

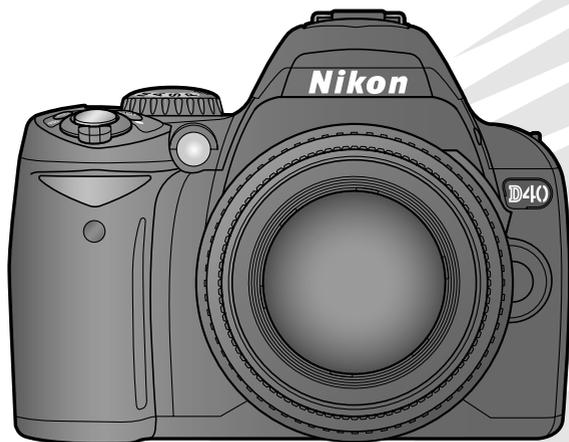
Nikon

Ru

Руководство от Nikon по цифровой
фотографии

D40

с ЦИФРОВОЙ ФОТОКАМЕРОЙ



CE

Содержание этого руководства

Ниже приведен список разделов этого руководства.

Оглавление

 См. стр. v–vi

Этот раздел позволяет находить информацию по названию функции или пункта меню.

Вопросы и ответы

 См. стр. vii–ix

Знаете, что нужно сделать, но не знаете названия функции? Найдите необходимую информацию в списке вопросов и ответов.

Предметный указатель

 См. стр. 123–125

Поиск статей по ключевому слову.

Сообщения об ошибках

 См. стр. 111–112

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

Поиск и устранение неисправностей

 См. стр. 108–110

Фотокамера работает не так, как ожидалось? Найдите ответ в этом разделе.

Справка

Воспользуйтесь встроенной справочной системой фотокамеры для получения информации о пунктах меню и на другие темы. Дополнительные сведения см. на стр. 3.

Введение



Руководство **Фотосъемка и просмотр снимков**



Дополнительные сведения о фотосъемке (все режимы)



Режимы P, S, A и M



Справочник

Дополнительные сведения о просмотре снимков



Подключение фотокамеры к компьютеру, принтеру или телевизору



Параметры режима просмотра: меню просмотра



Параметры съемки: меню съемки



Сведения о параметрах меню

Пользовательские настройки



Основные параметры фотокамеры: меню настройки



Создание отредактированных копий: меню обработки



Технические примечания



Меры безопасности

Перед началом работы с устройством внимательно изучите следующие меры безопасности во избежание получения травм и повреждения изделия Nikon. Всем лицам, использующим данное изделие, следует ознакомиться с инструкциями по безопасности.

Возможные последствия нарушения указанных мер безопасности обозначены следующим символом.



Этот знак используется для обозначения предупреждений. Прочтите все предупреждения до начала использования данного изделия Nikon во избежание возможных травм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

