянный ток, 8,4 В, 900 мА
Совместимые батареи	Литий-ионная аккумуляторная батарея Nikon EN-EL3e
Время зарядки	Прибл. 2 часа 15 минут при полностью разряженной батарее
Рабочая температура	0–40 °С
Размеры (Ш × В × Г)	Приблизительно 90 X 35 X 58 мм
Длина сетевого шнура	Приблизительно 1800 мм
Вес	Приблизительно 80 г без кабеля питания

Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL3e	
Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная емкость	7,4 В/1500 мАч
Размеры (Шир. X Выс. X Глуб.)	Приблизительно 39,5 X 56 X 21 мм
Вес	Приблизительно 80 г без крышки контактов



## Поддерживаемые стандарты

- **DCF версии 2.0.** «Правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер» (**D**esign **R**ule for **C**amera **F**ile **S**ystem, DCF) — это промышленный стандарт, широко используемый в производстве цифровых фотокамер и обеспечивающий совместимость фотокамер разных производителей.
- **DPOF.** Формат цифровых заданий печати (**D**igital **P**rint **O**rders **F**ormat, DPOF) является широко используемым стандартом, позволяющим производить печать снимков из заданий печати, сохраненных на карточке памяти.
- **Exif версии 2.21.** Фотокамера D700 поддерживает Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, **E**xchangeable **I**mage **F**ile **F**ormat for **D**igital **S**till **C**ameras) версии 2.21 — стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе со снимками, для получения оптимальной цветопередачи при печати снимков на Exif-совместимых принтерах.
- **PictBridge.** Стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, позволяющий печатать снимки напрямую, без передачи их в компьютер.
- **HDMI. High-Definition Multimedia Interface** - Интерфейс мультимедиа высокого разрешения - представляет собой стандарт мультимедийных интерфейсов для бытовой электроники и видеоустройств, способный осуществлять передачу аудиовизуальных данных и управляющих сигналов на HDMI-совместимые устройства по однопроводному соединению (для данной фотокамеры используется мини-контактный разъем типа C).



## Ресурс работы от батарей

Количество снимков, которое можно сделать при полностью заряженной батарее, меняется в зависимости от состояния батареи, температуры и режима эксплуатации камеры. В случае батарей размера AA емкость зависит от изготовителя и условий хранения, некоторые батареи использовать нельзя. Ниже приведены примерные значения для фотокамеры и многофункциональной питающей рукоятки MB-D10 (приобретается дополнительно).

### • Согласно стандарту CIPA <sup>1</sup>

**Одна EN-EL3e батарея (фотоаппарат):** Примерно 1000 снимков

**Одна EN-EL3e батарея (MB-D10):** Примерно 1000 снимков

**Одна EN-EL4a батарея (MB-D10):** Примерно 1900 снимков

**Восемь батарей AA (MB-D10):** Примерно 700 снимков

### • Согласно стандарту Nikon <sup>2</sup>

**Одна EN-EL3e батарея (фотоаппарат):** Примерно 2500 снимков

**Одна EN-EL3e батарея (MB-D10):** Примерно 2500 снимков

**Одна EN-EL4a батарея (MB-D10):** Примерно 4300 снимков

**Восемь батарей AA (MB-D10):** Примерно 1000 снимков

1 Измерено при температуре 23 °C ( $\pm 2$  °C), при использовании объектива AF-S VR 24–120 мм f/3,5–5,6G ED в следующих тестовых условиях: каждые 30 с фокус изменяется от бесконечности до минимума и снимается один кадр при настройках по умолчанию; вспышка срабатывает при каждом снимке. Функция Live view не используется.

2 Измерено при температуре 20 °C с объективом AF-S VR 70–200 мм f/2,8G ED в следующих тестовых условиях: качество снимков — JPEG базового качества, размер изображения — **M** (средний), выдержка —  $1/250$  с, спусковая кнопка затвора нажимается наполовину на три секунды, фокус трижды изменяется от бесконечности до минимума, после съемки шести кадров экран включается на пять секунд и снова выключается, цикл повторяется после отключения экспонометра.



