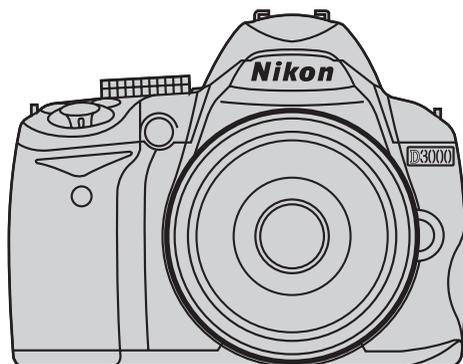


Nikon

ЦИФРОВАЯ ФОТОКАМЕРА

D3000

Руководство пользователя



D3000

Ru

Ru

Документация, относящаяся к изделию

Руководства, относящиеся к данному изделию, делятся на две части. В этом руководстве (*Руководство пользователя*) приводятся пошаговые инструкции по подготовке фотокамеры к использованию, фотосъемке и просмотру снимков. Подробную информацию по таким темам, как режимы **P**, **S**, **A** и **M**, просмотр, копирование снимков в компьютер, распечатка снимков, просмотр снимков на телевизоре, меню фотокамеры, устранение неполадок и использование дополнительной вспышки можно найти в *Подробное руководство пользователя*, которое имеется на прилагаемом компакт-диске в формате pdf. *Подробное руководство пользователя* можно просмотреть с помощью программы Adobe Reader, Adobe Acrobat Reader 5.0 или более поздней версии, которую можно бесплатно загрузить с web-сайта Adobe.

- 1 Запустите компьютер и вставьте в него справочный компакт-диск.
- 2 Дважды щелкните по значку компакт-диска (**Nikon D3000**) в разделе Компьютер или Мой компьютер (Windows) или на рабочем столе (Macintosh).
- 3 Дважды щелкните по значку **INDEX.pdf**, чтобы открыть окно выбора языка, и выберите язык для документа *Подробное руководство пользователя*.

Дополнительные сведения о меню фотокамеры и по другим темам можно найти во встроенной системе справки фотокамеры, как описано на стр. 7 этого руководства.

Меры безопасности

Перед началом работы с фотокамерой прочтите сведения о мерах безопасности в разделе «Меры безопасности» (□ ii–iv).

Постоянное совершенствование

В рамках развиваемой компанией Nikon концепции «постоянного совершенствования» пользователям регулярно предоставляется обновляемая информация о поддержке выпущенных продуктов и учебные материалы на следующих 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 сайтов, чтобы получить последнюю 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. Контактную информацию можно найти на странице: <http://imaging.nikon.com/>

Сведения о товарных знаках

Macintosh, Mac OS и QuickTime являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Apple Inc. Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми знаками или товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах. Логотип SD является торговым знаком компании SD Card Association. Логотипы PictBridge и SDHC являются товарными знаками. Adobe, логотип Adobe, Acrobat и Adobe Reader являются торговыми марками Adobe Systems Incorporated. Все другие торговые наименования, упоминаемые в настоящем руководстве и в другой документации, которая поставляется вместе с изделиями компании Nikon, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками своих владельцев.

Меры безопасности	ii
Уведомления	iii



Введение

1

Общие сведения	1
Знакомство с фотокамерой	2
Меню фотокамеры	7
Перед началом работы	10



Съёмка и просмотр снимков

17

Съёмка «Наведи и снимай» (режимы  и )	17
Творческая съёмка (сюжетные режимы)	22
Основной просмотр	24



Режим справки

27

Меню справки	27
Съёмка: фотосъёмка в режиме справки	29
Просмотр/удаление: просмотр и удаление снимков в режиме справки	31
Настройка: изменение настроек фотокамеры в режиме справки	32



Дополнительные сведения о фотосъёмке

33

Фокусировка	33
Качество и размер изображения	36
Режим съёмки	38
Использование встроенной вспышки	42
Чувств-ть ISO	45
Активный D-Lighting	46



Техническая информация

47

Совместимые объективы с микропроцессором	47
Прочие принадлежности	48
Уход за фотокамерой	50
Сообщения об ошибках	53
Технические характеристики	56

Меры безопасности

Во избежание травм и повреждения изделия Nikon, перед началом работы с данным устройством внимательно ознакомьтесь с описанными ниже мерами безопасности. Храните инструкции по технике безопасности в месте, доступном всем пользователям данного устройства, чтобы пользователи могли ознакомиться с ними.

Возможные последствия невыполнения мер безопасности, список которых представлен в данном разделе, обозначены следующим символом:



Этим символом обозначены предупреждения. Во избежание травм, прочтите все предупреждения до начала использования изделия Nikon.

■ ОПАСНО

Не допускайте попадания солнечных лучей в кадр

При съемке с подсветкой сзади не допускайте попадания солнечных лучей в кадр. Солнечные лучи, сфокусированные фотокамерой, когда солнце находится в кадре или у его границы, могут стать причиной пожара.

Не смотрите на солнце через видоискатель

Лучи солнца или другого яркого источника света, попавшие в глаза через видоискатель, могут вызвать необратимое поражение зрения.

В случае неисправности немедленно выключите фотокамеру

При появлении из фотокамеры или сетевого блока питания (приобретается дополнительно) дыма или ненормального запаха, немедленно отсоедините блок питания от сети и извлеките батарею из фотокамеры, соблюдая осторожность во избежание ожогов. Продолжение эксплуатации может привести к травме. Вынув батарею, предоставьте устройство в авторизованный сервисный центр Nikon для проверки.

Не пользуйтесь устройством в присутствии горючих газов

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

Держите устройство в недоступном для детей месте

Несоблюдение этого требования может привести к травме.

Не разбирайте устройство

Прикосновение к внутренним частям изделия может вызвать травмы. 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 предоставьте изделие для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon.

Не надевайте ремень для переноски на шею маленьким детям

Ремень фотокамеры, надетый на шею ребенка, может вызвать удушье.

Соблюдайте осторожность при использовании вспышки

- Прикосновение вспышки в момент ее срабатывания к коже или другим предметам может привести к ожогам или пожару.
- Использование вспышки на близком расстоянии от глаз снимаемого человека может вызвать у него временное ухудшение зрения. Особую осторожность следует соблюдать при фотографировании детей: в этом случае вспышка должна находиться на расстоянии не менее одного метра от ребенка.

Использование диоптрийной настройки видоискателя

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

Избегайте контакта с жидкими кристаллами

Если монитор фотокамеры разбился, соблюдайте осторожность, чтобы не пораниться осколками стекла и не допустить попадания жидкокристаллических компонентов на кожу, а также их попадания в глаза или в рот.

Используйте кабели по назначению

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

Не пытайтесь воспроизводить прилагаемые к изделию компакт-диски с программным обеспечением и руководствами на аудиопроигрывателе. Воспроизведение компакт-дисков с данными на аудиопроигрывателе может привести к потере слуха или повреждению оборудования.

Соблюдайте осторожность при обращении с батареями

Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. При использовании батарей, предназначенных для данного изделия, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- 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 закройте контакты защитной крышкой. Не храните и не транспортируйте батареи вместе с металлическими предметами, например, шпильками или украшениями.
- Полностью разряженные батареи могут протекать. Во избежание повреждения изделия извлекайте из него полностью 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 вы заметили в ней какие-либо аномалии, например, изменение окраски или деформацию.

- ⚠ Соблюдайте необходимые меры предосторожности при обращении с быстрым зарядным устройством**
- Не допускайте попадания влаги. Несоблюдение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током.
 - Пыль на металлических частях сетевой вилки или вокруг них необходимо удалять сухой тканью. Продолжение эксплуатации может привести к возгоранию.
 - Не прикасайтесь к сетевому кабелю и не старайтесь не находиться рядом с зарядным устройством во время грозы. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.

- Берегите от повреждений, не модифицируйте, не тяните с силой и не сгибайте сетевую кабель. Не кладите на него тяжелые предметы и не подвергайте воздействию высокой температуры или пламени. При повреждении изоляции сетевого кабеля, если оголились провода, передайте сетевую кабель для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon. Несоблюдение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к сетевой вилке или зарядному устройству мокрыми руками. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Не используйте устройство с преобразователями напряжения или преобразователями постоянного тока в переменный. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению изделия, а также к его перегреву или возгоранию.

Уведомления

- Никакие части руководств, включенных в комплект поставки изделия, не могут быть воспроизведены, переданы, переписаны, сохранены в информационно-поисковой системе или переведены на любой язык, в любой форме, любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании Nikon.
- Компания Nikon сохраняет за собой право изменять любые характеристики оборудования и программного обеспечения, описанного в данных руководствах, в любое время и без предварительного уведомления.

- Компания Nikon не несет ответственности ни за какой ущерб, вызванный эксплуатацией данного изделия.
- Хотя 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).

Уведомление для пользователей в Европе

Данный символ означает, что изделие должно утилизироваться отдельно.

Следующие сведения касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие предназначено для отдельной утилизации в соответствующих пунктах сбора. Не выбрасывайте их вместе с бытовыми отходами.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за вторичную переработку отходов.



Этот символ на батарее указывает на то, что данная батарея подлежит отдельной утилизации.



Следующие сведения касаются только пользователей в европейских странах:

- Все батареи, независимо от того, помечены ли они данным символом, или нет, подлежат отдельной утилизации в соответствующих пунктах сбора.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за вторичную переработку отходов.

Утилизация устройств хранения данных

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

Прежде чем избавиться от неиспользуемых устройств хранения данных или передать их в пользование другому лицу, удалите всю информацию с помощью имеющегося в продаже специального программного обеспечения или отформатируйте устройство, а затем заполните его изображениями, не содержащими личной информации (например, видами неба). Не забудьте также заменить снимки, выбранные для настройки предустановленного ручного баланса белого. При физическом уничтожении устройств хранения данных следует соблюдать осторожность, чтобы не получить травм.

Используйте электронные принадлежности только марки Nikon

Фотокамеры Nikon изготавливаются по высочайшим стандартам с использованием сложных электронных 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, специально предназначены для работы с соответствующими фотокамерами и полностью соответствуют необходимым эксплуатационным спецификациям и требованиям техники безопасности.

Использование электронных принадлежностей сторонних производителей может вызвать повреждение фотокамеры и лишить вас права на гарантию компании Nikon. Использование литий-ионных аккумуляторных 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 протеканию батарей.



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

Уведомление о запрете 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 обязательства и ценные бумаги органов местного самоуправления, даже если такие копии и репродукции помечены штампом «Образец».

Запрещено копирование и воспроизведение денежных банкнот, монет и ценных бумаг других государств.

Без письменного разрешения государственных органов запрещено копирование и воспроизведение негашеных почтовых марок и почтовых открыток, выпущенных государством.

Запрещено копирование и воспроизведение печатей государственных учреждений и документов, заверенных в соответствии с законодательством.

• Предупреждения относительно копирования и воспроизведения

Копии и репродукции ценных бумаг, выпущенных частными компаниями (акций, векселей, чеков, подарочных сертификатов и т.д.), проездных билетов или купонов помечаются предупреждениями согласно требованиям государственных органов, кроме минимального числа копий, необходимых для использования компаний 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 – книг, музыкальных произведений, произведений живописи, гравюр, печатной продукции, географических карт, чертежей, фильмов и фотографий – регулируется государственным и международным законодательством об авторском праве. Не используйте данное изделие для изготовления незаконных копий, нарушающих законодательство об авторском праве.



Введение

Общие сведения

Благодарим вас за приобретение цифровой однообъективной зеркальной фотокамеры Nikon. В этом руководстве приводятся пошаговые инструкции по подготовке фотокамеры к использованию, фотосъемке и просмотру снимков.

■ 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.



Этот символ обозначает ссылки на другие страницы данного руководства.



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. ПРИ ИМЕНЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ ДРУГИМИ КОМПАНИЯМИ, МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕ ФОТОКАМЕРЫ И ПОСЛУЖИТЬ ПРИЧИНОЙ АННУЛИРОВАНИЯ ГАРАНТИИ NIKON.



Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей

Фотокамера является устройством высокой точности и требует регулярного технического обслуживания. Рекомендуется проверять фотокамеру у официального представителя или в фирменном сервисном центре компании Nikon не реже одного раза в один-два года и производить её техническое обслуживание каждые три-пять лет (такие услуги являются платными). При профессиональном использовании фотокамеры её 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.



Перед съёмкой важных событий

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



Настройки фотокамеры

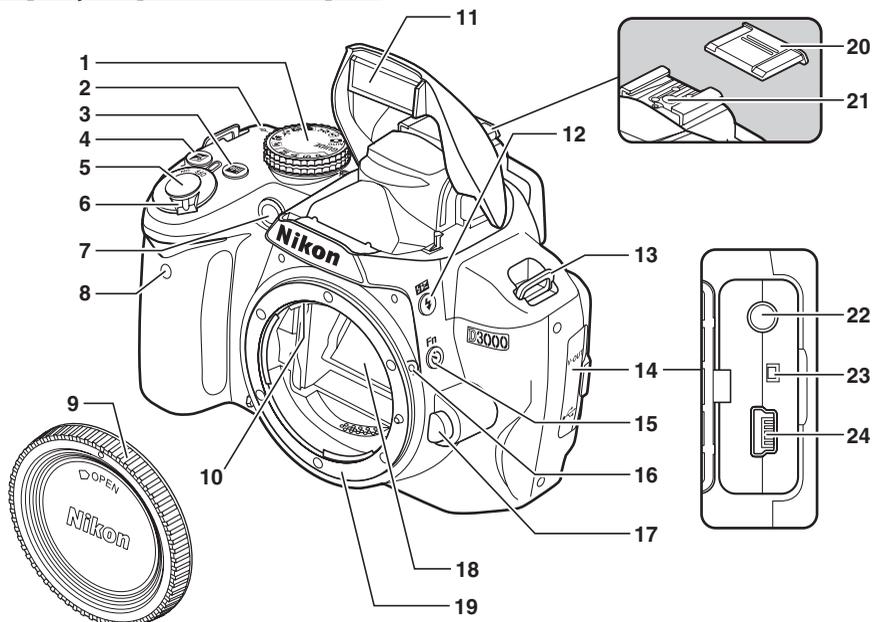
Пояснения в данном руководстве даются в предположении, что используются заводские настройки по умолчанию.



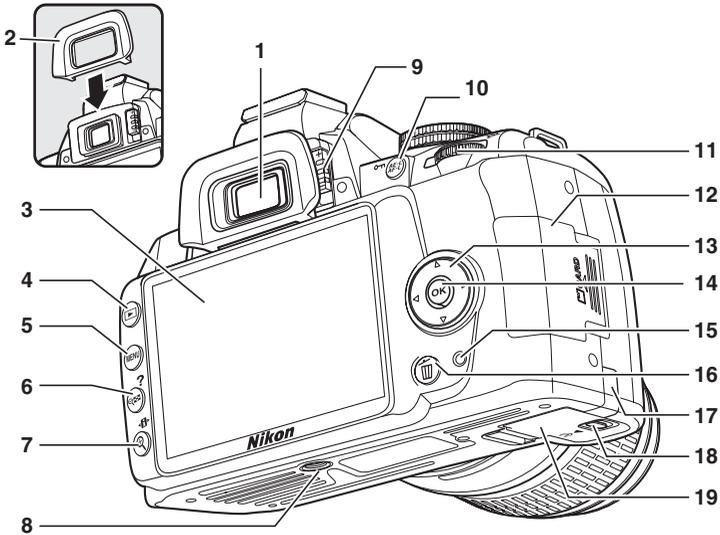
Знакомство с фотокамерой

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



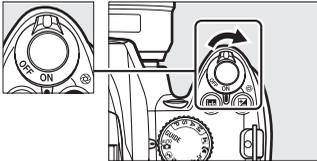
- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 Диск выбора режимов..... 4 | 8 Инфракрасный приёмник | 16 Установочная метка 12 |
| 2 Метка фокальной плоскости (-∞) | 9 Защитная крышка BF-1A | 17 Кнопка отсоединения объектива |
| 3 Кнопка Info (информация) 6 | 10 Контакты микропроцессора | 18 Зеркало |
| 4 Кнопка AE-L/AF-ON (поправка экспозиции)
Кнопка AE-L/AF-ON (диафрагма)
Кнопка поправки мощности вспышки | 11 Встроенная вспышка 42 | 19 Байонет объектива |
| 5 Спусковая кнопка затвора.. 21 | 12 Кнопка Q (режим вспышки) 42 | 20 Крышка башмака для принадлежностей BS-1 |
| 6 Выключатель питания..... 3 | 13 Проушина для ремня фотокамеры | 21 Башмак для принадлежностей (для дополнительной вспышки) |
| 7 Вспомогательная подсветка АФ
Индикатор автоспуска..... 40
Лампа подавления эффекта «красных глаз» 44 | 14 Крышка разъёма | 22 Разъём вывода видео VIDEO-OUT |
| | 15 Кнопка OK (автоспуск)
Кнопка Fn (функция) | 23 Кнопка сброса |
| | | 24 Разъём USB |



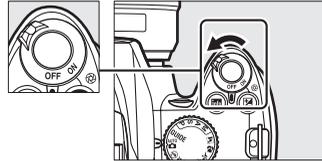
1	Окуляр видоискателя	16	7	Кнопка (увеличение при просмотре).....	25	13	Мульти-selector	8
2	Резиновый наглазник DK-20		8	Кнопка (редактирование информации)	6	14	Кнопка (OK)	8
3	Монитор		9	Штативное гнездо		15	Индикатор доступа к карте памяти	14, 21
	Просмотр настроек	6	10	Ручка диоптрийной коррекции	16	16	Кнопка (удаление).....	25
	Просмотр снимков	24	11	Кнопка (AE-L/AF-L)		17	Крышка разъёма питания для дополнительного источника питания	
4	Кнопка (просмотр)	24	12	Кнопка (защита)		18	Защелка крышки отсека для батарей	11
5	Кнопка MENU (меню)	7		Крышка гнезда карты памяти	14	19	Крышка отсека для батарей	11
6	Кнопка (просмотр миниатюр / уменьшение при просмотре).....	25						
	Кнопка ? (справка)	7						

Выключатель питания

Поверните выключатель питания, как показано на рисунке, чтобы включить фотокамеру.



Поверните выключатель питания, как показано на рисунке, чтобы выключить фотокамеру.



Диск выбора режимов

В фотокамере предусмотрен выбор следующих режимов съёмки:

■ Режим справки (GUIDE)

GUIDE (☐ 27): Снимайте и просматривайте фотографии, а также выбирайте настройки, руководствуясь подсказками на экране.

■ Режимы P, S, A и M

Выберите эти режимы для получения полного управления настройками фотокамеры.

P — Программный авто: Фотокамера выбирает выдержку и диафрагму, пользователь выбирает остальные настройки.

S — Авт. с приор. выд.: Выберите короткую выдержку для замораживания движения, более длинную, — чтобы подчеркнуть движение размытием.

A — Авт. с приор. диаф.: Настройте диафрагму для смягчения фоновых деталей или увеличения глубины резкости для помещения основного объекта и фона в зону фокуса.

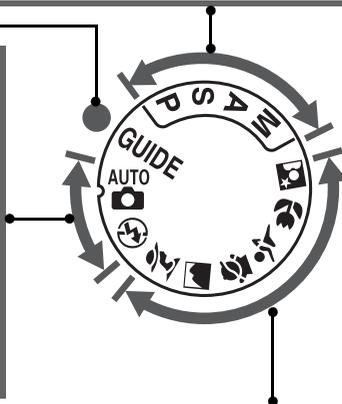
M — Ручной: Выберите выдержку и диафрагму по своему творческому усмотрению.

■ Автоматические режимы

Выберите эти режимы для выполнения простой съёмки в стиле «наведи и снимай».

AUTO (☐ 17): Фотокамера автоматически выбирает установки для получения оптимального результата по упрощённому принципу «наведи и снимай». Рекомендуется для тех, кто только начинает пользоваться цифровыми фотокамерами.

Авто (вспышка выкл.) (☐ 17): Аналогично предыдущему, только вспышка не включается даже при плохом освещении.



■ Сюжетные режимы

При выборе сюжетного режима настройки автоматически оптимизируются в соответствии с выбранным сюжетом.