-  **Не смотрите на солнце через видоискатель**
Взгляд на солнце или другой яркий источник света через видоискатель может вызвать необратимое ухудшение зрения.
-  **Использование диоптрийной настройки видоискателя**
При использовании в процессе съемки регулятора диоптрийной настройки будьте осторожны: не повредите глаза пальцем или ногтем!
-  **Немедленно выключите фотокамеру при ее неправильном функционировании**
При появлении дыма или необычного запаха, исходящих из фотокамеры или сетевого блока питания (приобретается дополнительно), немедленно отсоедините сетевой блок питания от сети и извлеките батарею из фотокамеры, стараясь избежать ожогов. Продолжение работы с устройством может привести к получению травм. После извлечения батареи доставьте устройство для проверки в официальный сервисный центр Nikon.
-  **Не разбирайте фотокамеру**
Прикосновение к внутренним частям изделия может привести к травме. В случае возникновения неисправности ремонт изделия должен выполняться квалифицированным специалистом. Если изделие разбилось в результате падения или при других обстоятельствах, извлеките батарею и/или отключите сетевой блок питания, а затем доставьте изделие для проверки в официальный сервисный центр Nikon.
-  **Не используйте при наличии в воздухе легковоспламеняющегося газа**
Не работайте с электронным оборудованием и с фотокамерой при наличии в воздухе легковоспламеняющихся газов — это может привести к взрыву или пожару.
-  **Храните в недоступном для детей месте**
Несоблюдение этого требования может привести к получению травмы.
-  **Не надевайте ремень для переноски детям на шею**
Надевание ремня фотокамеры на шею младенца или ребенка может привести к удушью.
-  **Соблюдайте осторожность при обращении с батареями**
Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при использовании батарей с данным изделием.
 - Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
 - Не разбирайте батарею и не замыкайте ее контакты.
- Перед извлечением батареи убедитесь, что фотокамера выключена. Если используется сетевой блок питания, убедитесь, что он отключен от сети.
- При установке батареи соблюдайте полярность.
- Не подвергайте батарею сильному нагреву или воздействию открытого огня.
- Не погружайте батарею в воду и не допускайте попадания на нее воды.
- При транспортировке батареи закрывайте ее контакты защитной крышкой. Не храните и не транспортируйте батарею вместе с металлическими предметами, например шпильками или украшениями.
- Полностью разряженные батареи могут протекать. Во избежание повреждения изделия извлекайте из него разряженные батареи.
- Если батарея не используется, закройте ее контакты защитной крышкой и поместите батарею на хранение в сухое прохладное место.
- Батарея может нагреться сразу после использования или после длительной работы изделия от батареи. Прежде чем извлекать батарею, выключите фотокамеру и дайте батарее остыть.
- Немедленно прекратите использовать батарею, если заметили в ней какие-либо изменения — например, изменение окраски или деформацию.
-  **Соблюдайте необходимые меры предосторожности при работе с устройством для быстрой зарядки**
 - Не допускайте попадания воды на устройство. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
 - Пыль на металлических частях сетевой вилки или вокруг них необходимо удалять с помощью сухой ткани. Продолжение работы с устройством может привести к возгоранию.
 - Не прикасайтесь к сетевому шнуру и не находитесь рядом с зарядным устройством во время грозы. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
 - Берегите шнур питания от повреждений, не вносите в него конструктивные изменения, не перегибайте его и не тяните за него с усилием. Не ставьте на него тяжелые предметы и не подвергайте его действию высоких температур или открытого пламени. В случае повреждения изоляции сетевого шнура и оголения проводов доставьте шнур для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
 - Не прикасайтесь к сетевой вилке или к зарядному устройству мокрыми руками. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.

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

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

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

 **Соблюдайте осторожность при использовании вспышки**
Не используйте вспышку, когда ее излучатель соприкасается с телом человека или каким-либо предметом. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к ожогам или пожару.

Использование вспышки на близком расстоянии от глаз объекта съемки может вызвать временное ухудшение зрения. Особенную осторожность следует соблюдать при фотографировании детей: в этом случае вспышка должна находиться на расстоянии не менее одного метра от объекта съемки.

Уведомления

- Никакая часть руководств, включенных в комплект поставки изделия, не может быть воспроизведена, передана, переписана, сохранена в информационно-поисковой системе или переведена на любой язык, в любой форме, любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании Nikon.
- Компания Nikon сохраняет за собой право изменять любые характеристики аппаратного и программного обеспечения, описанного в данных руководствах, в любое время и без предварительного уведомления.
- Компания Nikon не несет ответственности ни за какие виды ущерба, вызванного применением данного изделия.
- Были приложены все усилия для того, 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 в отдельном документе).

Символ для раздельной утилизации, применяемый в европейских странах

Данный символ означает, что данное изделие должно утилизироваться отдельно от бытового мусора.



Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

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

Уведомление о запрещении копирования или воспроизведения

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

• Материалы, копирование или воспроизведение которых запрещено законом

Не копируйте и не воспроизводите денежные банкноты, монеты, ценные бумаги, государственные ценные бумаги и ценные бумаги органов местного самоуправления, даже если такие копии и репродукции отмечены штампом «образец».