Ресурс работы от батарей сокращается, если:

- используется монитор фотокамеры,
- спусковая кнопка удерживается нажатой наполовину,
- производится многократная автофокусировка,
- при съемке используется формат NEF (RAW) или TIFF (RGB);
- используется длительная выдержка,
- используется беспроводной передатчик WT-4 (приобретается дополнительно),
- используется режим подавления вибраций на объективе VR.

Для обеспечения максимально эффективной работы аккумуляторных батарей Nikon EN-EL3e:

- не допускайте загрязнения контактов батареи. Грязь на контактах может ухудшить эксплуатационные характеристики батареи;
- используйте батареи сразу после зарядки. Если батареи не используются, они постепенно разряжаются.



# Индекс

Пункты меню и параметры показаны на мониторе фотокамеры жирным шрифтом.

## Символы

**\* Переключатель**, 318  
[•] (Автофокусировка по одной точке), 74, 75  
[AF] (АФ с динамическим выбором зоны фокусировки), 74, 285  
[AF-ON] (Динамическая АФ), 75  
[AF-ON] (Автоматический выбор зоны АФ), 74, 75  
**S**, 84  
**CL**, 84, 86, 91, 299  
**Sn**, 84, 86  
[M], 89  
[A] (автоспуск), 102  
**Мир**, 104  
[M] (матричный), 112, 113, 295  
[M] (центрально-взвешенный замер), 112, 294, 295  
[M] (точный), 112, 295  
P (Программный автоматический режим), 116  
S (автоматический режим с приоритетом выдержки), 118  
A (автоматический режим с приоритетом диафрагмы), 119  
M (ручной), 121  
? (справка), 26, 31  
[•] (буфер памяти), 53  
**PRE** (Ручная настройка), 141, 148

## Числа

1005-пиксельный RGB датчик, 140  
10-контактный разъем дистанционного управления, 213, 389  
3D слежение, 74, 75, 286  
3D цветовой матричный замер II, 113

## A

**AE-L**, 79, 126, 325

## C

**C**, 72, 79, 283, 285  
Camera Control Pro 2, 239, 388  
Capture NX 2, 64, 172, 337, 388  
CLS, 377  
CompactFlash, 41, 332, 390

## D

**D**  
DCF версии 2.0, 182, 435  
**D-Lighting**, 354  
DPOF, 243, 249, 253, 435

## E

**E**  
Ethernet, 242, 385  
Exif (версия 2.21), 182, 435

## G

**G**  
GPS, 213, 229  
данные, 214, 229  
подключение, 213

## GPS

**GPS**, 213

## H

**H**  
HDMI, 257, 435  
**HDMI**, 333  
HI, 107

## I

**I**  
i-TTL, 184, 185, 311, 377

## J

**J**  
JPEG, 64, 67  
JPEG выс.кач., 64  
JPEG низ.кач., 64  
JPEG сред.кач., 64

## L

**L**  
L (значение по умолчанию), 69  
Lo, 107

## M

**M**  
M (средний), 69  
MB-D10, 291, 302, 304, 341, 385

## N

**N**  
NEF, 64, 67  
NEF (RAW), 64, 68  
Nikon Transfer, 238

## P

**P**  
PictBridge, 244, 435

## R

**R**  
Rear-curtain sync, 189  
RGB, 64, 181, 222, 223

## S

**S**  
S (малый), 69

## T

**T**  
TIFF (RGB), 64

## U

**U**  
USB, 238, 245  
кабель, 240, 245  
UTC, 39, 215, 229

## V

**V**  
ViewNX, 64, 161, 182, 243



## **W**

WB, 135, 140  
WT-4, 242, 385

## **A**

**Авт. брекет.** (реж. эксп. М), 316  
Авт. брекетинг, 130, 315, 316  
**Авт. кадрирование DX**, 58  
**Авт. поворот изображения**, 336  
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP, 305, 306, 377  
Автоматический выбор зоны АФ, 74, 75  
Автоматический режим с приоритетом выдержки, 118  
Автоматический режим с приоритетом диафрагмы, 119  
Автоматическое отключение экспонометра, 48, 296  
Автофокусировка, 72, 74, 76, 78, 80  
**Активация АФ**, 287  
**Активная папка**, 272  
**Активный D-Lighting**, 179  
АФ, 72, 74, 76, 80  
АФ по одной точке, 74, 75  
АФ с динамическим выбором зоны фокусировки, 74, 285  
АФ-помощь, 53, 290, 375