Портрет (☐ 22): Для съёмки портретов с фоном в мягком фокусе.

Пейзаж (☐ 22): Сохраняет детали на пейзажных снимках.

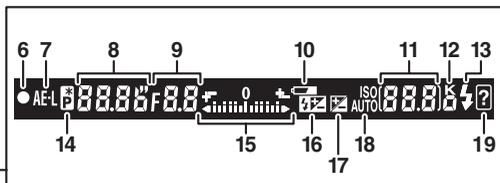
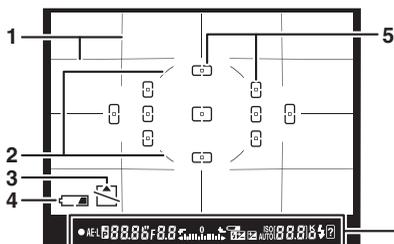
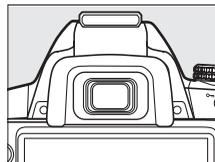
Ребенок (☐ 23): Для создания портретов детей. Ярко передаётся одежда и фоновые детали, но телесные тона остаются мягкими и естественными.

Спорт (☐ 23): Останавливает движение во время съёмки динамичных спортивных сцен.

Макро (☐ 23): Делает насыщенные снимки цветов, насекомых и других мелких объектов с малого расстояния.

Ночной портрет (☐ 23): Для съёмки портретов на тускло освещённом фоне.

Видоискатель



- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Сетка кадрирования (отображается, когда для опции Парам-ы видоискателя в меню настройки выбрано значение Вкл.)</p> <p>2 Круг центральной-взвешенного замера экспозиции</p> <p>3 Индикатор ошибки карты памяти 53</p> <p>4 Индикатор батареи 17</p> <p>5 Точки фокусировки</p> <p>6 Индикатор фокусировки 20</p> <p>7 Индикатор блокировки автоматической экспозиции (АЭ)</p> | <p>8 Выдержка</p> <p>9 Диафрагма (число f)</p> <p>10 Индикатор батареи 17</p> <p>11 Количество оставшихся кадров 18
Число кадров, оставшихся до заполнения буфера памяти 39
Индикатор записи баланса белого
Величина поправки экспозиции
Величина поправки вспышки
Чувствительность ISO 45</p> <p>12 «К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров) 18</p> | <p>13 Индикатор готовности вспышки 21</p> <p>14 Индикатор гибкой программы</p> <p>15 Индикатор экспозиции
Отображение поправки экспозиции
Электронный дальномер</p> <p>16 Индикатор поправки вспышки</p> <p>17 Индикатор поправки экспозиции</p> <p>18 Индикатор автоматического выбора чувствительности ISO</p> <p>19 Предупреждающий индикатор</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Нет батареи

Если батарея полностью разряжена или не вставлена, изображение в видоискателе потускнеет. Это допустимо и не является признаком неисправности. Нормальная яркость экрана видоискателя восстановится после установки полностью заряженной батареи.

Экран видоискателя

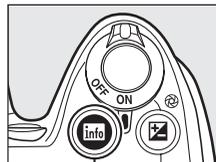
Из-за особенностей конструкции экрана видоискателя данного типа вы можете заметить тонкие линии, исходящие от выбранной точки фокусировки. Это допустимо и не является признаком неисправности.

Видоискатель

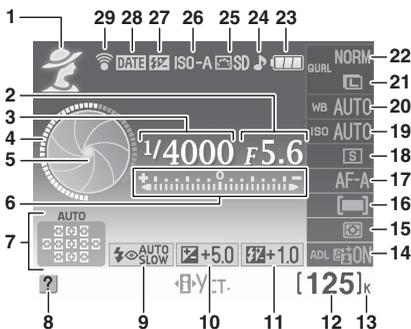
Время отклика и яркость видоискателя могут изменяться в зависимости от окружающей температуры.

Информационный экран

Информация о съёмке, включая выдержку, диафрагму и количество оставшихся кадров отображается на мониторе при нажатии кнопки **Info**. Для удаления информации с экрана нажмите кнопку **Info** снова. Имейте в виду, что монитор отключается автоматически при нажатии спусковой кнопки затвора, или если в течение 8 с (установка по умолчанию) не выполняется никаких операций. Снова включить информационный экран можно нажатием кнопки **Info**.



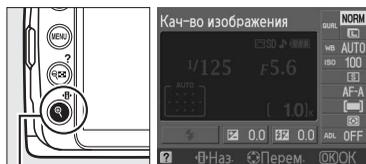
Кнопка **Info**



1	Режим съёмки <ul style="list-style-type: none"> ☑ авто/ ☑ авто (вспышка выкл.)..... 17 Сюжетные режимы..... 22 Режим справки..... 27 Режимы P, S, A и M..... 4 	8	Значок справки	21	Размер изображения..... 37
2	Диафрагма (число f)	9	Реж. вспышки..... 43	22	Кач-во изображения..... 36
3	Выдержка	10	Поправка экспозиции	23	Индикатор батареи..... 17
4	Индикация выдержки	11	Поправка вспышки	24	Индикатор звукового сигнала
5	Индикация диафрагмы	12	Количество оставшихся кадров 18	25	Режим управления снимками
6	Индикатор экспозиции Индикатор поправки экспозиции Электронный дальномер	13	«К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)..... 18	26	Индикатор автоматического выбора чувствительности ISO
7	Индикатор АФ с автоматическим выбором зоны..... 35 Индикатор 3D-слежения 35 Точка фокусировки	14	Активный D-Lighting 46	27	Индикатор ручной вспышки Индикатор поправки мощности вспышки для дополнительных вспышек
		15	Замер экспозиции	28	Индикатор впечатывания даты
		16	Режим зоны АФ..... 35	29	Индикатор подключения Eye-Fi
		17	Режим фокусировки..... 33		
		18	Режим съёмки 38		
		19	Чувст-ть ISO..... 45		
		20	Баланс белого		

Изменение настроек на информационном экране

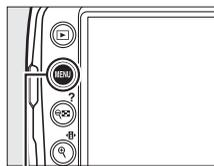
Чтобы изменить значения приведенных на информационном экране настроек, нажмите кнопку **Fn**. Выделите нужную настройку с помощью мультиселектора и нажмите **OK**, для просмотра опций для выделенной настройки. Некоторые настройки можно изменять с помощью диска управления и кнопок фотокамеры.



Кнопка **Fn**

Меню фотокамеры

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

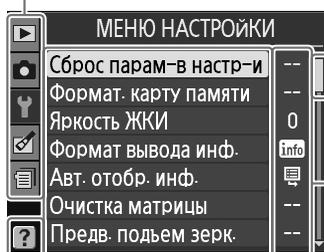


Кнопка MENU

Закладки

Выберите одно из следующих меню:

- : Просмотр
- : Съёмка
- : Настр.
- : Обработка
- : Недавние настройки



Бегунок показывает расположение в текущем меню.

Текущие настройки показаны символами.

Пункты меню

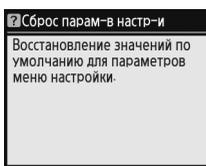
Пункты текущего меню.



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



Кнопка ? (ⓘ)



Режим справки

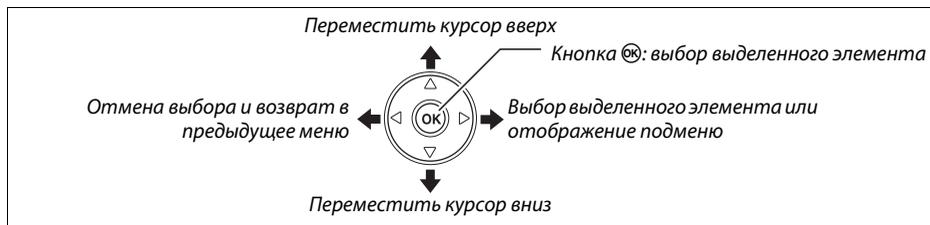
Чтобы открыть меню справки, поверните диск режимов в положение GUIDE (ⓘ 27).

Недавние настройки

Список меню недавних настроек содержит двадцать последних использованных настроек.

Использование меню фотокамеры

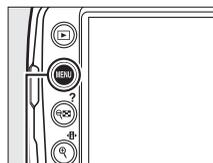
Для навигации по меню фотокамеры используется мультиселектор и кнопка .



Для перемещения по меню выполните описанные ниже действия.

1 Откройте меню.

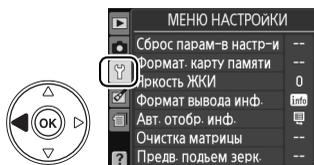
Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.



Кнопка MENU

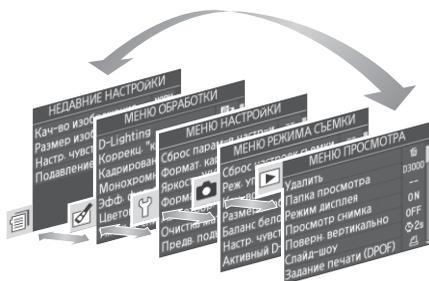
2 Выделите символ текущего меню.

Чтобы выделить символ текущего меню, нажмите кнопку .



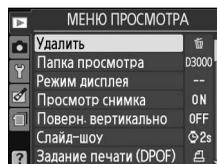
3 Выберите меню.

Чтобы выбрать нужное меню, нажмите кнопку  или .



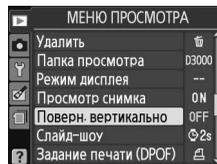
4 Переместите курсор в выбранное меню.

Чтобы переместить курсор в выбранное меню, нажмите кнопку ►.



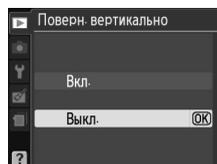
5 Выделите пункт меню.

Чтобы выделить пункт меню, нажмите кнопку ▲ или ▼.



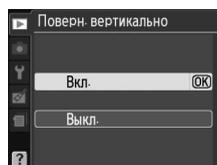
6 Откройте список параметров.

Чтобы просмотреть параметры для 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.



Учитывайте следующее:

- Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.
- При нажатии кнопки ► происходит обычно то же самое, что и при нажатии кнопки OK, в некоторых случаях выбор можно сделать только нажатием кнопки OK.
- Чтобы выйти из меню и вернуться в режим съёмки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину (☐ 21).

Дополнительная информация

Сведения об отдельных пунктах меню можно получить из системы справки фотокамеры (☐ 7) и посмотрев *Подробное руководство пользователя*, которое находится на входящем в комплект поставки компакт-диске, (о том, как открыть *Подробное руководство пользователя*, можно узнать на внутренней стороне передней обложки этого буклета).

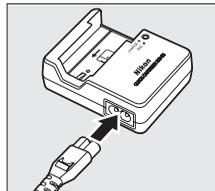
Перед началом работы

Зарядите батарею

Питание фотокамеры осуществляется от литий-ионной аккумуляторной батареи EN-EL9a (входит в комплект поставки). Для обеспечения максимальной продолжительности съёмки, перед использованием зарядите батарею с помощью быстрого зарядного устройства MH-23, входящего в комплект поставки фотокамеры. Для полной перезарядки полностью разряженной батареи требуется приблизительно один час и сорок минут.

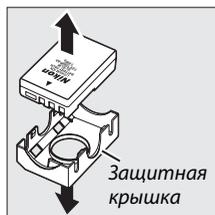
1 Подключите зарядное устройство к сети.

Вставьте вилку сетевого блока питания в зарядное устройство, а вилку сетевого кабеля – в электрическую розетку.



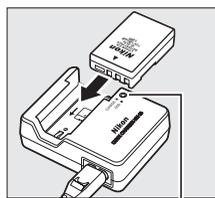
2 Снимите защитную крышку.

Снимите защитную крышку с батареи.



3 Вставьте батарею.

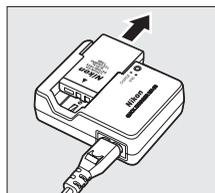
Вставьте батарею в зарядное устройство, как показано на рисунке. Пока батарея заряжается, индикатор **CHARGE** мигает.



Батарея заряжается Зарядка закончена

4 После завершения зарядки извлеките батарею из зарядного устройства.

Зарядка завершена, когда индикатор **CHARGE** перестает мигать. Извлеките батарею и отключите зарядное устройство.



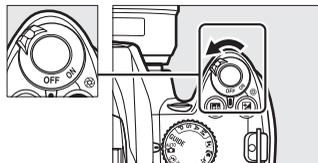
Вставьте батарею

1 Выключите фотокамеру.

Установка и извлечение батарей

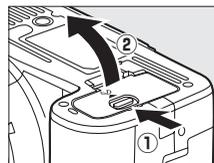
Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением батарей.

Выключатель питания



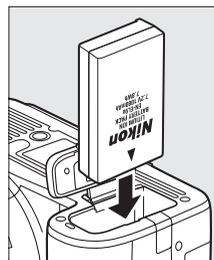
2 Откройте крышку отсека для батарей.

Откройте защёлку (1) и откройте (2) крышку отсека для батарей.

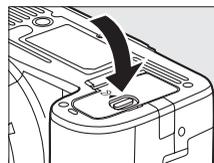


3 Вставьте батарею.

Вставьте батарею, как показано на рисунке справа.



4 Закройте крышку отсека для батарей.



Батарея и зарядное устройство

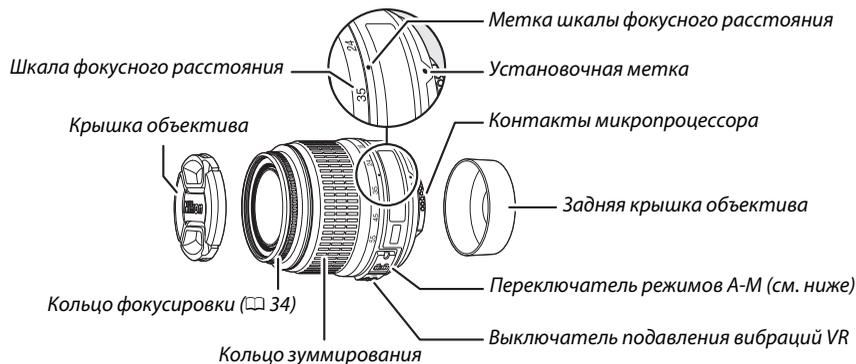
Внимательно прочтите и соблюдайте все предупреждения, приведенные на страницах ii–iii и 50–52 данного руководства. Не используйте батарею при температуре окружающей среды ниже 0°C или выше 40°C. Производите зарядку батареи в помещении при температуре окружающей среды 5–35°C; для получения наилучшего результата заряжайте батарею при температуре выше 20°C. Если батарея заряжается при пониженной температуре, её ёмкость может временно уменьшиться.

Сразу после использования батарея может быть горячей. Перед зарядкой дождитесь, пока батарея остынет.

Используйте зарядное устройство только для зарядки совместимых с ним батарей. Отключайте от сети неиспользуемое зарядное устройство.

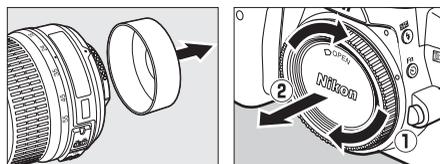
Установите объектив

Будьте осторожны, чтобы после снятия объектива внутрь фотокамеры не попала пыль. Для иллюстрации в настоящем руководстве используется объектив AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR.



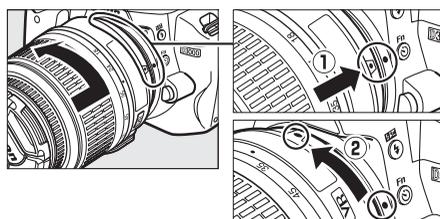
1 Выключите фотокамеру.

2 Снимите заднюю крышку объектива и защитную крышку фотокамеры.

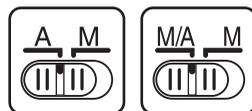


3 Установите объектив.

Совместив установочные метки на объективе и фотокамере, установите объектив в байонет (1). Следя за тем, чтобы не нажать кнопку отсоединения объектива, поверните его против часовой стрелки до щелчка (2).



Переместите переключатель A-M в положение A (автофокус; если на объективе есть переключатель M/A-M выберите положение M/A для автофокусировки с приоритетом ручной фокусировки).



✓ Автофокус

Автофокусировку поддерживают только объективы AF-S и AF-I, оснащённые электромоторами автофокусировки. Автофокусировка недоступна на других объективах AF.

Основные настройки

Когда фотокамера включается в первый раз, появляется диалоговое окно выбора языка. Выберите язык и настройте дату и время. Фотосъёмку нельзя производить до тех пор, пока вы не установите время и дату.

- 1 Включите фотокамеру.**
Появится диалоговое окно выбора языка.

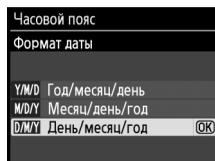
- 2 Выберите язык.**
Для выбора нужного языка нажмите кнопку ▲ или ▼, а затем кнопку ⓧ.



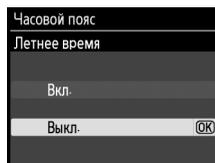
- 3 Выберите часовой пояс.**
Нажмите ◀ или ▶, чтобы выделить часовой пояс (в поле UTC отображается разница между временем в выбранном часовом поясе и временем UTC по Гринвичу в часах), и нажмите кнопку ⓧ.



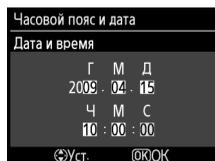
- 4 Выберите формат даты.**
Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора порядка отображения года, месяца и дня. Чтобы перейти к следующему шагу, нажмите ⓧ.



- 5 Включение или выключение режима летнего времени.**
По умолчанию режим летнего времени выключен; если в данном часовом поясе действует летнее время, нажмите кнопку ▲, чтобы выделить **Вкл.**, а затем нажмите кнопку ⓧ.



- 6 Настройте дату и время.**
Появится диалоговое окно, изображенное справа. Нажмите кнопку ◀ или ▶ для выбора элемента меню и кнопку ▲ или ▼ для изменения его значения. Нажмите кнопку ⓧ для настройки часов и возврата в режим съёмки.



Часы фотокамеры

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



Вставьте карту памяти

Фотокамера сохраняет снимки на картах памяти Secure Digital (SD) (продаются отдельно).

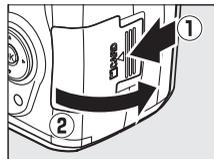
1 Выключите фотокамеру.

Установка и извлечение карт памяти

Всегда выключайте фотокамеру перед установкой или извлечением карт памяти.

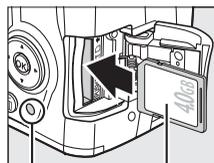
2 Откройте крышку гнезда карты памяти.

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



3 Вставьте карту памяти.

Удерживая карту памяти, как показано справа, вставьте её в фотокамеру до щелчка. Индикатор доступа к карте памяти загорится на несколько секунд. Закройте крышку гнезда карты памяти.



Передняя сторона

Индикатор доступа

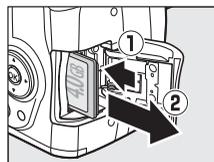
Установка карт памяти

Если вставлять карту памяти верхней стороной вниз или другим концом, можно повредить фотокамеру или карту памяти. Проверьте, чтобы карта памяти была правильно сориентирована.

Если данная карта памяти впервые используется с фотокамерой, или карта была отформатирована на другом устройстве, отформатируйте карту памяти, как описано на стр. 15.

Извлечение карт памяти

После того как погаснет индикатор доступа, выключите фотокамеру, откройте крышку гнезда карты памяти и нажмите на карту памяти, чтобы её извлечь (1). Теперь карту памяти можно вынуть пальцами (2).



Выключатель защиты от записи

Карты памяти имеют выключатель защиты от записи для предотвращения случайной потери данных. Когда выключатель находится в положении «lock» (заблокировано), карту памяти нельзя отформатировать, с неё нельзя удалить снимки или записать на нее снимки (при попытке спуска затвора будет подан звуковой сигнал). Чтобы снять блокировку с карты памяти, переведите выключатель в положение «write» (запись).



Выключатель защиты от записи

Отформатируйте карту памяти

Карты памяти необходимо форматировать до начала использования, или если они форматировались на других устройствах. Порядок форматирования карты памяти описан ниже.

☑ Форматирование карт памяти

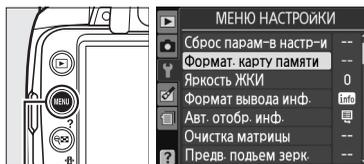
Форматирование карт памяти приводит к необратимому удалению всех содержащихся на них данных. Не забывайте копировать снимки и другие данные, которые вы хотите сохранить на компьютер, перед началом процесса форматирования.

1 Включите фотокамеру.

2 Отобразите параметры форматирования.

Чтобы открыть меню, нажмите кнопку MENU.

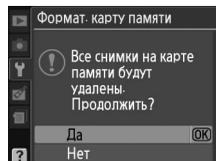
Выделите пункт **Формат. карту памяти** в меню режима настройки и нажмите ►. Более подробные сведения об использовании меню приведены на стр. 7.



Кнопка MENU

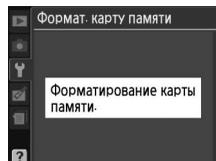
3 Выделите Да.

Чтобы выйти без форматирования карты памяти, выделите вариант **Нет** и нажмите кнопку OK.



4 Нажмите OK.

Во время форматирования карты отображается сообщение, приведенное справа. *Не извлекайте карту памяти, не отсоединяйте и не отключайте источник питания до полного завершения форматирования.*



☑ Карты памяти

- Карты памяти могут нагреваться во время работы. Будьте осторожны при извлечении карты памяти из фотокамеры.
- Отключите питание перед установкой или извлечением карты памяти. Не извлекайте карту 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 или повреждению фотокамеры или карты.
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не сгибайте, не роняйте и не подвергайте карту памяти сильным механическим нагрузкам.
- Не прилагайте усилий к корпусу карты. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению карты.
- Не подвергайте карты воздействию воды, теплового излучения, высокой влажности или прямых солнечных лучей.

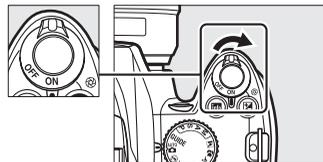


Настройте фокус видоискателя

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

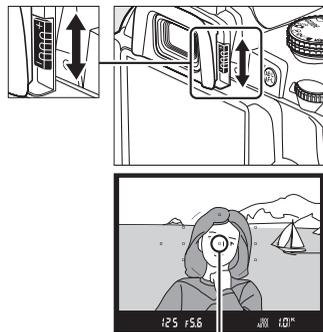
- 1 Снимите крышку объектива и включите фотокамеру.

Выключатель питания



- 2 Сфокусируйте изображение в видоискателе.

Передвигайте регулятор диоптрийной настройки вверх или вниз до тех пор, пока изображение и точка фокусировки в видоискателе не станут чёткими. При использовании регулятора, когда ваш глаз находится у видоискателя, будьте осторожны: случайно не попадите в глаз пальцем или ногтем.



Точка фокусировки

Настройка резкости видоискателя

Если вам не удаётся настроить резкость видоискателя с помощью приведенных выше инструкций, выберите покадровый следящий АФ (AF-S;  34), одноточечный АФ();  35) и центральную точку фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы сфокусировать фотокамеру. Когда фотокамера сфокусируется, воспользуйтесь регулятором диоптрийной настройки, чтобы объект выглядел в видоискателе резко. При необходимости резкость видоискателя можно регулировать в расширенных пределах, используя дополнительные корректирующие линзы.



Съёмка и просмотр снимков

Съёмка «Наведи и снимай» (режимы

AUTO и)

В данном разделе описывается, как производить съёмку в режиме AUTO (авто), автоматическом режиме «наведи и снимай», в котором большинство настроек устанавливаются фотокамерой в соответствии с условиями съёмки, а вспышка срабатывает автоматически, если объект плохо освещён. Для съёмки с выключенной вспышкой, когда фотокамера управляет остальными настройками, поверните диск выбора режимов в положение , чтобы выбрать режим авто (вспышка выкл.).

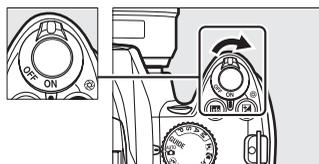


Шаг 1: Включите фотокамеру

1 Включите фотокамеру.

Снимите крышку объектива и включите фотокамеру. На мониторе будет отображен информационный экран.

Выключатель питания



2 Проверьте уровень заряда батареи.

Проверьте уровень заряда батареи на информационном экране или в видоискателе (если экран выключен, нажмите кнопку , чтобы отобразить информацию на экране; если экран не включается, значит, уровень заряда батареи очень низкий, и ее нужно зарядить).



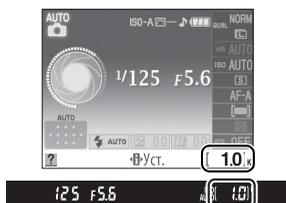
Информационный экран	Видоискатель	Описание
	—	Батарея полностью заряжена.
	—	Батарея частично разряжена.
		Низкий уровень заряда батареи. Приготовьте полностью заряженную запасную батарею или зарядите батарею.
		Батарея разряжена; спусковая кнопка затвора отключена. Зарядите или замените батарею.

3 Проверьте количество оставшихся кадров.

Счётчик кадров отображается на информационном экране и в видоискателе, информируя о том, сколько снимков можно сохранить на карте памяти. Проверьте количество оставшихся кадров.

Если при текущих настройках недостаточно памяти для сохранения дополнительных снимков, появится предупреждение. Новые снимки нельзя будет сделать до тех пор, пока не будет заменена карта памяти (□ 14) или не будут удалены уже записанные снимки (□ 25).

Когда на карте памяти остаётся место для записи более тысячи снимков при текущих настройках, то количество оставшихся кадров будет отображаться в тысячах с округлением до ближайшей сотни (например, если имеется место для записи 1 260 кадров, то счётчик оставшихся кадров будет показывать 1.2 K).



Автоматическое отключение экспонометра

По умолчанию видоискатель и информационный экран выключаются, если в течение примерно восьми секунд (автовывключение экспонометра) не будет выполнено ни одной операции, что позволяет экономить заряд батареи. Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы заново включить экран (□ 21).



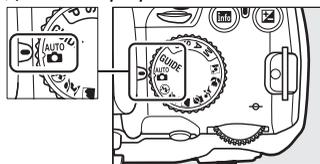
Чистка матрицы

При использовании значений по умолчанию при включении или выключении фотокамеры в ней вибрирует фильтр низких частот, покрывающий матрицу, что позволяет удалить пыль.

Шаг 2: Выберите режим или

Для съёмки в местах, где запрещено использование вспышки, а также при фотографировании младенцев или съёмке с естественным светом в условиях плохого освещения поверните диск выбора режимов в положение . В противном случае, поверните диск выбора режимов в положение .

Диск выбора режимов



Режим 



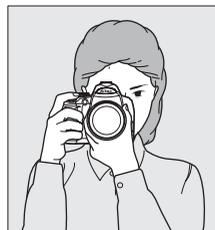
Режим 



Шаг 3: Скомпонуйте кадр

1 Подготовьте фотокамеру 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.



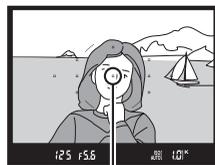
При съёмке в портретной ориентации держите фотокамеру, как показано справа (вертикально).



В режиме  при плохом освещении выдержка увеличивается; рекомендуется использование штатива.

2 Скомпонуйте кадр.

Скомпонуйте кадр в видоискателе так, чтобы основной объект был как минимум в одной из одиннадцати точек фокусировки.



Точка фокусировки

Использование зум-объектива

Используйте кольцо зуммирования для увеличения объекта так, чтобы он заполнил большую часть кадра, или уменьшения, чтобы увеличить область, видимую на окончательном снимке (выберите большее расстояние фокусировки на шкале расстояний фокусировки для увеличения, и меньшее - для уменьшения).



Шаг 4: Фокусировка

1 Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки. Фотокамера выберет точки фокусировки автоматически.

Если объект плохо освещён, может подняться вспышка и загореться вспомогательная лампа подсветки АФ.



2 Проверьте индикаторы в видоискателе.

После завершения операции фокусировки выбранные точки фокусировки будут выделены на некоторое время, прозвучит сигнал, и в видоискателе появится индикатор фокусировки (●).



Индикатор
фокусировки

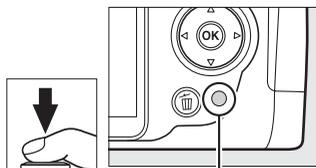
Ёмкость
буфера

Индикатор фокусировки	Описание
●	Объект в фокусе.
● (мигает)	Фотокамера не может выполнить автоматическую фокусировку. Смотрите страницу 34.

Пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину, в видоискателе будет отображаться количество кадров, которое можно сохранить в буфере памяти («»;  39).

Шаг 5: Снимайте

Плавное нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы произвести спуск затвора и записать снимок. Расположенный рядом с картой памяти индикатор доступа загорится, и фотография будет отображаться на мониторе в течение нескольких секунд (снимок автоматически исчезнет с экрана после нажатия кнопки спуска затвора наполовину). *Не извлекайте карту памяти и не отключайте источник питания, пока не погаснет индикатор доступа и не завершится запись.*

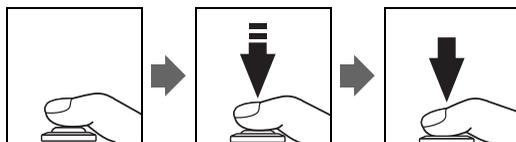


Индикатор доступа



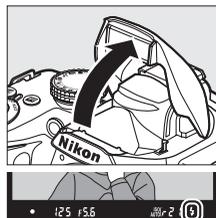
Спусковая кнопка затвора

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



Встроенная вспышка

Если для правильной экспозиции в режиме **АУТО** требуется дополнительная подсветка, то при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину встроенная вспышка поднимется автоматически. Если вспышка поднята, производить съёмку можно только в том случае, если горит индикатор готовности вспышки (⚡). Если индикатор готовности вспышки не отображается, это означает, что вспышка заряжается; на некоторое время уберите палец со спусковой кнопки затвора и повторите попытку съёмки.



Для экономии заряда батареи, если вспышка не используется, опустите её в закрытое положение, мягко нажав на неё сверху до щелчка.



Использование вспышки

Более подробные сведения об использовании вспышки приведены на стр. 42.

Творческая съёмка (сюжетные режимы)

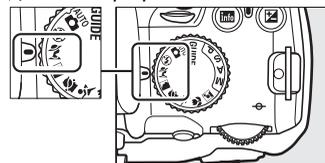
Эта фотокамера позволяет осуществлять выбор сюжетных режимов. Выбор того или иного сюжетного режима автоматически оптимизирует настройки, в соответствии с выбранным сюжетом для создания творческих фотографий так же просто, как с выбором режима, компоновкой снимка и выполнением съёмки, как описано на страницах 17–21.



■ Диск выбора режимов

С помощью диска выбора режимов можно выбрать следующие сюжеты:

Диск выбора режимов



Режим
 Портрет
 Пейзаж
 Ребенок
 Спорт
 Макро
 Ночной портрет

■ Сюжетные режимы

Портрет



Используйте для портретов с мягкими, естественными телесными тонами. Если объект находится далеко от фона или используется телеобъектив, детали фона будут смягчаться, добавляя композиции ощущение глубины.

Пейзаж



Используйте для съёмки насыщенных пейзажей при дневном свете. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются; для предотвращения размытости при плохом освещении рекомендуется использование штатива.

Ребенок



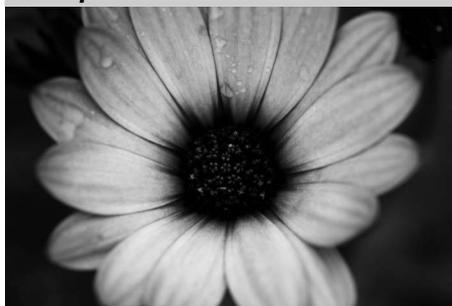
Используется для съёмки портретов детей. Ярко передаётся одежда и фоновые детали, но телесные тона остаются мягкими и естественными.

Спорт



Малая выдержка замораживает движение для съёмки динамичных спортивных моментов, чётко выделяя объект. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ выключаются.

Макро



Используйте для съёмки цветов, насекомых и других мелких объектов с близкого расстояния (может использоваться объектив макросъёмки для фокусировки с малого расстояния). Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости.



Ночной портрет



Используйте для получения естественного баланса между основным объектом и фоном на портретах, снятых при слабом освещении. Рекомендуется использование штатива для предотвращения размытости.

Основной просмотр

С использованием настроек по умолчанию снимки автоматически отображаются на мониторе в течение четырех секунд после съёмки. Если на мониторе не отображается снимок, то последний сделанный снимок можно просмотреть, нажав кнопку .

1 Нажмите кнопку .

На мониторе появится фотоснимок.

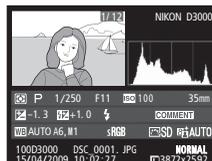


Кнопка 

2 Просмотр других снимков.

Для просмотра других снимков нажмите кнопку  или  или поверните диск управления.

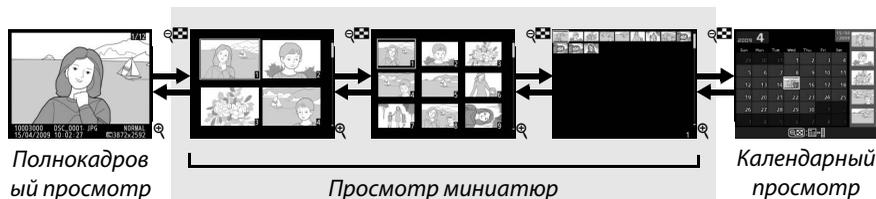
Для просмотра дополнительных сведений о текущем снимке нажмите кнопку  и .



Для просмотра снимков на «обзорных листах» из четырёх, девяти или 72 снимков (просмотр миниатюр) нажмите кнопку . С помощью мультиселектора или диска управления выделите снимки и нажмите , чтобы открыть выделенный снимок на весь экран. Нажмите кнопку , чтобы уменьшить количество отображаемых снимков.



Кнопка 



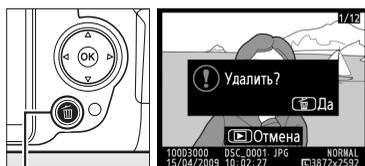
Для просмотра снимков, сделанных за определённую дату, нажмите кнопку , когда отображаются 72 снимка. Нажмите кнопку  для переключения между списком дат и списком миниатюр для выбранной даты. Воспользуйтесь мультиселектором для выделения дат в списке дат или для выделения снимков в списке миниатюр. Нажмите , когда курсор будет находиться в списке дат, чтобы начать 72-кадровый просмотр.

Список миниатюр



Список дат

Для удаления снимка, отображаемого в данный момент в режиме полнокадрового просмотра, или снимка, выделенного в окне просмотра миниатюр или в списке миниатюр, нажмите кнопку . Откроется диалоговое окно подтверждения; ещё раз нажмите кнопку , чтобы удалить снимок и вернуться в режим просмотра (для выхода без удаления снимка нажмите кнопку ).



Кнопка 

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





G Режим справки

Меню справки

Меню справки обеспечивает доступ ко множеству часто используемых и полезных функций. Верхний уровень меню справки отображается после поворота диска режимов в положение **GUIDE**.



Выберите одно из следующих меню:

Съемка	Просмотр/удаление	Настр-ка
Выполните съёмку.	Просмотрите и/или удалите снимки.	Измените настройки фотокамеры.

Индикатор батареи (☐ 17)

Режим съёмки: На символе режима съёмки отображается индикатор режима справки.

Количество оставшихся кадров (☐ 18)

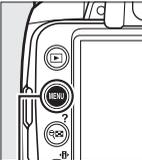
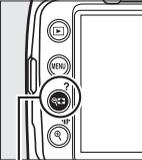
✓ Режим справки

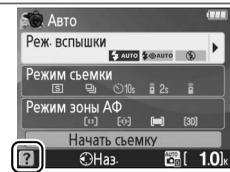
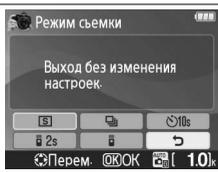
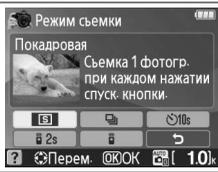
После поворота диска управления в другое положение или выключения фотокамеры происходит переключение из Режима справки в режим **Простая эксплуатация > Авто**. Если до нажатия спусковой кнопки затвора не было выбрано никаких дополнительных параметров, съёмка осуществляется в автоматическом режиме. Если монитор отключен, то открыть меню верхнего уровня можно, нажав кнопку MENU. Чтобы увеличить промежуток времени до отключения монитора, когда не выполняется никаких операций, выберите в меню справки **Настр-ка > Таймеры авт. выкл.**

🔗 Отображение верхнего уровня меню справки

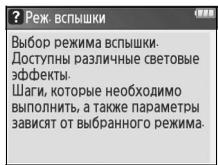
Чтобы в любой момент открыть верхний уровень меню справки, нажмите MENU.

Когда отображается меню справки, можно выполнять следующие действия:

Действие	Элемент управления	Описание
Выделение параметров		Чтобы выделить параметры в меню справки, нажмите ▲ или ▼.
		Чтобы выделить на экране параметры, как показано справа, нажмите ▲, ▼, ◀ или ▶.
Выбор выделенного параметра		Чтобы выбрать выделенный параметр, нажмите OK.
Возврат на предыдущий экран		Нажмите ◀ для возврата на предыдущий экран.
		Чтобы отменить выбор и вернуться на предыдущий экран с такого экрана, как, например, показан справа, выделите ↵ и нажмите OK.
Возврат в меню верхнего уровня	 <i>Кнопка MENU</i>	Чтобы вернуться на верхний уровень меню справки, нажмите MENU.
Просмотр справки	 <i>Кнопка ?</i>	Если в нижнем левом углу монитора отображается символ ?, для отображения справки нажмите кнопку ? (ⓘ). После нажатия кнопки появится описание выбранного в настоящий момент параметра. Для прокрутки текста на экране нажмите кнопку ▲ или ▼.

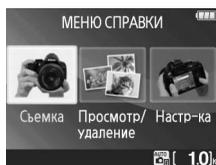


Значок ? (справка)



Съёмка: фотосъёмка в режиме справки

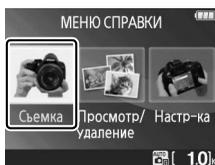
Чтобы сделать снимок с использованием настроек, соответствующих сюжету, нажмите **Съёмка**.



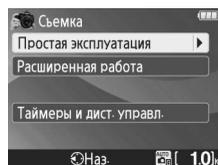
Чтобы открыть меню справки, нажмите MENU



Выделите **Съёмка**



Нажмите OK, чтобы отобразить параметры



На верхнем уровне меню справки выделите **Съёмка** и нажмите OK, чтобы отображались следующие параметры:

Простая эксплуатация

Авто	Макросъёмка	Пейзажи ^{1, 2}
Без вспышки	Сонные лица	Портреты
Дальние объекты ^{1, 2}	Движущиеся объекты ^{1, 2}	Ночной портрет

Расширенная работа ³

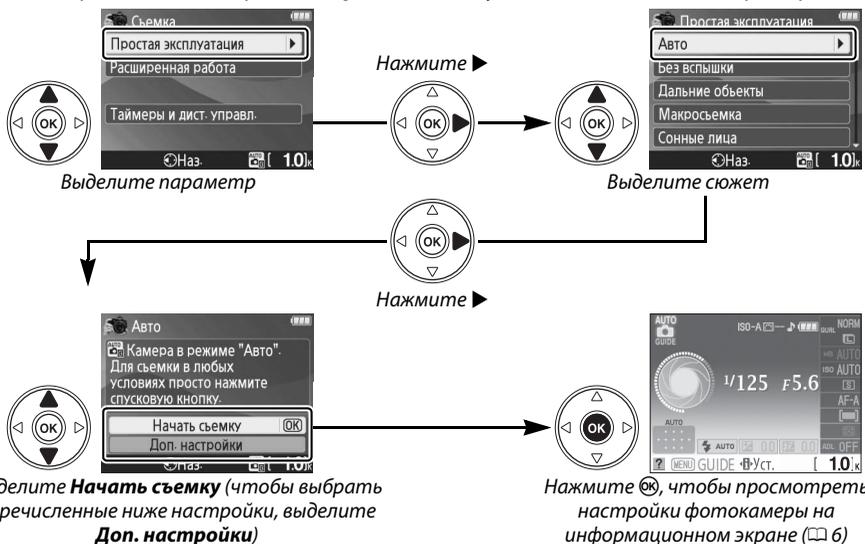
Смягч-е об. задн. плана: Выберите диафрагму	
Остан. движение (люди): Выберите выдержку	
Остан. движение (тран-т): Выберите выдержку	

Таймеры и дист. управл.