## **B**

Байонет объектива, 5, 82  
Баланс белого, 135, 140  
    брекетинг, 135  
    ручная настройка, 141, 148  
**Баланс белого**, 140  
    авто, 140  
    Вспышка, 141  
    Выбор цвет. темп., 141, 147  
    Лампы накаливания, 140  
    Облачно, 141  
    Прямой солнечный свет, 140  
    Ручная настройка, 141, 148  
    Тень, 141  
    Флуоресцентные лампы, 140  
**Банк меню режима съемки**, 269  
**Банк польз. настроек**, 282  
Батарея, 32, 34, 46, 302, 304, 340  
    блок, 302, 304, 341, 385  
    зарядка, 32  
Беспроводной, 242, 385  
    передатчик, 242, 385  
    сеть, 242, 385  
**Беспроводной передатчик**, 242  
Блоки, 78  
**Блокировка выд. и диаф.**, 326  
Блокировка мощности вспышки, 192  
Брекетинг, 130, 315, 316

    баланс белого, 130, 135  
    вспышка, 130, 315, 316  
    экспозиция, 130, 315, 316  
Брекетинг экспозиции, 130, 315, 316  
Буфер памяти, 53, 84, 87, 88

## **B**

**Версия прошивки**, 348  
Видео, 101, 255, 333  
    кабель, 255  
    режим, 333  
**Видеостандарт**, 333  
Видоискатель, 10, 45, 429  
    окуляр, 45, 102, 205  
    фокус, 45, 81  
Виртуальный горизонт, 99, 322  
**Виртуальный горизонт**, 346  
Время, 39, 334  
Вспышка, 185, 188, 190, 192, 377  
    брекетинг, 130, 315, 316  
    индикатор готовности, 103, 185, 193  
    моделирующая, 115, 315  
    поправка, 190  
    расстояние съемки, 307, 427  
    режим, 188  
    синхроразъем, 384  
    скорость синхронизации, 118, 305, 306  
    тестирующая предвспышка, 184, 193  
    управление, 184, 377  
    i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка для цифровых зеркальных фотокамер, 184, 377  
    стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер, 184  
**Встроенная подсветка АФ**, 290  
**Выбор приор. для реж. AF-C**, 283  
**Выбор приор. для реж. AF-S**, 284  
**Выбор точки АФ**, 289  
**Выбор точки фокусировки**, 288  
**Выдержка вспышки**, 308  
**Выдержка синхронизации**, 305  
Высокая четкость, 257, 333, 435

## **Г**

Гибкая программа, 117  
Гистограмма, 223, 224, 264  
Гистограмма RGB, 223, 264  
Глубина резкости, 115  
Границы зоны АФ, 45, 94

## **Д**

Данные GPS, 229  
Данные съемки, 225, 226, 227, 228  
Дата и время, 39, 334  
Двухкнопочный сброс, 196  
Диафрагма, 119–122