Покадровая
Непрерывная
10-секундный автоспуск
2с Спуск с задержкой
Быстрый спуск

- 1 Встроенная вспышка выключается автоматически. При этом можно использовать дополнительные вспышки.
- 2 Вспомогательная подсветка АФ выключается автоматически.
- 3 Если объект съёмки плохо освещен, вы можете увеличить чувствительность ISO, как описано на стр. 45, после выбора опции **Начать съёмку**.

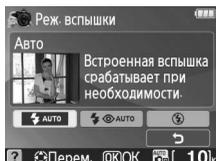
Чтобы выбрать сюжетный режим (**Простая эксплуатация > Авто** в этом примере):



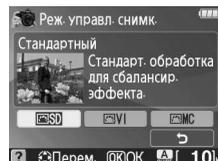
Дополнительные настройки

Выберите **Доп. настройки**, чтобы задать следующие настройки:

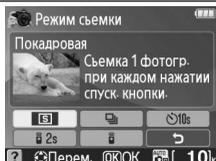
Реж. Вспышки ¹



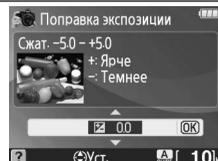
Режим управления снимками ²



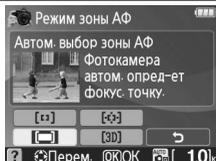
Режим съемки



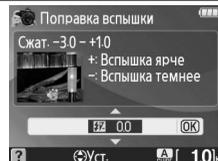
Поправка экспозиции ²



Режим зоны АФ



Поправка вспышки ²



1 Доступные режимы различаются в зависимости от параметров съёмки, выбранных в меню справки.

2 Только **Расширенная работа**.

Отображение верхнего уровня меню справки

Чтобы в любой момент открыть верхний уровень меню справки, нажмите MENU.

Просмотр/удаление: просмотр и удаление снимков в режиме справки

Чтобы просмотреть и удалить снимки, выберите **Просмотр/удаление**.



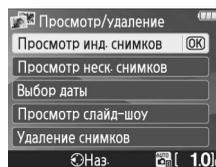
Чтобы открыть меню справки, нажмите MENU



Выделите **Просмотр/удаление**



Нажмите **OK**, чтобы отобразить параметры



На верхнем уровне меню справки выделите **Просмотр/удаление** и нажмите **OK**, чтобы отобразились следующие параметры:

Просмотр инд. снимков

Просмотр неск. снимков

Выбор даты

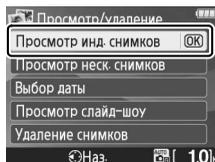
Просмотр слайд-шоу

Удаление снимков

Чтобы выбрать параметр (**Просмотр инд. снимков** в этом примере):



Выделите параметр



Нажмите **OK**, чтобы сделать выбор



Отображение верхнего уровня меню справки

Чтобы в любой момент открыть верхний уровень меню справки, нажмите MENU.

Настройка: изменение настроек фотокамеры в режиме справки

Выберите **Настр-ка**, чтобы отформатировать карты памяти или задать настройки фотокамеры.



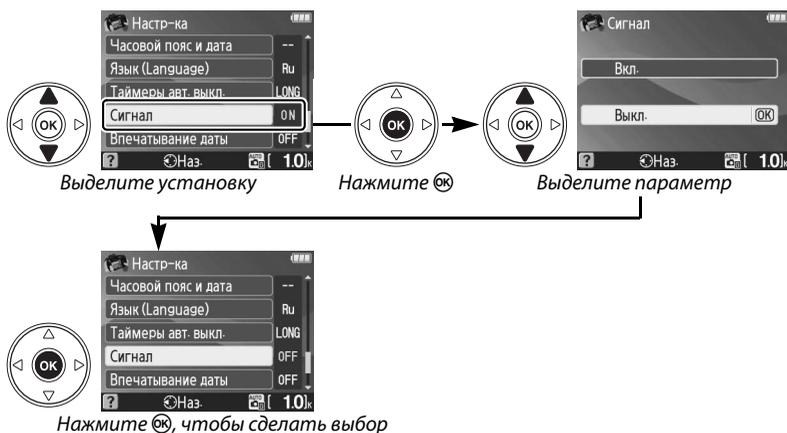
На верхнем уровне меню справки выделите **Настр-ка** и нажмите **OK**, чтобы отобразились следующие параметры:

Кач-во изображения	Яркость ЖКИ	Таймеры авт. выкл.
Размер изображения	Цвет фона диспл. инф.	Сигнал
Активный D-Lighting	Авт. отобр. инф.	Впечатывание даты
Папка просмотра	Видеостандарт	Нет карты памяти?
Задание печати (DPOF)	Часовой пояс и дата	Загрузка Eye-Fi*
Формат. карту памяти	Язык (Language)	

* Доступна, только если вставлена совместимая карта памяти Eye-Fi.

Изменение каких-либо настроек, кроме **Папка просмотра**, **Задание печати (DPOF)**, **Формат. карту памяти**, **Видеостандарт**, **Часовой пояс и дата**, **Язык (Language)**, **Нет карты памяти?** и **Загрузка Eye-Fi**, действует только в режиме справки и не оказывает влияния в других режимах съемки.

Чтобы выбрать параметр (**Сигнал > Выкл.** в этом примере):



Отображение верхнего уровня меню справки

Чтобы в любой момент открыть верхний уровень меню справки, нажмите MENU.



Дополнительные сведения о фотосъемке

Дополнительная информация

В *Подробное руководство пользователя* (в формате pdf на поставляемом в комплекте компакт-диске) вы найдете информацию о режимах **P**, **S**, **A** и **M** о просмотре, копировании снимков в компьютер, печати снимков, просмотре снимков на экране телевизора, о меню фотокамеры, об устранении неполадок и дополнительных вспышках. Как открыть *Подробное руководство пользователя*, указано на внутренней стороне переднего листа обложки этого буклета.

Фокусировка

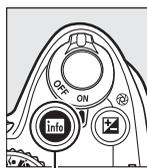
Фокусировка может настраиваться автоматически или в ручном режиме (смотрите «Режим фокусировки» ниже). Пользователь может также выбрать точку для автоматической или ручной фокусировки с помощью мультиселектора.

Режим фокусировки

Выберите автоматический или ручной режим фокуса.

1 Переместите курсор на информационный экран.

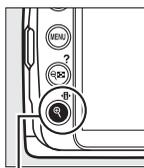
Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Info**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



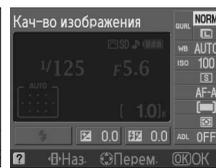
Кнопка **Info**



Информационный экран

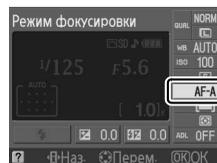


Кнопка **AF-ON**



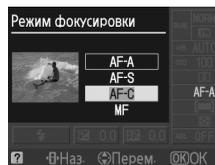
2 Отобразите параметры режима фокуса.

Выделите текущий режим фокуса на информационном экране и нажмите **OK**.



3 Выберите режим фокуса.

Выделите один из перечисленных вариантов и нажмите кнопку **OK**. Учтите, что **AF-S** и **AF-C** доступны только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**.



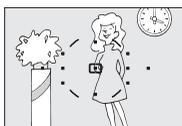
Параметр	Описание
AF-A Автоматич. следящ. АФ	Фотокамера автоматически выбирает покадровую автофокусировку, если объект неподвижен, и непрерывную автофокусировку, если объект находится в движении.
AF-S Покадр. следящ. АФ	Для съёмки неподвижных объектов. Фокус фиксируется, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину.
AF-C Непрерыв. следящ. АФ	Для съёмки движущихся объектов. Когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фотокамера фокусируется непрерывно.
MF Ручная фокусировка	Фокусировка с использованием кольца фокусировки на объективе (если объектив оснащен переключателем А/М, прежде чем выполнять фокусировку, переведите переключатель в положение М).

✓ Непрерывная следящая автофокусировка

В режиме **AF-C**, или когда непрерывная следящая автофокусировка выбрана в режиме **AF-A**, фотокамера отдаёт приоритет реакции затвора, и затвор может быть спущен до того, как загорится индикатор фокусировки.

✍ Получение хороших результатов съёмки с автофокусировкой

Автоматическая фокусировка работает неправильно при перечисленных ниже условиях. Спуск затвора может быть заблокирован, если фотокамера не может произвести фокусировку при этих условиях, или может появиться индикатор фокусировки (●), и фотокамера подаст сигнал, что позволит осуществить спуск затвора даже в том случае, если объект не попал в фокус. В таких случаях используйте ручную фокусировку или используйте блокировку фокуса для фокусировки на другом объекте на том же расстоянии, а затем поменяйте композицию снимка.



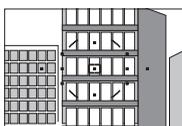
Между объектом и фоном мало или вообще нет контраста.

Пример: Объект того же цвета, что и фон.



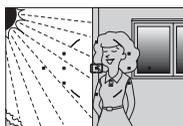
В точку фокусировки попали объекты на разном расстоянии от фотокамеры.

Пример: Объект в клетке.



Объект имеет регулярный геометрический рисунок.

Пример: Ряд окон в небоскрёбе.



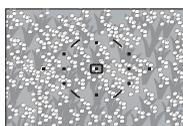
Точка фокусировки содержит области с резким изменением яркости.

Пример: Объект наполовину в тени.



Фоновые предметы по размеру больше, чем объект.

Пример: Здание в кадре за объектом съёмки.



Объект содержит много мелких деталей.

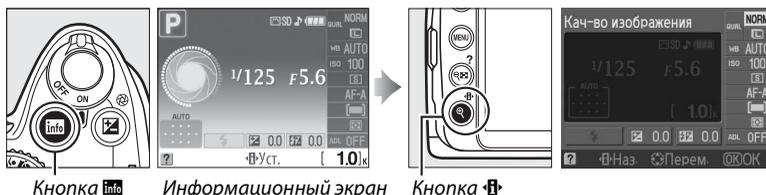
Пример: Поле цветов или другие мелкие или одинаковые по яркости объекты.

Режим зоны АФ

Выберите способ выбора точки фокуса для автофокусировки.

1 Переместите курсор на информационный экран.

Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Info**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



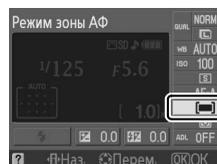
Кнопка **Info**

Информационный экран

Кнопка **Info**

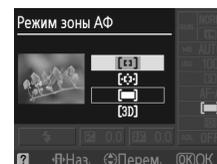
2 Откройте параметры режима зоны АФ.

Выделите текущий режим зоны АФ на информационном экране и нажмите **OK**.



3 Выберите режим зоны АФ.

Выделите одну из перечисленных ниже опций и нажмите **OK**. **[3D] 3D-слежение (11 точек)** недоступно, когда в качестве режима фокусировки выбран **AF-S**.



Параметр	Описание
[11] Одна точка	Пользователь выбирает точку фокусировки при помощи мультиселектора; фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной точке фокусировки. Используется для неподвижных объектов.
[11] Динамич. выбор зоны	В режимах автофокусировки AF-A и AF-C пользователь выбирает точку фокусировки с помощью мультиселектора, но фотокамера фокусируется на основании информации, полученной от окружающих точек фокусировки, если объект на некоторое время выходит из выбранной точки. Используется при съёмке беспорядочно движущихся объектов. В режиме автофокусировки AF-S фотокамера фокусируется только на объекте в выбранной пользователем точке фокусировки.
[11] Автом. выбор зоны АФ	Фотокамера автоматически определяет объект съёмки и выбирает точку фокусировки.
[3D] 3D-слежение (11 точек)	В режимах автофокусировки AF-A и AF-C пользователь выбирает точку фокусировки при помощи мультиселектора. Если объект перемещается после фокусировки, фотокамера использует 3D-слежение для выбора новой точки фокусировки и сохраняет фокус, зафиксированный на исходном объекте, когда кнопка спуска затвора нажимается повторно. Если объект выходит из поля зрения видоискателя, уберите палец с кнопки спуска затвора и поменяйте композицию снимка, поместив объект в выбранную точку фокусировки. Помните, что 3D-слежение может не дать желаемых результатов, когда объекты и фон имеют одинаковый цвет.

Качество и размер изображения

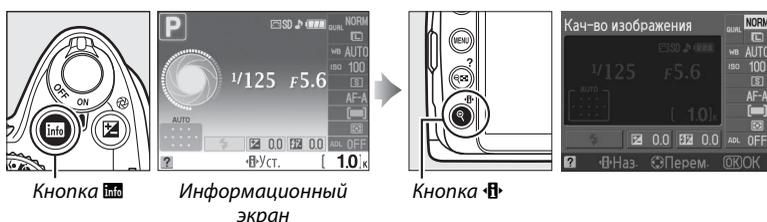
В совокупности качество и размер изображения определяют, сколько места занимает снимок на карте памяти. Снимки большего размера и лучшего качества можно распечатать в большом формате, однако они занимают больше памяти, что означает, что на карте памяти поместится меньшее количество таких снимков.

Кач-во изображения

Выберите формат файла и коэффициент сжатия (качество изображения).

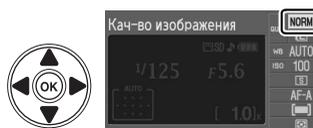
1 Переместите курсор на информационный экран.

Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Ф**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



2 Откройте параметры качества изображения.

Выделите текущую установку качества изображения на информационном экране и нажмите **OK**.



3 Выберите тип файла.

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



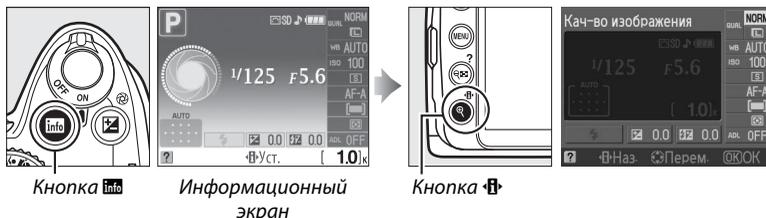
Параметр	Тип файла	Описание
NEF (RAW)	NEF	Необработанные 12-битные данные с матрицы сохраняются непосредственно на карту памяти. Выбирайте для снимков, которые будут обрабатываться на компьютере.
JPEG выс.кач.	JPEG	Запись снимков в формате JPEG с коэффициентом сжатия около 1 : 4 (высокое качество изображения).
JPEG сред.кач.		Запись снимков в формате JPEG с коэффициентом сжатия около 1 : 8 (среднее качество изображения).
JPEG низ.кач.		Запись снимков в формате JPEG с коэффициентом сжатия около 1 : 16 (низкое качество изображения).
NEF (RAW) + JPEG н.кач.	NEF/ JPEG	Записываются два снимка: один в формате NEF (RAW) и один в формате JPEG низкого качества.

Размер изображения

Размер изображения измеряется в пикселях.

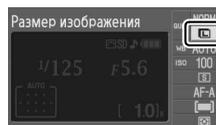
1 Переместите курсор на информационный экран.

Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Info**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



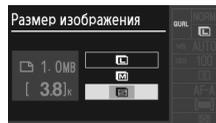
2 Откройте параметры размера изображения.

Выделите текущий размер изображения на информационном экране и нажмите **OK**.



3 Выберите размер изображения.

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



Размер изображения	Размер (в пикселях)	Приблизительный размер при печати с разрешением 200 точек на дюйм
Большой	3 872 × 2 592	49,2 × 32,9 см
Средний	2 896 × 1 944	36,8 × 24,7 см
Маленький	1 936 × 1 296	24,6 × 16,5 см

Имена файлов

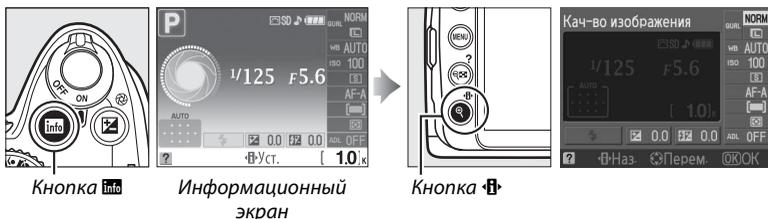
Снимки сохраняются в виде файлов изображений, имена которых состоят из трехбуквенного идентификатора («DSC» – для снимков; «SSC» – для копий, созданных с использованием функции уменьшения снимка в меню редактирования; «ASC» – для анимационных видеороликов; и «CSC» – для копий, создаваемых с помощью других функций из меню редактирования), за которым следует «_nnnn.xxx», где nnnn – четырехзначное число от 0001 до 9999, автоматически присваиваемое в порядке возрастания фотокамерой, и xxx – одно из следующих трехбуквенных расширений: «NEF» – для изображений NEF, «JPG» – для изображений JPEG или «AVI» – для видеороликов с поккадровой анимацией. Файлы NEF и JPEG, записанные с установкой **NEF (RAW) + JPEG н.кач.**, имеют одинаковые имена, но разные расширения.

Режим съёмки

Режим спуска затвора определяет, каким образом фотокамера будет осуществлять съёмку: по одному кадру, в непрерывной последовательности, с определённой задержкой спуска затвора или с использованием пульта дистанционного управления.

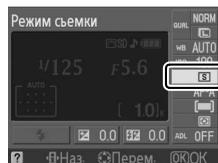
1 Переместите курсор на информационный экран.

Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Info**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



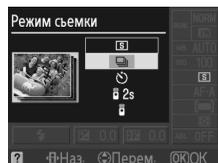
2 Откройте параметры режима спуска затвора.

Выделите текущий режим спуска затвора на информационном экране и нажмите **OK**.



3 Выберите режим спуска затвора.

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



Режим	Описание
Покадровая	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается один снимок.
Непрерывная	Фотокамера записывает примерно 3 кадра в секунду, пока спусковая кнопка затвора удерживается в нажатом положении.
Автоспуск	Можно использовать для съёмки автопортретов или для уменьшения размытости, вызванной движением фотокамеры (□ 39).
Спуск с задержкой	Необходим дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3. Спуск затвора производится с задержкой в две секунды (□ 39).
Быстрый спуск	Необходим дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3. Спуск затвора производится немедленно (□ 39).

Буфер памяти

Для временного хранения данных фотокамера оснащена буфером памяти, который позволяет производить съёмку в процессе записи снимков на карту памяти. Можно сделать до 100 снимков подряд; однако помните, что скорость съёмки уменьшается при заполнении буфера.

Пока снимки записываются на карту памяти, горит индикатор доступа, расположенный рядом с гнездом для карты памяти. В зависимости от количества снимков в буферной памяти запись может занять от нескольких секунд до нескольких минут. *Не извлекайте карту памяти, не вынимайте и не отсоединяйте источник питания до тех пор, пока не погаснет индикатор доступа.* Если фотокамера выключается с оставшимися снимками в буферной памяти, то подача питания не прекратится до тех пор, пока все находящиеся в буферной памяти снимки не будут записаны. Если заряд батареи закончился, когда в буферной памяти еще остались снимки, то спуск затвора будет заблокирован, а снимки будут перенесены на карту памяти.

Непрерывный режим спуска затвора

При использовании непрерывного режима спуска затвора () не может использоваться встроенная вспышка; поверните диск выбора режимов в положение  (□ 19) или выключите вспышку (□ 42–44).