максимальная, 82, 210  
минимальная, 37, 114  
Диафрагменное число  $f$ , 371  
**Динамич. выбор зоны**, 285  
**51 точка (3D-слежение)**, 286  
Динамическая АФ, 75  
Диоптрийная настройка, 45, 386  
регулятор настройки, 45  
Длительная выдержка, 124  
**Долгая экспозиция Подавление шума**,  
277  
**Доп. вспышка**, 309, 320  
**Ж**  
Желтый, 144, 358  
ЖК монитор, 48, 302, 332  
**З**  
**Задание печати (DPOF)**, 243  
**Задерж. сраб. затв.**, 302  
**Задержка автовыкл. зам.**, 296  
**Задержка автоспуска**, 297  
**Задержка выкл. монитора**, 297  
Зак, 205  
Замер экспозиции, 112  
матричный, 112, 113, 295  
переключатель, 51, 113  
точечный, 112, 295  
центрально-взвешенный замер, 112, 294,  
295  
**Запись изобр. NEF (RAW)**, 67  
Глубина цвета NEF (RAW), 68  
12 бит, 68  
14 бит, 68  
Тип, 67  
**Без сжатия**, 67  
**Обычное сжатие**, 67  
**Сжатие без потерь**, 67  
Засветка, 222, 264  
Защита снимков, 235  
Защитная крышка, 5, 36  
Зеркало, 89, 104, 395  
подъем для чистки, 395  
**Зона центр.-взвеш. замера**, 294  
**И**  
**Инвертировать индик-ры**, 330  
Индикатор фокусировки, 53, 72  
**Инф. об авторских правах**, 343  
**Инф./просм.снимков**, 320  
Информация, 220, 264  
**Информация о батарее**, 340  
Информация о снимке, 220, 264

**К**  
Кабель дистанционного управления, 101,  
104, 389  
**Кадрирование**, 356  
Карточка памяти, 41, 332, 390  
емкость, 423  
форматирование, 43, 332  
Качество изображения, 58  
**Качество изображения**, 64  
Кнопка, 212  
Кнопка **AF-ON**, 73, 96, 287, 291  
**Кнопка AF-ON на MB-D10**, 291  
Кнопка **Fn**, 62, 131, 135, 193, 212, 320  
**Кнопка FUNC.**, 320  
Кнопка предварительного просмотра  
глубины резкости, 115, 315, 324  
Кнопки **AF-ON**, 291  
**Комментарий**, 335  
Компьютер, 238  
**Контроль виньетирования**, 276  
**Коррекция «красных глаз»**, 355  
Крышка байонета, 388  
**Л**  
Летнее время, 39, 334  
Локальная сеть (LAN), 385  
**М**  
**М**, 72, 81, 94, 121  
Майред, 145  
**Макс. при непрер. съемке**, 299  
Матричный, 112, 113, 295  
Медленная синхронизация, 188  
Меню режима настройки, 331  
Меню режима съемки, 268  
Метка фокальной плоскости, 82  
Миниатюра, 232  
**Мировое время**, 39, 334  
**Дата и время**, 39, 334  
**Летнее время**, 39, 334  
**Формат даты**, 40, 334  
**Часовой пояс**, 39, 334  
**Моделирующая вспышка**, 315  
**Мое меню**, 364  
**Добавить элементы**, 364  
**Удалить элементы**, 366  
**Упорядочить элементы**, 367  
Монитор, 12, 55, 89, 218, 332  
крышка, 21  
**Монохромный**, 357  
**Сепия**, 357  
**Цианотипия**, 357  
**Черно-белый**, 357