Размер буфера

Приблизительное количество снимков, которые можно сохранить в буфере памяти при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видеосекторе при нажатии спусковой кнопки затвора. На рисунке показан индикатор, который отображается, если в буфере можно сохранить еще около 21 снимка.



Режимы автоспуска и дистанционного управления

Автоспуск и дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3 можно использовать для уменьшения вибрации фотокамеры во время съёмки или для создания автопортретов.

1 Установите фотокамеру на штатив.

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

2 Выберите режим спуска затвора (□ 38).

Выберите режим автоспуска () , спуска с задержкой ( 2s) или быстрого спуска ().



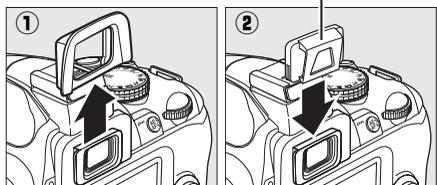
3 Скомпонуйте кадр.

Использование пульта дистанционного управления

Если автофокусировка включена в режиме спуска с задержкой или быстрого спуска, то фотокамеру можно сфокусировать нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (спуск затвора не будет произведен, если спусковая кнопка затвора нажимается полностью).

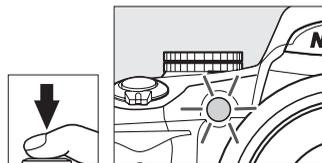
Закройте видоискатель

После компоновки кадра снимите резиновый наглазник DK-20 (1) и установите прилагаемую крышку DK-5 окуляра, как показано на рисунке (2). Это предотвратит создание помех экспомеру при попадании света через видоискатель. Крепко держите фотокамеру при снятии крышки окуляра.



4 Сделайте снимок.

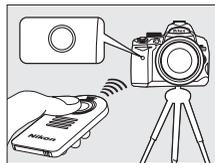
Режим автоспуска: Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для фокусировки, затем нажмите её полностью, чтобы включить автоспуск. Начнёт мигать индикатор автоспуска и зазвучит сигнал. За две секунды до спуска затвора индикатор автоспуска перестанет мигать, а звуковой сигнал станет более частым. Затвор будет спущен через десять секунд после включения автоспуска.



Автоспуск не включится, если фотокамера не может сфокусироваться, или в другой ситуации, когда невозможен спуск затвора.

Режимы спуска с задержкой и быстрого спуска:

С дистанции не более 5 м направьте передатчик пульта дистанционного управления ML-L3 на инфракрасный приёмник фотокамеры и нажмите спусковую кнопку затвора на ML-L3. В режиме спуска с задержкой индикатор автоспуска загорится примерно на две секунды перед спуском затвора. В режиме быстрого спуска индикатор автоспуска загорится после спуска затвора. Снимок сделан не будет, если фотокамера не может сфокусироваться, или в другой ситуации, когда невозможен спуск затвора.



Если в течение приблизительно пяти минут после выбора режима спуска с задержкой или быстрого спуска не производится никаких операций, фотокамера автоматически возвратится в режим покадровой или непрерывной съемки с отменой режима работы с дистанционным управлением.



Выключение фотокамеры отменяет режимы автоспуска и дистанционного управления и восстанавливает покадровый режим или непрерывный режим.

✓ Перед использованием пульта дистанционного управления

Перед первым использованием пульта дистанционного управления удалите прозрачную плёнку, изолирующую батарею.

✓ Использование встроенной вспышки

Перед съёмкой со вспышкой в режимах **P**, **S**, **A** или **M** нажмите кнопку , чтобы поднять вспышку, и подождите, пока в видоискателе не появится индикатор  (□ 42). Съёмка будет прервана, если вспышка поднимается после включения автоспуска или таймера спуска с задержкой.

В режимах авто или выбора сюжетов, в которых вспышка поднимается автоматически, вспышка начнёт заряжаться, когда будет выбран режим спуска с задержкой или режим быстрой съёмки; после зарядки вспышка поднимется автоматически и сработает при необходимости при нажатии спусковой кнопки затвора на ML-L3. Фотокамера среагирует на спусковую кнопку затвора на ML-L3 только, когда зарядится вспышка.



Использование встроенной вспышки

Фотокамера поддерживает несколько режимов работы со вспышкой для съёмки объектов при плохом или заднем освещении.

■ ■ Использование встроенной вспышки: режимы , , , и

1 Выберите режим вспышки ( 43).

2 Выполните съёмку.

Вспышка поднимется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину и сработает при съёмке.



■ ■ Использование встроенной вспышки: Режимы P, S, A и M

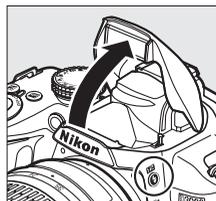
1 Поднимите вспышку.

Нажмите кнопку , чтобы поднять вспышку.

2 Выберите режим вспышки ( 43).

3 Выполните съёмку.

Вспышка срабатывает каждый раз, когда производится съёмка.



Кнопка 

■ ■ Опускание встроенной вспышки

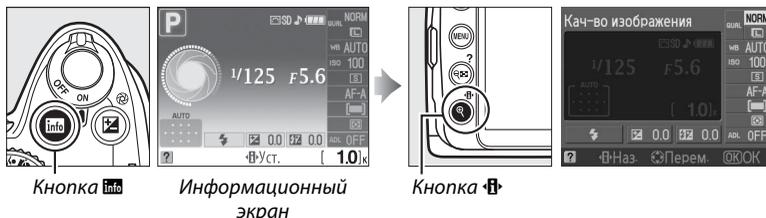
Если вспышка не используется, закройте её, чтобы не расходовать энергию, мягко нажимая на вспышку сверху до щелчка.



Реж. вспышки

Для выбора режима вспышки:

- 1 Переместите курсор на информационный экран.**
Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Info**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



- 2 Откройте параметры режима вспышки.**
Выделите текущий режим вспышки на информационном экране и нажмите **OK**.



- 3 Выберите режим вспышки.**
Выделите режим и нажмите **OK**. Доступные режимы вспышки зависят от установленного режима съёмки:



AUTO

AUTO Авто

AUTO Авто + уменьш. эфф. кр. глаз

Выкл.

AUTO SLOW

AUTO SLOW Авто + медл. синхр. + уменьш. эфф. кр. глаз

AUTO SLOW Авто + медл. синхр.

Выкл.

P, A

Заполняющая вспышка

уменьш. эфф. кр. глаз

SLOW Медл. синхр. + эфф. кр. глаз

SLOW Медл. синхр.

REAR * Задняя шторка + медл. синхр.

S, M

Заполняющая вспышка

уменьш. эфф. кр. глаз

REAR Синхр. по задней шторке

* **SLOW** отображается на информационном экране после завершения настроек.

Режимы вспышки из списка на предыдущей странице могут сочетать одну или более настроек, как обозначено символом режима вспышки:

- **AUTO (АВТО) (автовспышка):** При плохом или заднем освещении объекта вспышка поднимается автоматически, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, и срабатывает при необходимости.
- **☹ (уменьш. эфф. кр. глаз):** Используйте для съёмки портретов. Перед срабатыванием вспышки загорается лампа подавления эффекта «красных глаз».
- **☹ (Выкл.):** Вспышка не срабатывает даже при плохом или заднем освещении объекта.
- **SLOW (МЕДЛ.) (Медл. синхр.):** Выдержка увеличивается автоматически для съёмки освещения фона ночью или при слабом освещении. Используется для съёмки с фоновым освещением на портретах.
- **REAR (ЗАДН.) (Синхр. по задней шторке):** Вспышка срабатывает до закрытия затвора, создавая световой след за движущимися источниками света (рисунок внизу справа). Если этот символ не отображается, то вспышка сработает во время открытия затвора (синхронизация по передней шторке; это даёт эффект для движущихся источников света, как показано на рисунке внизу слева).



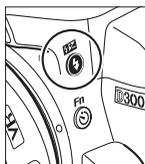
Синхронизация по передней шторке



Синхронизация по задней шторке

Выбор режима вспышки

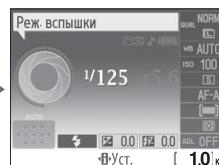
Режим вспышки также можно выбрать нажатием кнопки  и поворотом диска управления в режимах P, S, A и M (поднимите вспышку перед тем, как использовать кнопку  для выбора режима вспышки).



Кнопка 



Диск управления



Информационный экран

Встроенная вспышка

Снимайте блинды во избежание отбрасывания ими теней. Минимальное расстояние съёмки со вспышкой составляет 0,6 м; вспышку нельзя использовать при съёмке в макродиапазоне с зум-объективами для макросъёмки.

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

Выдержки, доступные со встроенной вспышкой

При использовании встроенной вспышки доступны следующие значения выдержки:

Режим	Выдержка
AUTO,  , P, A	$1/200$ – $1/60$ с
	$1/200$ – $1/125$ с
	$1/200$ –1 с

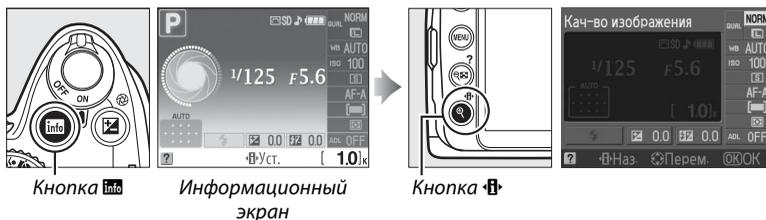
Режим	Выдержка
S	$1/200$ –30 с
M	$1/200$ –30 с, выдержка от руки

Чувст-ть ISO

Чувствительность в единицах ISO – это цифровой эквивалент чувствительности фотоплёнки. Чем выше чувствительность, тем меньше света требуется для экспозиции, что даёт возможность использовать более короткую выдержку или меньшее значение диафрагмы.

1 Переместите курсор на информационный экран.

Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку **Info**. Нажмите кнопку **Info**, чтобы переместить курсор на информационный экран.



2 Откройте параметры чувствительности ISO.

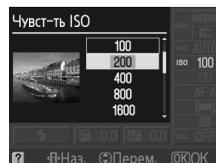
Выделите текущую чувствительность ISO на информационном экране и нажмите **OK**.



3 Выберите чувствительность ISO.

Выделите элемент меню и нажмите **OK**.

Чувствительность ISO можно установить в пределах от 100 до 1600 единиц ISO с шагом, равным 1 EV. В особых ситуациях чувствительность ISO можно поднять выше ISO 1600 приблизительно на 1 EV (Hi 1, эквивалентно ISO 3200). Режимы авто и сюжетов также предусматривают значение **AUTO** (АВТО), когда фотокамера автоматически устанавливает чувствительность ISO в зависимости от условий освещения.



Hi-1

На снимках, сделанных с такой настройкой, скорее всего, будут заметны шум и цветковые искажения.

Активный D-Lighting

Если выбрано значение **Вкл.** фотокамера во время съёмки автоматически выбирает настройки функции Активный D-Lighting, что позволяет сохранить на снимках детали в светах и в тенях с естественным контрастом. Используйте при съёмке сюжетов с высоким контрастом, например, когда фотографируете ярко освещённый пейзаж через дверь или окно или затенённые объекты в солнечный день. Наибольший эффект эта функция даёт с использованием экспозамера  **Матричный**.



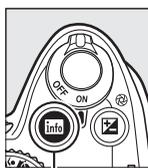
Активный D-Lighting: OFF **Вкл.**



Активный D-Lighting: ON **Вкл.**

1 Переместите курсор на информационный экран.

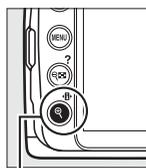
Если на экране не появилась съёмочная информация, нажмите кнопку . Нажмите кнопку , чтобы переместить курсор на информационный экран.



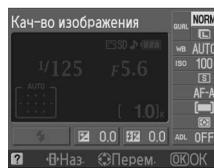
Кнопка 



Информационный экран



Кнопка 



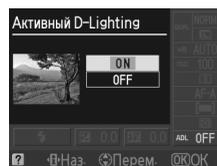
2 Откройте параметры функции Активный D-Lighting.

Выделите Активный D-Lighting на информационном экране и нажмите .



3 Выберите параметр.

Выделите ON **Вкл.** или OFF **Вкл.** и нажмите .



Активный D-Lighting

При высокой чувствительности ISO на снимках, сделанных с Активным D-Lighting, может появиться шум (зернистость, полосы, пятна). Для записи снимков с использованием функции Активный D-Lighting требуется больше времени.



Техническая информация

Совместимые объективы с микропроцессором

Автофокусировка доступна только на объективах AF-S и объективах AF-I с микропроцессорами. Автофокусировка не поддерживается на других объективах с автофокусировкой (AF). Объективы IX-NIKKOR использовать нельзя. Доступные функции на совместимых объективах с микропроцессором перечислены ниже. Сведения о совместимых объективах без микропроцессора и об объективах, которые можно использовать со вспышкой и подсветкой AF, приведены в *Подробное руководство пользователя* (на компакт-диске).

Настройка фотокамеры	Фокусировка			Режим	Замер экспозиции		
	AF	MF (электронным дальномером)	MF	Режимы авто и сюжетов; P, S, A, M	☒	☒	☒
Объектив/принадлежность							
AF-S, AF-I NIKKOR ¹	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²
Другие объективы AF NIKKOR типа D или G ¹	—	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²
NIKKOR серии PC-E	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	—	✓ ^{2,3}
PC Micro 85mm f/2,8D ⁴	—	✓ ³	✓	—	✓	—	✓ ^{2,3}
Телеконвертер AF-S/AF-I ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	—	✓ ²
Прочие объективы AF NIKKOR (за исключением объективов для фотокамеры F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	✓ ²
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	✓	✓ ²

1 Используйте объективы AF-S или AF-I, чтобы наилучшим образом использовать все возможности фотокамеры. Подавление вибраций поддерживается объективами VR.

2 При использовании точечного замера измерение выполняется в выбранной точке фокусировки.

3 Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или повороте.

4 Системы экспонометра и управления вспышкой фотокамеры могут не работать, как ожидается, когда сдвинут и/или наклонен объектив, или используется диафрагма, отличная от максимальной.

5 Необходимы объективы AF-S или AF-I.

6 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.

7 При фокусировке на минимальном расстоянии фокусировки с объективом AF 80–200 мм f/2,8, AF 35–70 мм f/2,8, AF 28–85 мм f/3,5–4,5 (новый) или AF 28–85 мм f/3,5–4,5 при максимальном увеличении, индикатор успешной фокусировки может отображаться, когда изображение на матовом экране видоискателя не сфокусировано. Настройте фокус вручную, чтобы сфокусировать изображение в видоискателе.

8 При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.

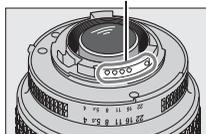
Распознавание AF-S и AF-I объективов

Названия AF-S объективов начинаются на **AF-S**, названия AF-I объективов начинаются на **AF-I**.

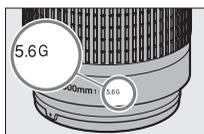
Распознавание объективов с микропроцессором и объективов типа G и D

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 микропроцессора

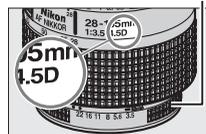


Объектив с микропроцессором



Объектив типа G

Кольцо диафрагмы



Объектив типа D

Диафрагменное число объектива

Число f в наименовании объектива обозначает его максимальную диафрагму.



Прочие принадлежности

В момент написания данного руководства были доступны следующие дополнительные принадлежности для фотокамеры D3000.

Источники питания	<ul style="list-style-type: none">• Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9a (□ 10): Дополнительные аккумуляторные батареи EN-EL9a можно приобрести у местных продавцов или представителей сервисной службы Nikon. Заряжать аккумуляторную батарею EN-EL9a можно с помощью быстрого зарядного устройства MH-23. А также батареи EN-EL9 использовать возможно.• Быстрое зарядное устройство MH-23 (□ 10): MH-23 может использоваться для зарядки батарей EN-EL9a и EN-EL9.• Разъём питания EP-5, сетевой блок питания EH-5a: Эти принадлежности можно использовать для обеспечения длительной работы фотокамеры (можно также использовать сетевые блоки питания EH-5). Разъём питания EP-5 необходим для подключения сетевых блоков питания EH-5a или EH-5 к фотокамере.
Видеокабель	<p>Видеокабель EG-D100: Используйте EG-D100 для подключения фотокамеры к телевизору.</p>
Фильтры	<ul style="list-style-type: none">• 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.• С фотокамерой D3000 нельзя использовать фильтры с линейной поляризацией. Вместо них используются круговые поляризационные фильтры C-PL.• Для защиты объектива рекомендуется применять фильтры NC и L37C.• Для предотвращения появления ореолов не рекомендуется использовать фильтр, когда объект съёмки располагается против яркого света или когда источник яркого света попадает в кадр.• Для фильтров с кратностью изменения экспозиции (кратностью фильтра) свыше 1x (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. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фильтра.
Принадлежности для окуляра видоискателя	<ul style="list-style-type: none">• Линзы для коррекции окуляра DK-20C: Доступны линзы с диоптриями -5, -4, -3, -2, 0, $+0,5$, $+1$, $+2$ и $+3$ м⁻¹, когда регулятор диоптрийной настройки фотокамеры находится в нейтральном положении (-1 м⁻¹). Пользуйтесь корректирующими линзами для окуляра только в том случае, если невозможно получить необходимую резкость при помощи встроенного регулятора диоптрийной настройки ($-1,7$ и $+0,5$ м⁻¹). Проверьте корректирующие линзы для окуляра перед покупкой, чтобы удостовериться в том, что с их помощью можно получить необходимую фокусировку. Резиновый наглазник нельзя использовать с линзами для коррекции окуляра.• Лупа DG-2: DG-2 увеличивает изображение в центре видоискателя. Используйте ее для макросъёмки, копирования, с телеобъективами и для других задач, в которых требуется повышенная точность. Требуется переходник для окуляра (приобретается отдельно).• Переходник для окуляра DK-22: Переходник DK-22 используется для установки лупы DG-2.• Приспособление для визирования под прямым углом DR-6: DR-6 присоединяется к окуляру видоискателя под прямым углом, что позволяет видеть изображение в видоискателе перпендикулярно оси объектива (например, сверху, когда фотокамера нацелена горизонтально).

Дополнительные вспышки	<ul style="list-style-type: none"> • Вспышки Nikon SB-900, SB-800, SB-600 и SB-400 • Беспроводная дистанционно управляемая вспышка SB-R200 • Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800
Программное обеспечение	<p>Capture NX 2: Полнофункциональный программный пакет для редактирования изображений.</p> <p>Примечание: Используйте последние версии программного обеспечения Nikon. Практически все программное обеспечение Nikon имеет функцию автоматического обновления при подключении компьютера к сети Интернет. Самую свежую информацию по совместимым операционным системам вы можете найти на web-сайтах, перечисленных на внутренней стороне переднего листа обложки.</p>
Защитная крышка	<p>Защитная крышка VF-1A: Защитная крышка предохраняет зеркало, экран видоискателя и инфракрасный фильтр от пыли при снятом объективе.</p>
Пульты дистанционного управления	<p>Беспроводный пульт дистанционного управления ML-L3 (☎ 39): Используйте дистанционный спуск затвора при съёмке автопортретов или для предотвращения размытия из-за движения фотокамеры. В модели ML-L3 используется батарея CR2025 на 3 В.</p>  <p>Нажмите защелку отсека батарей вправо (1), вставьте в щель ноготь и откройте отсек батарей (2). Удостоверьтесь в том, что батарея вставлена с правильной полярностью (4).</p>



Уход за фотокамерой

Хранение

Когда фотокамера не используется в течение длительного периода времени, выньте батарею и поместите ее на хранение в сухом прохладном месте, закрыв клеммы крышкой. 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 радиоприёмник
- подвергаются воздействию температуры выше 50 °C или ниже -10 °C

Чистка

Корпус фотокамеры	Удалите пыль и грязь с помощью резиновой 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. Важно: Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных частиц внутрь фотокамеры.
Объектив, зеркало и видоискатель	Элементы, изготовленные из стекла, легко повредить. Удалите с помощью резиновой груши 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.
Монитор	Удалите с помощью резиновой груши 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 спирт, растворитель или другие летучие химикаты.