- Мультиселектор, 319
- Мультиэкспозиция, 198
- Мультиэкспозиция, 198
- Н**
- Наглядное сравнение, 362
- Наименование файлов, 274
- Наложение изображений, 359
- Настр. дисков управления, 326
- Настройки по умолчанию, 196, 271, 282, 418
  - восстановление, 196, 271, 282
- Недавние настройки, 368
- Нет карты памяти?, 329
- О**
- Область изображения, 58, 69
- Область изображения, 58, 61
  - Авт. кадрирование DX, 58
  - Автоматическое кадрирование DX, 61
  - Выбрать область изображения, 59, 61
  - Формат FX (36x24), 59
- Общие сведения, 230
- Объектив, 36, 210, 346, 347, 370
  - без микропроцессора, 210
    - данные, 211
    - информация о расстоянии, 184
    - кольцо фокусировки, 81
    - крышка, 37
    - крышка, задняя, 36, 37
    - микропроцессор, 37, 373
    - переключатель режима фокусировки, 36, 37
    - присоединение, 36
    - снятие, 37
    - совместимый, 370
    - установочная метка, 37
    - фокусировочное кольцо, 37
  - Объектив без CPU, 210
  - Объектив с микропроцессором, 37, 370
- Опред. подлинность снимка, 342
- Отобр. данных о съемке, 301
- Отобр. данных о съемке, 301
- Отображение данных о съемке, 12
- Отп. кн. для исп. диска, 328
- Очистка матрицы, 392
- П**
- Панель управления, 8
- Папка просмотра, 263
- Параметры печати (PictBridge Меню настройки), 247
- Параметры печати (Меню настройки PictBridge )
  - Размер страницы, 247
- Параметры печати (Меню настройки PictBridge)
- Дата, 247
- Кадрирование, 248
- Начать печать, 248
- Поля, 247
- Число копий, 247
- Параметры чувствительности ISO, 107
  - Автоматическое управление чувствительностью ISO, 108
  - Максимальная выдержка, 108
  - Максимальная чувствительность, 108
  - Чувствительность, 107
- Переключатель А-М, 36
- Печать, 243
- Печать (DPOF), 249
  - Дата, 251
  - Начать печать, 251
  - Поля, 251
  - Размер страницы, 251
- Печать выборки, 249
  - Дата, 251
  - Начать печать, 251
  - Поля, 251
  - Размер страницы, 251
- Печать списка, 252
- Повернуть, 265
- Под. шума для выс. ISO, 278
- Подавление эффекта «красных глаз», 188
- Подсветка, 48, 302
- Подсветка ЖКИ, 302
- Подсветка точки АФ, 288
- Подъем зеркала для чистки, 395
- Покадровая следящая автофокусировка, 72, 78, 284
- Показ сетки в видеоискателе, 298
- Пользовательские настройки, 280
- Попр. эксп./точн. настр., 292
- Поправка экспозиции, 128
- Порядок батарей, 304
- Порядок брекетинга, 317
- Посл. нумерации файлов, 300
- После удаления, 265
- Принадлежности, 385
- Программный автоматический режим, 116
- Просмотр, 55, 217
  - информация, 220, 264
  - меню, 260
  - миниатюра, 232
  - папка, 263
  - полнокадровый, 218
  - слайд-шоу, 266
  - увеличение, 234
- Просмотр снимка, 264
- Простая поправка экспоз., 293

Пурпурный, 144, 358

## **P**

**Работа с режимом управления снимками**, 168

Размер, 69

Размер изображения, 69

Режим Live view, 89–101

**Режим Live view**, 89

**Режим Live view**, 90

**Ручной**, 90

**Штатив**, 90

**Режим спуска затвора**, 91

Режим выбора зоны фокусировки, 74

АФ по одной точке, 74

АФ с динамическим выбором зоны

фокусировки, 285

**Режим дисплея**, 264

Режим зоны АФ

автоматический выбор зоны АФ, 74, 75

АФ по одной точке, 75

динамическая АФ, 74, 75

Режим спуска затвора, 83, 91

Live view, 89

автоспуск, 102

диск, 85

фиксатор, 85

непрерывный, 84, 86, 91

высокоскоростной, 84, 86

низкоскоростной, 84, 86, 91, 299

покадровый, 84

с поднятым зеркалом, 104

режимы управления снимками, 160

Рукоятка затвора окуляра, 45, 102, 205

Ручная, 122, 124

Ручной, 72, 81, 94, 121

## **C**

**Сброс**, 196, 271, 282, 418

**Сброс меню съемки**, 271

**Сброс польз. настр.**, 282

Сведения о файле, 221

Серия, 200, 299, 321

Сетевой блок питания, 385

**Сжатие JPEG**, 67

**Оптимальное качество**, 67

**Приоритет размера**, 67

**Сигнал**, 298

Синхронизация по передней шторке, 188

Система креативного освещения, 377

**Скорость съемки в реж. CL**, 299

**Скрыть снимок**, 263

Слайд-шоу, 266

**Слайд-шоу**, 266

**Интервал кадра**, 266

**Следящ. АФ с сист. Lock-On**, 287

**Сохранение параметров**, 344

Сохранение настроек фотокамеры, 344

Справка, 26, 31

Спусковая кнопка затвора, 53, 54, 78, 126,

296

нажатие наполовину, 53, 54, 78, 126

Съемка, 100

Съемка в режиме Live view, 101

Съемка с интервалом, 203

**Съемка с интервалом**, 203

## **T**

**Таймер**, 102, 203

Телевизор, 255, 333

**Тип батареи MB-D10**, 302

**Тонкая настройка АФ**, 347

Точечный замер, 112, 295

**Точная настр. оптим. эксп.**, 294

## **У**

**Угол зрения**, 58, 376

Удалить, 56, 236, 262

все снимки, 262

выбранные снимки, 262

текущий снимок, 56, 236

**Удалить**, 262

**Все**, 262

**Выбранные**, 262

**Управлен. встр. вспышкой**, 309

**Режим управления**, 311

**Ручной**, 310

**Стробоскоп**, 310

**Уст. управление снимками**

**Монохромный**, 162

**Тонирование**, 167

**Насыщенно**, 162

**Нейтрально**, 162

**Стандарт**, 162

**Установить управление снимками**, 162

**Монохромный**

**Тонирование**, 165

**Эффекты фильтра**, 165, 167

**Установка авт. брекетинга**, 315

**АЭ и вспышка**, 315

**Брекетинг баланса белого**, 315

**Только АЕ**, 315

**Только вспышка**, 315

Установочная метка, 37

## **Ф**

- Файл изображения, 435
- Фикс. АЭ спусков. кнопкой**, 296
- Фокусировка, 71, 72, 74, 76, 78, 81
  - автофокусировка, 72, 74, 76, 80
  - определение контраста, 90, 98
  - определение фазы, 90
  - блокировка, 78
  - индикатор, 53, 82
  - режим, 72
    - непрерывная следящая автофокусировка, 72, 283, 285
    - непрерывная следящая АФ, 79
    - покадровая следящая автофокусировка, 72, 284
    - покадровая следящая АФ, 78
    - ручной, 72, 81, 94
  - слежение, 73, 286, 287
    - 3D, 74, 75, 286
    - прогнозирующая, 72, 73
  - точка, 74, 76, 97, 264, 285, 289
    - определение контраста, 97
  - электронный дальномер, 82, 370, 372
- Фокусировочный экран, 429
- Фокусное расстояние, 210, 374
- Формат, 332
- Формат DX (24x16)**, 59
- Формат FX (36x24)**, 59
- Формат цифровых заданий печати, 243, 249, 253, 435
- Форматирование, 43
- Форматировать карт. памяти**, 332
- Функция «Снимок пыли», 337
- Функция кн. предв. просм.**, 324
- Функция кнопки AE-L/AF-L**, 325

## **Ц**

- Цветовая температура, 141, 142, 147
- Цветовое пространство**, 181

- Adobe RGB**, 181
  - sRGB**, 181

- Цветовой баланс**, 358

- Центр. кнопка мультисел.**, 318

- Центр.-взвеш. замер, 112, 294, 295

## **Ч**

- Часы, 39, 334
  - батарея, 40
- число f, 119, 120
- Чувствительность, 106, 108
- Чувствительность ISO, 105, 106, 108

## **Ш**

- Шаг EV контроля экспоз.**, 292
- Шаг изменения значен. ISO**, 292
- Шкала фокусного расстояния, 37

## **Э**

- Э, 324, 325
- Экспозиция, 111, 112, 126, 128
  - блокировка, 126
  - программный режим, 426
  - режим, 114
    - автоматический с приоритетом выдержки, 118
    - автоматический с приоритетом диафрагмы, 119
    - программный автоматический режим, 116
    - ручной, 121
  - экспонометр, 48, 296
- Электронно - аналоговый индикатор экспозиции, 123
- Этал. снимок для уд. пыли**, 337
- Эффекты фильтра**, 358
  - Свет неба**, 358
  - Теплый фильтр**, 358
- Я**
- Язык (Language)**, 38, 334
- Яркость ЖКИ**, 332





# **Nikon**

Данное руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично (за исключением краткого цитирования в статьях или обзорах) без письменного разрешения компании NIKON.

**NIKON CORPORATION**

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan



Отпечатано в Европе  
SB8F01(1D)  
**6MB0241D-01**