Техническое обслуживание фотокамеры и принадлежностей

Фотокамера является устройством высокой точности и требует регулярного технического обслуживания. Рекомендуется проверять фотокамеру у официального представителя или в фирменном сервисном центре компании Nikon не реже одного раза в один-два года и производить её сервисное обслуживание каждые три – пять лет (такие услуги являются платными). При профессиональном использовании фотокамеры её 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: Осторожно

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.

Предохраняйте 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 карте 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.

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 её электронных схем. Чтобы предотвратить непреднамеренное отключение электропитания, не перемещайте устройство при присоединенном сетевом блоке питания.

Чистка: Чтобы очистить корпус фотокамеры, удалите с помощью резиновой груши 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.

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 приведены в *Подробное руководство пользователя* (на компакт-диске).

Контакты объектива: Не допускайте загрязнения контактов объектива.

Не касайтесь шторки затвора: Шторка затвора очень тонкая, и её легко повредить. Ни в коем случае не давите на шторку, не касайтесь её инструментом, используемым для очистки, и не подвергайте действию сильного потока воздуха. Шторка может поцарапаться, деформироваться или порваться.

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 неё 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 её на дальнейшее хранение.

Храните батарею в сухом прохладном месте. Прежде чем поместить батарею на хранение, закройте её контакты крышкой.



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.

Муар – это паразитный узор, создаваемый взаимодействием изображения, содержащего регулярные повторяющиеся линии, например фактура ткани или окна в здании с сеткой пикселей на сенсоре изображения в фотокамере. Если вы замечаете на своих снимках муар, попробуйте изменить расстояние до объекта, изменить положение зума или угол между объектом и фотокамерой.

Батареи: Грязь на контактах батарей может препятствовать работе фотокамеры. Удалите грязь мягкой сухой тканью перед использованием батарей.

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 батареями.

Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.

Не подвергайте батарее сильному нагреву или воздействию открытого огня.

После извлечения батареи из фотокамеры закройте её контакты крышкой.

Зарядите батарею перед использованием. Для важной съёмки приготовьте запасную батарею EN-EL9a и держите её полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуется срочно приобрести новые батареи.

В холодную погоду ёмкость батарей, как правило, уменьшается. Перед съёмкой в холодную погоду убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в тёплом 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 её рабочих характеристик.

Использованные батареи являются ценным вторичным сырьём. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местного законодательства.



Сообщения об ошибках

В этом разделе приведены различные индикаторы и сообщения об ошибках, отображаемые в видеоскателе и на мониторе фотокамеры.

Предупреждающие значки

Мигающий  на мониторе или  в видеоскателе уведомляет о том, что можно отобразить на мониторе предупреждение или сообщение об ошибке, нажав кнопку ? (ⓘ).

Индикатор		Способ устранения
Монитор	Видеоискатель	
Заблокируйте наименьшее значение диафрагмы кольцом на объективе (максимальное число f/).	 (мигает)	Установите кольцо диафрагмы на объективе на минимальном значении (максимальное число f).
Объектив не присоед.	 (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Установите объектив, отличный от IX NIKKOR. Если установлен объектив без микропроцессора, выберите режим М.
Спусковая кнопка затвора заблокирована. Перезарядите батарею.	 (мигает)	Выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.
Эту батарею использовать нельзя. Выберите батарею, предназначенную для использования с этой фотокамерой.		Используйте батарею (EN-EL9a), проверенную фирмой Nikon.
Ошибка инициализации. Выключите фотокамеру и включите ее снова.		Выключите фотокамеру, извлеките и замените батарею, а затем включите фотокамеру снова.
Низкий уровень заряда батареи. Завершите операцию и немедленно выключите фотокамеру.	—	Завершите чистку, выключите фотокамеру и зарядите или замените батарею.
Часы не настроены.	—	Установите часы фотокамеры.
Нет карты памяти.	{ - E - }	Отключите фотокамеру и убедитесь, что карта памяти вставлена правильно.
Карта памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	 (мигает)	Заблокирована карта памяти (защищена от записи). Сдвиньте блокировку записи карты в положение «запись».
Невозможно использовать эту карту памяти. Возможно, карта повреждена. Вставьте другую карту.	 (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Используйте рекомендуемую карту памяти. Отформатируйте карту памяти. Если проблему устранить не удалось, возможно, карта повреждена. Свяжитесь с представителем фирменного сервисного центра Nikon. Ошибка при создании новой папки. Удалите файлы или вставьте новую карту памяти. Вставьте новую карту памяти. Карта Eye-Fi продолжает подавать сигнал беспроводной связи после выбора значения Выключить для функции Загрузка Eye-Fi. Чтобы прервать беспроводную передачу данных, выключите фотокамеру и извлеките карту памяти.



Индикатор		Способ устранения
Монитор	Видоискатель	
Эта карта не отформатирована. Отформатировать?	(F a r) (мигает)	Отформатируйте существующую карту памяти или выключите фотокамеру и установите новую карту памяти.
Карт. пам. переполн	F u l (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите качество или размер снимка. Удалите снимки. Вставьте новую карту памяти.
—	● (мигает)	Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна. Измените компоновку кадра или произведите фокусировку вручную.
Слиш. светлый объект.	H i	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите чувствительность. Используйте имеющийся в продаже фильтр ND. В режиме: S Уменьшите выдержку A Установите меньшую диафрагму (большее число f)
Слиш. темный объект.	i a	<ul style="list-style-type: none"> Увеличьте чувствительность. Используйте вспышку В режиме: S Увеличьте выдержку A Установите большую диафрагму (меньшее число f)
Вид. в реж. S недост.	b u l b (мигает)	Измените выдержку или выберите ручной режим экспозиции.
	- - (мигает)	
—	⚡ (мигает)	Вспышка сработала на полную мощность. Проверьте снимок на мониторе; если он недоэкспонирован, измените значения параметров и повторите съёмку.
Вспышка в режиме TTL. Выберите другое значение или используйте объектив с микропроцессором.		Измените настройку режима вспышки на дополнительной вспышке или используйте объектив с микропроцессором.
—	⚡/? (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Используйте вспышку. Измените дистанцию к объекту, диафрагму, дальность вспышки или чувствительность ISO. Подключена дополнительная вспышка SB-400: Вспышка находится в позиции «отраженная вспышка» или расстояние фокусировки очень маленькое. Продолжите съёмку; если необходимо, увеличьте расстояние фокусировки для предотвращения появления теней на снимках.
Ошибка вспышки		Произошла ошибка при обновлении прошивки дополнительного вспышки. Свяжитесь с представителем фирменного сервисного центра Nikon.



Индикатор		Способ устранения
Монитор	Видоискатель	
Ошибка. Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз.	Err (мигает)	Спустите затвор. Если ошибка сохраняется или появляется часто, обратитесь к представителю фирменной сервисной службы Nikon.
Ошибка запуска. Обратитесь к авторизованному представителю службы техподдержки Nikon.		Обратитесь к представителю фирменной сервисной службы Nikon.
Ошибка автоэкспозиции. Обратитесь к авторизованному представителю службы техподдержки Nikon.		
В папке нет снимков.	—	В выбранной для просмотра папке нет снимков. Вставьте другую карту памяти или выберите другую папку.
Файл не содержит данных изображения.	—	Файл был создан или изменён с помощью компьютера или фотокамеры другой модели, либо файл поврежден.
Не удается выбрать этот файл.	—	
Нет изображения для ретуширования.	—	На карте памяти нет снимков NEF (RAW) для использования с функцией Обработка NEF (RAW) .
Проверьте принтер.	—	Проверьте принтер. Чтобы возобновить печать, выберите вариант Продолжить (если он доступен).
Проверьте бумагу.	—	Размер бумаги отличается от выбранного. Вставьте бумагу правильного размера и выберите вариант Продолжить .
Замятие бумаги.	—	Устраните замятие и выберите вариант Продолжить .
Нет бумаги.	—	Вставьте бумагу выбранного размера и выберите вариант Продолжить .
Проверьте ресурс чернил.	—	Проверьте чернила. Чтобы возобновить печать, выберите Продолжить .
Нет чернил.	—	Замените картридж и выберите Продолжить .

* Более подробные сведения приведены в руководстве по эксплуатации принтера.



Технические характеристики

Цифровая фотокамера Nikon D3000

Тип	
Тип	Цифровая однообъективная зеркальная фотокамера
Байонет объектива	Байонет Nikon F (с контактами AF)
Эффективный угол зрения	Около 1,5 × фокусное расстояние объектива (формат Nikon DX)
Число эффективных пикселей	
Число эффективных пикселей	10,2 млн.
Матрица	
Матрица	23,6 × 15,8 мм, сенсор ПЗС (CCD)
Общее число пикселей	10,75 млн.
Система уменьшения количества пыли	Очистка матрицы, получение данных для функции «Снимок для удаления пыли» (требуется приобретаемое дополнительно программное обеспечение Capture NX 2)
Хранение данных	
Размер изображения (в пикселях)	• 3 872 × 2 592 (L) • 2 896 × 1 944 (M) • 1 936 × 1 296 (S)
Формат файлов	• NEF (RAW) • JPEG: Совместим с базовым JPEG с высоким (приблизительно 1 : 4), нормальным (приблизительно 1 : 8) или обычным (приблизительно 1 : 16) качеством сжатия • NEF (RAW)+JPEG: один снимок, записанный в двух форматах – NEF (RAW) и JPEG
Система режимов управления снимками	Можно выбрать Стандартный, Нейтральный, Насыщенный, Монохромный, Портрет, Пейзаж; параметры выбранного режима управления снимками можно изменять.
Носители	Карты памяти SD (Secure Digital), SDHC-совместимые
Файловая система	DCF (Design Rule for Camera File System – правила разработки файловых систем для фотокамер) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format – формат цифровых заданий печати), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras – расширяемый формат изображения для неподвижных цифровых фотокамер), PictBridge
Видоискатель	
Видоискатель	Прямой видоискатель с пентазеркалом для зеркальных фотокамер
Покрытие кадра	Приблизительно 95% по горизонтали и 95% по вертикали
Увеличение	Приблизительно 0,8 × (объектив 50 мм f/1,4, сфокусированный на бесконечность, –1,0 м ⁻¹)
Точка фокуса видоискателя	18 мм (–1,0 м ⁻¹)
Ручка диоптрийной коррекции	–1,7 – +0,5 м ⁻¹
Фокусировочный экран	Экран типа B BriteView Clear Matte Mark V рамкой области автофокусировки (можно отобразить линии сетки кадрирования).
Зеркало	Быстровозвратный тип
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа, электронно-управляемая



Объектив	
Совместимые объективы	<ul style="list-style-type: none"> • AF-S или AF-I: Поддерживаются все функции • AF NIKKOR (тип G или D) без встроенного мотора автофокусировки: Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки. Объективы IX NIKKOR не поддерживаются. • Прочие объективы AF NIKKOR: Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки и 3D цветowego матричного замера II. Не поддерживаются объективы для фотокамеры F3AF. • Тип D PC NIKKOR: Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки и некоторых режимов съёмки. • AI-P NIKKOR: Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки и 3D цветowego матричного замера II. • Объективы без микропроцессора: Автофокусировка не поддерживается. Могут использоваться в режиме M, но экспомер работать не будет. <p>Электронный экспомер может использоваться, если объектив имеет максимальную диафрагму f/5,6 или более.</p>
Затвор	
Тип	С электронным управлением и вертикальным ходом ламелей
Выдержка	$1/4,000$ – 30 с с шагом $1/3$ EV, ручная, время (требуется дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления ML-L3)
Выдержка синхронизации	$X=1/200$ с; синхронизация с затвором при выдержке $1/200$ с или более
Спуск	
Режим съемки	 (Покадровая),  (Непрерывная),  (Автоспуск),  2s (Спуск с задержкой),  (Быстрый спуск)
Скорость съёмки	До 3 к/с (ручная фокусировка, режим M или S, выдержка $1/250$ с или быстрее и другие настройки по умолчанию)
Автоспуск	Можно выбрать длительность паузы в 2, 5, 10 и 20 с
Экспозиция	
Замер экспозиции	Замер экспозиции TTL с помощью 420-пиксельного RGB датчика
Метод замера	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный: 3D цветовой матричный замер II (объективы типа G и D); цветовой матричный замер II (другие объективы с микропроцессором) • Центр.-взвеш.: 75% веса приходится на 8-мм круг в центре кадра • Точечный: Измерение круга диаметром 3,5-мм (приблизительно 2,5% кадра) центр которого совпадает с выбранной точкой фокусировки.
Диапазон (ISO 100, объектив f/1,4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Матричный или центрально-взвешенный замер: 0 – 20 EV • Точечный замер: 2 – 20 EV
Сопряжение замера экспозиции	Микропроцессор
Режим	Автоматические режимы ( Авто;  Авто (вспышка выкл.)); сюжетные режимы ( Портрет;  Пейзаж;  Ребенок;  Спорт;  Макро;  Ночной портрет); программный автоматический режим с гибкой программой (P); Авт. с приор. выд. (S); Авт. с приор. диаф. (A); Ручной (M)
Поправка экспозиции	-5 – +5 EV с шагом $1/3$ EV
Блокировка экспозиции	Освещённость блокируется на измеренном значении кнопкой AE-L/AF-L
Чувствительность (рекомендуемый индекс экспозиции)	ISO 100 – 1600 с шагом в 1 EV; может также устанавливаться приблизительно на 1 EV выше ISO 1600 (эквивалентно ISO 3200); предусмотрено автоматическое управление чувствительностью EV
Активный D-Lighting	Можно выбрать Вкл. или Выкл.



Фокусировка	
Автофокусировка	Модуль автофокусировки Nikon Multi-CAM 1000 с TTL определением фазы, тонкая настройка, 11 точек фокусировки (включая один крестообразный датчик) и вспомогательная подсветка АФ (рабочий диапазон приблизительно 0,5–3 м)
Диапазон срабатывания	–1 – +19 EV (ISO 100 при 20 °C)
Режимы фокусировки	<ul style="list-style-type: none"> • Автофокусировка (АФ): Покадровый следящий АФ (АФ-5); непрерывный следящий АФ (АФ-С); автоматический выбор режима АФ-5/АФ-С (АФ-А); прогнозирующая следящая фокусировка, включаемая автоматически при автофокусировке по объекту • Ручная фокусировка (МФ): Можно использовать электронный дальномер
Точка фокусировки	Можно выбрать 11 точек фокусировки
Режим зоны АФ	По одной точке, с динамическим выбором зоны фокусировки, автоматический выбор зоны, 3D-слежение (11 точек)
Блокировка фокуса	Фокус блокируется нажатием спусковой кнопки затвора наполовину (непрерывная следящая автофокусировка) или нажатием кнопки AE-L/AF-L
Вспышка	
Встроенная вспышка	: Автоматическая вспышка с автоматическим подъёмом P, S, A, M: Ручной подъём вспышки нажатием кнопки
Ведущее число	Приблизительно 12, 13 с использованием ручного управления вспышкой (м., ISO 100, 20 °C)
Управление вспышкой	<ul style="list-style-type: none"> • TTL: i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка и стандартная i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер с использованием 420-пиксельного RGB датчика для встроенной вспышки и вспышек SB-900, SB-800, SB-600, или SB-400 (i-TTL сбалансированная заполняющая вспышка работает при использовании матричного или центрально-взвешенного экспомера) • Режим с автоматической диафрагмой: Доступен при использовании вспышек SB-900/ SB-800 и объектива с микропроцессором. • Автоматический режим без TTL-управления: Доступен при использовании вспышек SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 и SB-225 • Приоритет расстояния, ручной: Доступен при использовании вспышек SB-900 и SB-800
Режим вспышки	<ul style="list-style-type: none"> • : Авто, авто с выключенным подавлением эффекта «красных глаз»; доступна заполняющая вспышка и подавление эффекта «красных глаз» с дополнительными вспышками • : Автоматическая медленная синхронизация, автоматическая медленная синхронизация с выключенным подавлением эффекта «красных глаз»; медленная синхронизация и медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз» доступны с дополнительными вспышками • : Доступна заполняющая вспышка и подавление эффекта «красных глаз» с дополнительными вспышками • P, A: Заполняющая вспышка, медленная синхронизация по задней шторке, медленная синхронизация, медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз», подавление эффекта «красных глаз» • S, M: Заполняющая вспышка, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта «красных глаз»
Индикатор поправки вспышки	–3 – +1 EV с шагом 1/3 EV
Индикатор готовности вспышки	Горит, когда встроенная вспышка или дополнительные вспышки, такие как SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX или SB-50DX полностью заряжены; мигает 3 секунды после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Горячий башмак ISO 518 с синхроконтрактом, контактами для передачи данных и фиксатором
Система креативного освещения (CLS) Nikon	Функция расширенного беспроводного управления освещением поддерживается с использованием SB-900, SB-800 или SU-800 в качестве ведущего устройства; обмен данными для управления вспышкой поддерживается со встроенной вспышкой и со всеми CLS-совместимыми устройствами
Синхроразъём	Переходник синхроконтakta AS-15 (приобретается дополнительно)
Баланс белого	
Баланс белого	Авто, лампы накаливания, лампы дневного света (7 типов), прямой солнечный свет, вспышка, облачно, тень, ручная настройка; все, кроме ручной настройки, с тонкой подстройкой.
Монитор	
Монитор	3-дюйма, приблизительно 230 тыс. точек TFT ЖКИ с регулируемой яркостью

Просмотр	
Просмотр	Полнокадровый режим или режим уменьшенных изображений (4, 9, или 72 снимка или календарь) с функциями увеличения при просмотре, просмотр анимационного видео, созданного с использованием D3000, слайд-шоу, отображение гистограммы, засветки, автоматическое вращение изображения и комментарии (до 36 символов)

Интерфейс	
USB	Высокоскоростной USB
Видеовыход	Можно выбрать NTSC и PAL

Поддерживаемые языки	
Поддерживаемые языки	Английский, голландский, датский, испанский, итальянский, китайский (традиционный и упрощённый), корейский, немецкий, норвежский, польский, португальский, русский, финский, французский, шведский, японский

Источник питания	
Батарея	Одна литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9a
Сетевой блок питания	Сетевой блок питания EH-5a; требует разъём питания EP-5 (продаётся отдельно)

Штативное гнездо	
Штативное гнездо	1/4 дюйма (ISO 1222)

Размеры/масса	
Размеры (Ш × В × Г)	Приблизительно 126 × 97 × 64 мм
Масса	Приблизительно 485 г без батареи, карты памяти и крышки корпуса

Условия работы	
Температура	0–40 °C
Влажность	Менее 85% (без конденсата)

- Если не оговорено иное, все цифры приведены для фотокамеры с полностью заряженной батареей, работающей при температуре окружающей среды 20 °C.
- Компания 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 несёт ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.

Быстрое зарядное устройство MH-23

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-EL9a или EN-EL9
Время зарядки	Приблизительно 1 час и 40 минут (EN-EL9a) или 1 час и 30 минут (EN-EL9), если батарея полностью разряжена
Рабочая температура	0–40 °C
Размеры (Ш × В × Г)	Приблизительно 82,5 × 28 × 65 мм
Длина сетевого кабеля	Приблизительно 1800 мм
Масса	Приблизительно 80 г без кабеля питания

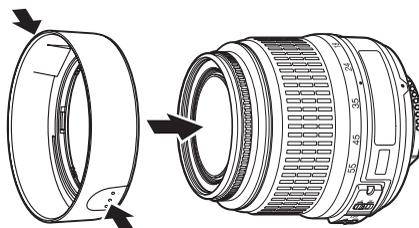
Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9a

Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная ёмкость	7,2 В / 1 080 мАч
Размеры (Ш × В × Г)	Приблизительно 36 × 14 × 56 мм
Масса	Приблизительно 51 г без крышки контактов



Объектив AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR

Тип	Объектив G-типа AF-S DX Zoom-NIKKOR с встроенным микропроцессором и байонетом Nikon
Поддерживаемые фотокамеры	Цифровые зеркальные фотокамеры Nikon (формат DX)
Фокусное расстояние	18–55 мм
Максимальная диафрагма	f/3,5–5,6
Конструкция	11 элементов в 8 группах (включая 1 асферический элемент)
Угол зрения	76 °–28 ° 50 ´
Шкала фокусного расстояния (мм)	18, 24, 35, 45, 55
Информация о расстоянии	Передача данных на фотокамеру
Управление увеличением	Увеличение настраивается поворотом отдельного кольца увеличения
Фокусировка	Автофокусировка с бесшумным волновым приводом; ручная фокусировка
Подавление вибраций	Метод сдвига объектива с помощью приводов с линейной обмоткой
Наименьшее фокусное расстояние	0,28 м
Диафрагма	Семилепестковая со скругленными лепестками полностью автоматическая диафрагма
Диапазон диафрагмы	f/3,5–22 при 18 мм; f/5,6–36 при 55 мм
Замер экспозиции	Максимальная диафрагма
Диаметр фильтра	52 мм (P=0,75 мм)
Размеры	Приблизительно 73 мм в диаметре × 79,5 мм (от поверхности крепления байонета до конца объектива)
Масса	Приблизительно 265 г
Бленда	NB-45 (приобретается дополнительно; присоединяется, как показано ниже)



Компания 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 несёт ответственность за ущерб в результате ошибок, которые могут присутствовать в настоящем руководстве.



Ресурс батарей

Количество снимков, которое можно сделать при полностью заряженной батарее, меняется в зависимости от состояния батареи, температуры и режима эксплуатации камеры. Примерные значения для батарей EN-EL9a (1 080 мАч) представлены ниже.

- **Покадровый режим спуска затвора (Стандарт CIPA ¹):** Около 550 снимков
- **Непрерывный режим спуска затвора (Стандарт Nikon ²):** Около 2000 снимков
 - 1 Измерено при температуре 23 °C (±2 °C) при использовании объектива AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR в следующих тестовых условиях: каждые 30 с фокус изменяется от бесконечности до минимума и снимается один кадр с настройками по умолчанию; после съёмки одного кадра монитор включается на 4 с; тестирующий ждёт выключения замера экспозиции после выключения монитора; вспышка срабатывает на полную мощность через один снимок.
 - 2 Измерено при температуре 20 °C при использовании объектива AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5–5,6G VR в следующих тестовых условиях: подавление вибраций отключено, непрерывный режим спуска затвора, режим автофокусировки установлен на **AF-C**, качество изображения установлено на JPEG базового качества, размер изображения установлен на **M** (средний), баланс белого установлен на **AUTO**, чувствительность ISO установлена на 100 единиц, выдержка $1/250$ с, фокус трижды изменяется от бесконечности до минимума после того, как экспонометр находился во включенном состоянии 3 с; после съёмки шести кадров экран включается на 4 с и снова выключается; цикл повторяется после отключения экспонометра.

Ресурс работы от батарей сокращается, если: в течение длительного времени используется монитор; кнопка спуска затвора удерживается нажатой наполовину; часто повторяется автофокусировка; производится съёмка в формате NEF (RAW); включен режим VR (подавление вибраций) в объективе с функцией VR.

Для обеспечения максимально эффективной работы аккумуляторных батарей Nikon EN-EL9a:

- 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.



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

© 2009 Nikon Corporation



Отпечатано в Европе
SB9G01(1D)
6MB0731D-01

Nikon

Speedlight

SB-400



Instruction Manual

En

No

Se

Fi

Ru

Dk

Pl

Cz

Sk



Вспышка

SB-400

Руководство по эксплуатации

■ Подготовка

- Меры предосторожности 2
- Предварительные замечания 8
- Проверка комплектности 8
- Совместимые фотокамеры 10
- Элементы вспышки 10
- Установка батарей 10

■ Основные действия

- Установка вспышки SB-400 на фотокамеру 12
- Регулировка головки вспышки 12
- Установка режима фотокамеры 13
- Диапазон расстояний съемки со вспышкой 13

■ Доступные режимы вспышки

- Медленная синхронизация/Подавление эффекта «красных глаз»/
Медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз»/
Синхронизация по задней шторке/Блокировка мощности вспышки/
Поправка экспозиции и поправка мощности вспышки/
Ручной режим 14

■ Эффективное использование вспышки

- Отраженная вспышка 15
- Замечания о работе с отраженной вспышкой 16

■ Справочная информация

- Дополнительные принадлежности 18
- Советы по уходу за вспышкой 18
- Замечания по использованию батарей 19
- Замечания о съемке со вспышкой 20
- Поиск и устранение неисправностей 21
- Технические характеристики 22

Ru

Меры предосторожности

Для обеспечения правильного и безопасного использования, а также во избежание повреждения изделия Nikon или получения травм вами или окружающими вас лицами внимательно прочтите приведенную ниже информацию о мерах предосторожности перед использованием изделия.

Храните инструкции о мерах предосторожности вместе с изделием, чтобы с ними могли ознакомиться все пользователи данного изделия.

Ru Инструкции о мерах предосторожности в данном руководстве обозначены следующими символами.



ОСТОРОЖНО!

Невыполнение инструкций, отмеченных данным символом, может привести к материальному ущербу, травме или летальному исходу.



ВНИМАНИЕ!

Невыполнение инструкций, отмеченных данным символом, может привести к материальному ущербу.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при использовании вспышек

- 1 При попадании в глаза жидкости, вытекшей из батарей, немедленно промойте глаза проточной водой и обратитесь за медицинской помощью.** Несвоевременное обращение за медицинской помощью может привести к серьезной травме глаз.
- 2 Никогда не пытайтесь разобрать вспышку или самостоятельно ее отремонтировать,** так как это может привести к поражению электрическим током или неисправности устройства и, как следствие, к травме.

- 3 При попадании жидкости, вытекшей из батареи, на кожу или одежду немедленно промойте пораженные участки проточной водой.** Длительный контакт жидкости с кожей может вызвать серьезные последствия.
- 4 Если в результате падения вспышка разбилась, не прикасайтесь к каким-либо внутренним металлическим деталям.** Эти детали, особенно конденсатор вспышки и связанные с ним элементы, могут содержать заряд высокого напряжения, и прикосновение к этим деталям приведет к поражению электрическим током. Отключите питание или извлеките батареи, следя за тем, чтобы не прикасаться к любым электрическим компонентам устройства, а затем отнесите вспышку для ремонта в техническую службу компании Nikon или официального представителя.
- 5 При обнаружении сильного нагрева, дыма или запаха гари немедленно прекратите работу и извлеките батареи** для предотвращения возгорания или расплавления устройства. Подождите, пока вспышка остынет, чтобы безопасно извлечь батареи. Затем отнесите вспышку для ремонта в техническую службу компании Nikon или официального представителя.
- 6 Не допускается погружение вспышки в воду, а также воздействие на нее дождя, соленой воды или иной влаги без соответствующей защиты. Для использования под водой требуется сертифицированный бокс для подводной съемки.** Попадание воды внутрь устройства может привести к поражению электрическим током или возгоранию устройства. При попадании воды внутрь устройства необходимо немедленно извлечь батареи из устройства и отнести его для ремонта в техническую службу компании Nikon или официального представителя.

Примечание: как правило, ремонт устройств, в которые попала вода, экономически неоправдан.
- 7 Не пользуйтесь вспышкой в присутствии легко воспламеняющихся или взрывоопасных газов.** Наличие в месте использования вспышки легко воспламеняющихся веществ (например, пропана, бензина, а также пыли) может привести к взрыву или возгоранию.

- 8 Не допускайте срабатывания вспышки в направлении водителя, управляющего транспортным средством,** так как это может временно ослепить его и вызвать дорожно-транспортное происшествие.
- 9 Не допускайте срабатывания вспышки в направлении и непосредственной близости от глаз** находящихся рядом людей, так как это может повредить их зрение. Никогда не допускайте срабатывания вспышки на расстоянии менее одного метра в направлении грудных или малолетних детей.
- 10 Не допускайте срабатывания вспышки, если человек или объект соприкасаются с головкой вспышки.** Это может привести к ожогу или возгоранию одежды вследствие нагрева сработавшей вспышки.
- 11 Храните небольшие принадлежности в недоступном для детей месте,** чтобы не допустить их проглатывания. Если ребенок случайно проглотил какой-либо предмет, немедленно обратитесь к врачу.
- 12 Используйте только рекомендованные в данном руководстве типы батарей.**
При использовании батарей, не указанных в данном руководстве, существует вероятность их протекания, взрыва, возгорания или несоответствия требуемым характеристикам.
- 13 Не допускайте совместного использования батарей различных типов и различных производителей, а также старых и новых батарей.** Это может привести к их протеканию, перегреву, взрыву или возгоранию.
При использовании более одной батареи в изделии всегда используйте одинаковые батареи, приобретенные одновременно.
- 14 Запрещается заряжать с помощью зарядного устройства** непerezаряжаемые батареи, например марганцевые, щелочные марганцевокислые или литиевые, так как это может привести к их протеканию, взрыву или возгоранию.
- 15 Для зарядки аккумуляторных батарей стандартных размеров (AA, AAA, C, D) или других распространенных типов, в том числе никель-кадмиевых и никель-металлогидридных батарей, используйте только зарядное устройство, рекомендованное производителем батарей, и внимательно прочтите инструкцию. Не нарушайте полярность зарядки таких батарей и убедитесь, что они успели**

остыть перед зарядкой. В противном случае может произойти протекание, взрыв или возгорание батарей. Это также относится к аккумуляторным батареям, которые входят в комплекты поставки изделий для фотосъемки.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ при использовании вспышек

- 1 Чтобы избежать поражения электрическим током, не прикасайтесь к вспышке влажными руками.**
- 2 Храните вспышку в недоступном для детей месте, чтобы не допустить попадания вспышки и ее деталей детям в рот, а также прикосновения к опасным частям устройства, например электрическим контактам, во избежание поражения электрическим током.**
- 3 Не подвергайте вспышку сильным механическим ударам, способным повредить ее; это может привести к взрыву или возгоранию.**
- 4 Никогда не используйте для чистки устройства средства, содержащие горючие вещества: растворители, жидкости на основе бензола или пятновыводители; никогда не распыляйте никакие средства от насекомых на устройство, никогда не храните устройство вместе с веществами на основе нафталина или камфары, так как это может повредить пластмассовый корпус, вызвать возгорание или поражение электрическим током.**
- 5 Перед длительным хранением устройства следует извлечь из него батареи для предотвращения их протекания или возгорания.**



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ при использовании батарей

- 1 Никогда не нагревайте и не бросайте батареи в огонь, так как это может привести к их протеканию, сильному нагреванию или взрыву.**
- 2 Не замыкайте накоротко контакты батарей и не разбирайте батареи, так как это может вызвать их протекание, сильное нагревание или взрыв.**
- 3 Не допускайте совместного использования батарей различных типов и различных производителей, а также старых и новых батарей. Это может привести к их протеканию, перегреву или взрыву.**

- 4 **Соблюдайте полярность при установке батарей**, чтобы предотвратить их протекание, перегрев или взрыв. **Даже одна батарея, установленная с нарушением полярности, может стать причиной неисправности вспышки.**
- 5 **Используйте только зарядные устройства, рекомендованные производителями батарей.** Это позволит избежать протекания, перегрева или взрыва батарей.
- 6 **Не транспортируйте и не храните батареи вместе с металлическими предметами, например украшениями**, так как эти предметы могут вызвать короткое замыкание, привести к протеканию, перегреву или взрыву батарей. **При транспортировке нескольких батарей поместите их в футляр для хранения, чтобы избежать соприкосновения контактов батарей**, так как в этом случае также может возникнуть короткое замыкание, приводящее к протеканию, перегреву или взрыву.
- 7 **При попадании в глаза жидкости, вытекшей из батарей, немедленно промойте глаза проточной водой и обратитесь за медицинской помощью.** Несвоевременное обращение за медицинской помощью может привести к серьезной травме глаз.
- 8 **Всегда следуйте инструкциям и предупреждениям, приведенным на батареях**, чтобы избежать ситуаций, приводящих к протеканию, перегреву или взрыву батарей.
- 9 **Используйте только рекомендованные в данном руководстве типы батарей** для предотвращения их протекания, перегрева или взрыва.
- 10 **Не вскрывайте защитную оболочку батарей и не используйте батареи с поврежденной защитной оболочкой**, чтобы исключить их протекание, перегрев или взрыв.
- 11 **Храните батареи в недоступном для детей месте**, чтобы не допустить их проглатывания. Если ребенок случайно проглотил батарею, немедленно обратитесь к врачу.
- 12 **Запрещается погружать батареи в воду, подвергать воздействию дождя, влаги или соленой воды без надлежащей защиты.** Попадание воды внутрь батарей может привести к их протеканию или перегреву.
- 13 **Не используйте батареи, которые выглядят необычным образом, например с измененной окраской или формой.** Возможны протекание или перегрев таких батарей.

- 14 Если зарядка аккумуляторных батарей не завершилась в течение указанного времени, прекратите зарядку, чтобы избежать протекания или нагрева батарей.
- 15 При попадании жидкости, вытекшей из батареи, на кожу или одежду немедленно промойте пораженные участки проточной водой. Длительный контакт жидкости с кожей может вызвать серьезные последствия.
- 16 При утилизации батарей не забудьте изолировать их контакты. При коротком замыкании контактов батареи металлическими предметами возможно возгорание батареи, перегрев или взрыв. Сдавайте батареи в переработку в соответствии с местными правилами утилизации.
- 17 Неперезаряжаемые батареи нельзя заряжать с помощью зарядного устройства, так как это вызовет их протекание или перегрев.
- 18 Сразу извлекайте разрядившиеся батареи из устройства, чтобы избежать их протекания, перегрева или взрыва.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ при использовании батарей

- 1 Не бросайте батареи и не подвергайте их сильным механическим нагрузкам, так как это может вызвать их протекание, сильное нагревание или взрыв.

Символ сортировки мусора, использующийся в европейских странах



Данный символ означает, что этот продукт должен утилизироваться отдельно от других. Приведенная ниже информация касается только пользователей из стран Европы.

- Данный продукт должен утилизироваться отдельно от других в соответствующих приемных пунктах. Не выбрасывайте данный продукт вместе с бытовым мусором.
- Дополнительную информацию Вы можете получить у продавца или у местных властей, отвечающих за утилизацию мусора.

Предварительные замечания

Благодарим вас за покупку вспышки Nikon SB-400. Чтобы использовать вспышку максимально эффективно, внимательно прочтите данное руководство перед началом эксплуатации. Для оперативного получения необходимой информации также держите под рукой руководство по эксплуатации фотокамеры.

Проверка комплектности

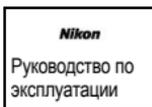
Ru Проверьте комплектность набора



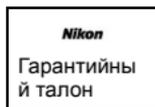
SB-400



Мягкий футляр



Руководство по эксплуатации



Гарантийный талон

Правильная эксплуатация вспышки

Для достижения максимальной производительности вспышек используйте фотокамеры Nikon и фирменные принадлежности, включая объективы.

Фотокамеры и принадлежности сторонних производителей могут не соответствовать техническим требованиям Nikon, а использование некондиционных фотокамер и принадлежностей может привести к повреждению вспышки. Компания Nikon не может гарантировать работоспособность вспышки при ее использовании с изделиями других производителей.

Сделайте пробные снимки

Перед съемкой важных событий, например свадьбы или выпускного вечера, сделайте несколько пробных снимков.

Регулярно осуществляйте профилактическое обслуживание вспышки

Компания Nikon рекомендует не реже одного раза в два года выполнять профилактическое обслуживание вспышки в сервисном центре или у официального представителя.

Постоянное совершенствование

В рамках концепции «постоянного совершенствования» компании Nikon пользователи могут ознакомиться с постоянно обновляющимися сведениями о поддержке изделий и обучающими материалами на следующих веб-узлах:

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

Посетите один из этих веб-узлов для получения последних сведений об изделиях, ответов на часто задаваемые вопросы и общих рекомендаций по фотосъемке и обработке цифровых изображений. Дополнительные сведения можно получить у региональных представителей компании Nikon. Контактные сведения см. на веб-узле:

<http://nikonimaging.com/>

Совместимые фотокамеры

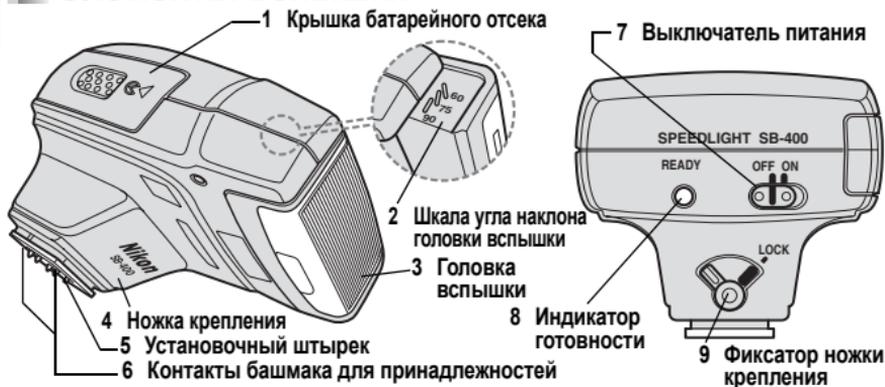
Данная вспышка поддерживает систему креативного освещения Nikon (CLS) и обеспечивает работу в режиме i-TTL при использовании CLS-совместимых фотокамер. Ручной режим также доступен для фотокамер D60 и серии D40.

Фотокамеры, совместимые с CLS

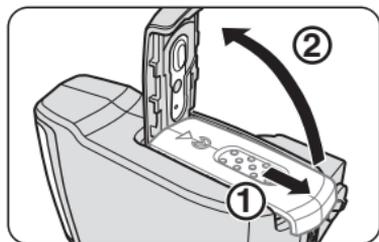
Серии D3, D700, серии D2, D300, D200, D90*, D80*, серии D70*, D60*, D50*, серии D40*, F6, COOLPIX 8800*, COOLPIX 8400, COOLPIX P6000, COOLPIX P5100, COOLPIX P5000

*При использовании вспышки SB-400 с данными фотоаппаратами вспышка SB-400 должна быть включена.

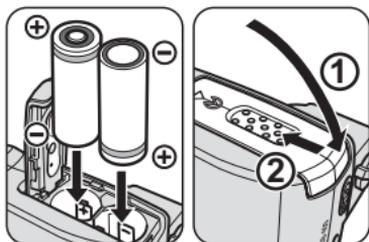
Элементы вспышки



Установка батарей



- 1 Откройте крышку батарейного отсека, сдвинув ее в направлении, указанном стрелкой.



- 2** Установите батареи в соответствии с символами ⊕ и ⊖, как показано на рисунке. Закройте крышку батарейного отсека, нажав на нее и сдвинув ее в исходное положение.

Используемые батареи

Установите две батареи типа AA (с напряжением 1,5 В или ниже) любого из следующих типов: щелочно-марганцевые (1,5 В), литиевые (1,5 В), Oxyride (1,5 В), никель-металлгидридные [аккумуляторные, (1,2 В)].

- При замене батарей устанавливайте полностью заряженные батареи одной марки.
- Использовать угольно-цинковые батареи не рекомендуется.
- В зависимости от характеристик литиевых батарей при их нагревании активируются схемы защиты, отключающие питание. Это часто происходит при работе в режиме многократной вспышки. Работоспособность батарей восстанавливается, когда температура достигает обычного значения.

Замена и зарядка батарей

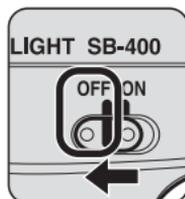
При разряде батарей индикатор готовности вспышки мигает с частотой 2 Гц (два раза в секунду) в течение 40 секунд. Замените или зарядите батареи.

Режим ожидания для экономии заряда батарей

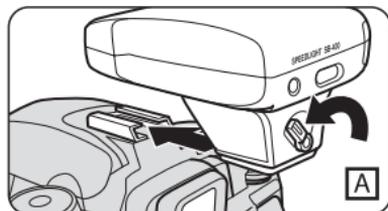
- Если вспышка SB-400 и фотокамера не используются в течение более 40 секунд, активируется режим ожидания, который автоматически выключает вспышку SB-400 для экономии заряда батарей (вспышка переходит в режим ожидания).
- Если вспышка SB-400 установлена на фотокамере, она автоматически отключается при переходе фотокамеры в режим ожидания после отключения экспонометра фотокамеры.
- В режиме ожидания вспышка SB-400 включается перемещением выключателя питания в положение [ON] или легким нажатием спусковой кнопки затвора фотокамеры.

Основные действия

1 Установка вспышки SB-400 на фотокамеру



1 Убедитесь, что вспышка SB-400 и фотокамера выключены.

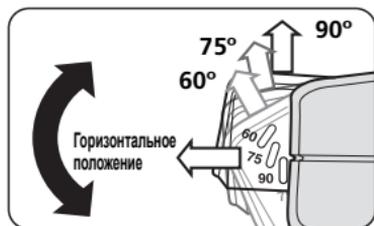


2 Поверните влево фиксатор ножки крепления, вставьте ножку крепления блока управления SB-400 в башмак для принадлежностей фотокамеры и поверните фиксатор вправо. (рис. А и В)

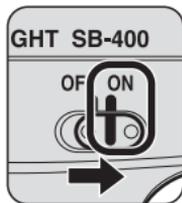


- Если фиксатор ножки крепления не фиксируется в правом положении и видна красная линия (рис. С), фиксатор ножки крепления повернут вправо не до конца. Повторно установите вспышку SB-400 на фотокамеру, снова выполнив описанные выше действия.

2 Регулировка головки вспышки



1 Установите головку вспышки в горизонтальное положение.



2 Включите вспышку SB-400 и фотокамеру.

3 Установка режима фотокамеры

1 Установка режимов экспозиции и замера фотокамеры

- Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фотокамеры.

2 Проверьте, загорелся ли индикатор готовности на SB-400 или в видоискателе камеры, после этого начните снимать.

Диапазон расстояний съемки со вспышкой

Диапазон расстояний съемки со вспышкой SB-400 составляет от 0,6 м до 20 м и зависит от чувствительности ISO фотокамеры, положения суммируемой головки вспышки и величины диафрагмы объектива.

Чувствительность ISO	Диафрагма										
	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—	—
1600	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—	—
800	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—	—
400	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	—	—
200	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	—
100	—	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32
Диапазон расстояний съемки со вспышкой (м)	1,9-20	1,4-14,8	1,0-10,5	0,7-7,4	0,6-5,22	0,6-3,7	0,6-2,6	0,6-1,8	0,6-1,3	0,6-0,9	0,6

Доступные режимы вспышки

Доступные режимы вспышки SB-400 зависят от используемых фотокамер и объективов, а также от режима экспозиции фотокамеры.

- Поскольку установка режима на вспышке SB-400 невозможна, все режимы устанавливаются на фотокамере. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации фотокамеры.
- При съемке с длительными выдержками рекомендуется использовать штатив.

Медленная синхронизация

При съемке с длительной выдержкой в условиях недостаточной освещенности или ночью мощность вспышки регулируется таким образом, чтобы обеспечить правильную экспозицию как основного объекта съемки, так и фона.

Подавление эффекта «красных глаз»

Чтобы избежать появления эффекта «красных глаз» на цветных снимках, вспышка SB-400 производит три вспышки с уменьшенной мощностью непосредственно перед осуществлением съемки.

Медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз»

В этом режиме подавление эффекта «красных глаз» используется совместно с медленной синхронизацией.

Синхронизация по задней шторке

Синхронизация по задней шторке позволяет создавать снимки, в которых смазывание или движущийся объект оказываются за объектом съемки, а не перед ним.

Блокировка мощности вспышки

Мощность вспышки определяет количество света, необходимое для правильной экспозиции объекта. Использование блокировки мощности вспышки позволяет заблокировать установленную мощность вспышки для экспозиции главного объекта.

Поправка экспозиции и поправка мощности вспышки

Поправка экспозиции позволяет создавать снимки с хорошим балансом освещения, намеренно изменяя экспозицию при съемке со вспышкой. Это полезно в случаях, когда в кадре находится объект с чрезмерно высокой или чрезмерно низкой отражающей способностью, или когда необходимо реализовать творческий замысел фотографа при съемке со вспышкой.

- Для регулировки мощности вспышки SB-400 одновременно с экспозицией заднего плана используйте функцию поправки экспозиции фотокамеры.
- При использовании фотокамер, оснащенных функцией поправки мощности вспышки, возможна регулировка мощности вспышки SB-400 для осуществления поправки экспозиции освещенного вспышкой основного объекта съемки без изменения экспозиции фона.

Ручной режим (только для фотокамер D60 и серии D40.)

Ручное управление вспышкой возможно при помощи пользовательской настройки фотокамеры.

Эффективное использование вспышки

Установив вспышку SB-400 в башмак фотокамеры, можно отклонять головку вспышки в четыре положения (горизонтальное, 60°, 75° и 90°) для отражения света от потолка.



Головка вспышки отклонена на 90°
вверх



Горизонтальное положение

Ru

Отраженная вспышка

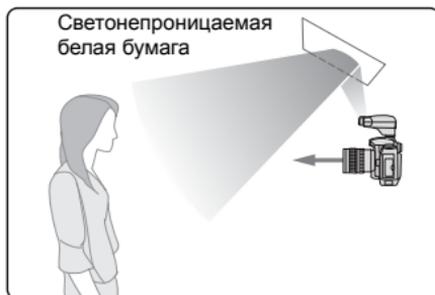
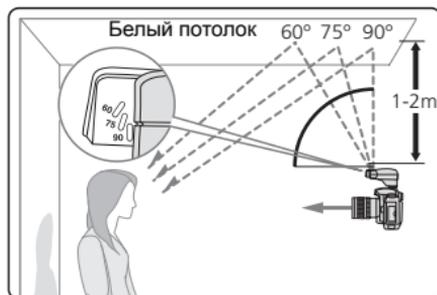
Съемка с использованием света, отраженного от потолка или других поверхностей посредством наклона головки вспышки, называется работой с отраженной вспышкой.

У этого приема есть ряд преимуществ:

- Устранение эффекта «красных глаз»
- Создание мягких теней
- Предотвращение бликов от волос или одежды

Замечания о работе с отраженной вспышкой

Для использования отраженной вспышки отклоните головку вспышки вверх. Свет вспышки будет отражаться от потолка. Обратите внимание на то, что вспышка не должна освещать объект съемки напрямую.



- Рекомендуемое расстояние головки вспышки до отражающей поверхности (например, потолка) составляет от 1 до 2 метров.
- Избегайте прямого попадания света вспышки на объект съемки.
- При цветной фотосъемке выбирайте для отражения света белые или другие поверхности с высокой отражающей способностью. Иначе на снимках будет заметен неестественный оттенок, близкий к оттенку отражающей поверхности.
- Если расстояние головки вспышки до отражающей поверхности велико, используйте для отражения света лист белой бумаги формата А4. Убедитесь в том, что отраженный свет правильно освещает объект съемки.

Если объект съемки освещен вспышкой неравномерно, увеличьте угол отклонения головки вспышки.



Освещенный предмет в крапчатом тоне



Съемка со вспышкой, наклоненной на 90°

В зависимости от фокусного расстояния объектива и угла наклона вспышки, отбрасываемый свет может освещать предмет в крапчатом тоне.

- Отклоните головку вспышки на 90° градусов и выполните съемку.

Если света недостаточно



Если недостаточно света вспышки

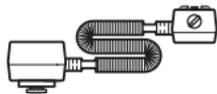


Съемка с более высокой светочувствительностью (ISO)

Если отражающая поверхность находится слишком далеко, света вспышки может оказаться недостаточно для освещения объекта съемки.

- При съемке цифровыми фотокамерами, установите более высокую чувствительность ISO, чем при обычной съемке.
- Для съемки с отраженной вспышкой установите большее значение диафрагмы объектива ($f/3,5$, $f/4,5$ или $f/5,6$), чем обычно.
- Уменьшите расстояние между отражающей поверхностью и вспышкой.

Дополнительные принадлежности



Кабель дистанционного управления TTL SC-28/17 (1,5 м)
Кабели дистанционного управления TTL SC-28/17 обеспечивают работу вспышки в автоматическом режиме при снятии вспышки SB-400 с фотокамеры. Башмаки кабелей оснащены одним штативным гнездом.

Советы по уходу за вспышкой



ОСТОРОЖНО!

Никогда не используйте для чистки вспышки растворители, жидкости на основе бензола или другие активные вещества, так как это может привести к повреждению вспышки или ее возгоранию.
Кроме того, использование данных веществ может нанести вред вашему здоровью.

Чистка

- Для удаления пыли и грязи с корпуса вспышки используйте грушу со щеточкой, а для его очистки — мягкую чистую ткань. После использования вспышки рядом с морем для удаления соли протрите корпус мягкой чистой тканью, слегка смоченной в пресной воде, а затем вытрите его, используя сухую ткань.
- Не роняйте вспышку и не подвергайте ее ударам, так как это может повредить ее высокоточные элементы.

Хранение

- Храните вспышку в прохладном, сухом месте, недоступном для сырости и плесени, которые могут привести к неисправности вспышки.
- Не храните вспышку вместе с веществами, содержащими нафталин. Избегайте воздействия на вспышку электромагнитных волн от теле- или радиоустройств.
- Не используйте вспышку и не оставляйте ее рядом с источниками высокой температуры, такими как нагреватели или печи, поскольку это может повредить вспышку.
- Если вспышка не используется больше двух недель, удалите из нее батарею, чтобы избежать повреждений, вызванных утечкой электролита из батареи.

- Раз в месяц следует вытаскивать вспышку из места хранения, устанавливать батареи и производить несколько вспышек для регенерации конденсатора.
- При хранении вспышки вместе с поглотителями влаги необходимо периодически обновлять поглотитель.

Условия окружающей среды во время работы

- Резкие перепады температуры могут привести к конденсации влаги внутри корпуса вспышки. При перепадах температуры поместите вспышку в воздухонепроницаемый контейнер, например полиэтиленовый пакет. Оставьте вспышку в контейнере на некоторое время для постепенного выравнивания окружающей температуры.
- Избегайте влияния на вспышку сильных магнитных и радиоизлучений от телевизионных устройств или линий электропередачи, так как это может вызвать ее повреждение.

Ru

Замечания по использованию батарей

- Поскольку вспышка потребляет много энергии, аккумуляторные батареи могут работать неправильно при приближении к концу установленного срока их эксплуатации или количества циклов зарядки/разрядки, указанного производителем батарей.
- Загрязнение контактов батарей может стать причиной неисправности устройства; следует очистить их.
- Как правило, мощность батарей уменьшается при падении температуры. Она также постепенно уменьшается, если батареи не используются в течение длительного времени, и восстанавливается через короткое время после интенсивного использования. В случае увеличения времени перезарядки вспышки проверьте заряд батарей и установите полностью заряженные батареи.
- Не храните батареи в местах с повышенной температурой или влажностью.



Никель-
металлогидрид

**Утилизация
аккумулятор
ных батарей**

В целях защиты окружающей среды не выбрасывайте использованные аккумуляторные батареи самостоятельно. Сдайте батареи в ближайший пункт приема утильсырья.

Замечания о съемке со вспышкой



ОСТОРОЖНО!

Не допускайте превышения максимального числа непрерывных срабатываний

После достижения максимального количества непрерывных срабатываний, указанного в приведенной ниже таблице, следует дать возможность вспышке остыть в течение минимум 10 минут.

Макс. количество непрерывных срабатываний

Режим вспышки	Макс. количество непрерывных срабатываний
Режим автоматической вспышки i-TTL Ручной режим вспышки (мощность импульса вспышки: M1/1, M1/2)	15
Ручной режим вспышки (мощность импульса вспышки: от M1/4 до M1/128)	40

Примечания, относящиеся к использованию вспышки SB-400 с фотоаппаратами D90, D80, серии D70, D60, D50, серии D40 и COOLPIX 8800

При использовании вспышки SB-400 с фотоаппаратами D90, D80, серии D70, D60, D50, серии D40 или COOLPIX 8800, вспышка SB-400 должна быть включена.

- Если установленная на любом из вышеперечисленных фотоаппаратов вспышка SB-400 выключена, а на фотоаппарате активирована функция «автоматическая вспышка», то встроенная в фотоаппарат вспышка автоматически выдвинется при съемке при плохом освещении, и заденет вспышку SB-400.
- При отсутствии необходимости во вспышке рекомендуется отсоединять вспышку SB-400 от фотоаппарата.

Замечания о вспышках, управляемых микропроцессором.

Вспышка оснащается микропроцессором для управления режимами ее работы. В редких случаях вспышка может работать некорректно даже после правильной установки заряженной батареи. Если это происходит, замените батарею при включенном питании вспышки.

Поиск и устранение неисправностей

Если на индикаторе готовности вспышки SB-400 или в видоискателе фотокамеры отображается предупреждающая индикация, воспользуйтесь следующей таблицей для определения причины неисправности перед обращением в техническую службу Nikon.

Предупреждающая индикация в видоискателе фотокамеры

Предупреждающая индикация	Причина	Действия
Индикатор готовности вспышки в видоискателе мигает в течение 3 секунд после срабатывания вспышки.	Возможно, экспонирование было недостаточным.	<ul style="list-style-type: none">• Уменьшите расстояние съемки.• Установите большее значение диафрагмы (f/3,5, f/4,5 или f/5,6).• Установите более высокую чувствительность ISO фотокамеры.
При установке на фотокамеры D60 или серии D40, в видоискателе камеры мигает символ	Установлено фокусное расстояние объектива менее 18 мм.	<ul style="list-style-type: none">• Установите фокусное расстояние объектива более 18 мм.
При установке на фотокамеры D60 или серии D40, в видоискателе камеры мигает символ	Головка вспышки SB-400 установлена в положение, отличное от горизонтального.	<ul style="list-style-type: none">• Для использования отраженной вспышки произведите съемку без изменений.• Для обычной съемки со вспышкой наклоните головку вспышки в горизонтальное положение.

Мигание индикатора готовности вспышки SB-400

Мигание индикатора готовности	Причина	Действия
Индикатор готовности мигает в течение 3 секунд с частотой 4 Гц.	Возможно, экспонирование было недостаточным.	<ul style="list-style-type: none">• Уменьшите расстояние съемки.• Установите большее значение диафрагмы (f/3,5, f/4,5 или f/5,6).• Установите более высокую чувствительность ISO фотокамеры.
Индикатор готовности мигает в течение 40 секунд с частотой 2 Гц.	Мощность батарей недостаточна.	<ul style="list-style-type: none">• Замените или зарядите батареи.
Индикатор готовности мигает с интервалом 0,5 секунд с частотой 8 Гц.	Вспышка SB-400 установлена на фотокамере, не совместимой с CLS (вспышка SB-400 работает только с фотокамерами, совместимыми с CLS).	
Индикатор готовности мигает с частотой 1 Гц.	Температура корпуса повысилась в результате съемки в режиме многократной вспышки или по другой причине.	<ul style="list-style-type: none">• Подождите, пока температура корпуса понизится и индикатор готовности включится снова.

- Число Гц (частота) — это количество миганий в секунду.

Технические характеристики

Электронная схема	Автоматический биполярный транзистор с изолированным затвором (БТИЗ) и последовательным включением
Ведущее число (температура 20° С)	30 м (ISO 200), 21 м (ISO 100)
Угол охвата	Рассеивание света охватывает угол зрения объектива с фокусным расстоянием 18 мм при установке вспышки на фотокамеру формата Nikon DX и объектива с фокусным расстоянием 27 мм при установке вспышки на фотокамеру F6.
Диапазон расстояний съемки со вспышкой	От 0,6 м до 20 м (зависит от чувствительности ISO, положения зуммируемой головки вспышки и значения диафрагмы объектива)
Режим вспышки	i-TTL, М (ручной, только для фотокамер D60 и серии D40)
Совместимые фотокамеры	Все фотокамеры, совместимые с CLS
Режимы управления вспышкой, настраиваемые с помощью фотокамеры	Медленная синхронизация, подавление эффекта «красных глаз», медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз», синхронизация по задней шторке, блокировка мощности вспышки, ручное управление мощностью вспышки
Возможность использования отраженного света	Головка вспышки отклоняется на угол до 90° с фиксированными положениями 0°, 60°, 75°, 90°
Выключатель питания	Включение и выключение вспышки SB-400 осуществляется с помощью выключателя питания

Источник питания / минимальное время перезарядки / число срабатываний (с полной мощностью) С полностью заряженными батареями (эти данные зависят от состояния батарей)	Две батареи типа AA (с напряжением 1,5 В или ниже) любого типа		
	Батареи	Минимальное время перезарядки (прибл.)	Минимальное число срабатываний* / интервал между срабатыванием с полной мощностью и включением индикатора готовности
	Щелочно-марганцевые (1,5 В)	3,9 с	140/3,9-30 с
	Литиевые (1,5 В)	4,2 с	250/4,2-30 с
	Охуриде (1,5 В)	3,1 с	150/3,1-30 с
	Никель-металлгидридные (2600 мАч) (аккумуляторные) (1,2 В)	2,5 с	210/2,5-30 с
	* При срабатывании вспышки на полную мощность один раз в 30 секунд (120 секунд при использовании литиевых батарей).		
Индикатор готовности	<ul style="list-style-type: none"> Горит, когда вспышка SB-400 полностью готова к работе. Мигает для индикации: недостаточного освещения / недостаточной мощности батарей / несовместимости фотокамеры со вспышкой SB-400 / перегрева вспышки 		
Длительность вспышки (прибл.)	1/1300 с при полной мощности		
Фиксатор ножки крепления	Обеспечивает надежное закрепление вспышки SB-400 в башмаке для принадлежностей фотокамеры с помощью установочного штырька, предотвращающего случайное разведение		
Размеры (Ш x В x Г)	Прибл. 66 x 56,5 x 80 мм		
Вес (без батарей)	Прибл. 127 г.		
Принадлежности в комплекте поставки	Мягкий футляр SS-400		

- Приведенные значения технических характеристик верны при использовании полностью заряженных батарей и при нормальной температуре (20°C).
- Технические характеристики и конструкция устройства могут быть изменены без дополнительного уведомления.

Батарея Охуриде является зарегистрированной торговой маркой компании Panasonic Corporation. Названия изделий и торговые марки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Внимание

- Не подвергайте батареи воздействию сильных источников тепла, таких как солнечный свет или огонь.
- Не пытайтесь перезарядить сухие батареи.
- Не допускайте попадания воды на SB-400, так как это может привести к поражению электрическим током или вызвать воспламенение в приборе.

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

Ingen gjengivelse av denne bruksanvisningen er tillatt i noen form, verken i sin helhet eller deler av den, uten skriftlig tillatelse fra NIKON CORPORATION. Unntak er korte sitater til bruk i artikler eller omtaler.

Denna bruksanvisning får ej reproduceras i någon form, vare sig helt eller delvis, utan skriftligt tillstånd från NIKON CORPORATION.

Tätä käyttöohjetta tai mitään sen osaa ei saa jäljentää missään muodossa ilman NIKON CORPORATIONIN kirjallista lupaa (ei koske lyhyitä lainauksia lehtiartikkeleissa).

Запрещена перепечатка и воспроизведение данного руководства и его частей (за исключением цитирования в критических статьях и обзорах) без письменного разрешения NIKON CORPORATION.

Gengivelse i enhver form af denne brugsanvisning, komplet eller i uddrag (undtagen i kort omtale i artikler eller anmeldelser) er forbudt uden skriftlig tilladelse fra NIKON CORPORATION.

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytataми w recenzjach omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano zezwolenia firmy Nikon Polska Sp. z o.o.

Jakákoli forma reprodukce tohoto návodu či některé jeho části (s výjimkou stručných citací v recenzích) nesmí být provedena bez předchozího písemného svolení společnosti NIKON CORPORATION.

Reprodukovanie tejto príručky v akejkoľvek podobe, či už vcelku alebo po častiach (s výnimkou stručných citácií v kritických článkoch alebo testoch), je bez písomného povolenia spoločnosti NIKON CORPORATION zakázané.