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

Запрещено копирование и воспроизведение негашеных почтовых марок и почтовых открыток, выпущенных государством, без письменного разрешения государственных органов.

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

• Предупреждения относительно копирования и воспроизведения

Копии и репродукции ценных бумаг, выпущенных частными компаниями (акции, векселя, чеки, подарочные сертификаты и т. д.), сезонных билетов или купонов помечаются предупреждениями согласно требованиям государственных органов, кроме минимального числа копий, необходимого для использования компанией в деловых целях. Не копируйте и не воспроизводите государственные паспорта; лицензии, выпущенные государственными учреждениями и частными компаниями; удостоверения личности и такие документы, как пропуска или талоны на питание.

• Уведомления о соблюдении авторских прав

Копирование или воспроизведение книг, музыкальных произведений, произведений живописи, гравюр, печатной продукции, географических карт, чертежей, фильмов и фотографий с зарегистрированным авторским правом охраняется государственным и международным законодательством об авторском праве. Не используйте изделие для изготовления незаконных копий, нарушающих законодательство об авторском праве.

Утилизация устройств хранения данных

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

Прежде чем избавиться от неиспользуемых устройств хранения данных или уступить право собственности на них другому лицу, следует удалить всю информацию с помощью имеющегося в продаже специального программного обеспечения или отформатировать устройство, а затем заполнить его изображениями, не содержащими личной информации (например, видами ясного неба). Не забудьте также заменить изображения, выбранные для предустановки баланса белого и для параметра **Формат вывода инф.** > **Заставка**. При физическом уничтожении устройств хранения данных соблюдайте меры предосторожности, чтобы не нанести ущерба здоровью.

Сведения о товарных знаках

Macintosh, Mac OS и QuickTime являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Apple Computer. Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт. Логотип SD является товарным знаком ассоциации SD Card Association. Эмблема SDHC является товарным знаком. Adobe и Acrobat и Adobe Reader являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Adobe Systems. PictBridge является товарным знаком. Все другие торговые наименования, приводимые в настоящем руководстве и в другой документации, которая поставляется вместе с изделиями компании Nikon, являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками своих владельцев.

Оглавление

Меры безопасности	ii	Дополнительные сведения о просмотре	50
Уведомления	iii	Просмотр снимков на фотокамере	50
Вопросы и ответы	vii	Информация о снимке	51
Введение	1	Одновременный просмотр нескольких снимков: уменьшенные изображения	52
Знакомство с фотокамерой	2	Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре	53
Первые шаги	8	Защита снимков от удаления	54
Установка объектива	8	Удаление отдельных снимков	54
Зарядка и установка батареи	9	Подключение фотокамеры к компьютеру, принтеру или телевизору	55
Основные настройки	11	Подключение к компьютеру	55
Установка карточек памяти	12	Перед подключением фотокамеры	55
Настройка фокуса видоискателя	14	Подключение USB-кабеля	55
Учебник	15	Печать снимков	57
Съемка по принципу «навел и снял» (режим $\frac{AF}{AF}$)	15	Прямая печать через порт USB	57
Творческая фотосъемка (цифровые варипрограммы)	18	Просмотр снимков на телевизоре	62
Общие сведения о просмотре снимков	20	Сведения о параметрах меню	63
Справочник	21	Использование меню фотокамеры	63
Дополнительные сведения о фотосъемке (все режимы)	22	Параметры режима просмотра: меню просмотра	65
Экран съемочной информации	22	Удалить	65
Фокусировка	23	Папка просмотра	66
Режим фокусировки	23	Повернуть	66
Режим зоны АФ	24	Слайд-шоу	67
Выбор зоны фокусировки	25	Задание печати (DPOF)	67
Блокировка фокуса	26	Параметры съемки: меню съемки	68
Ручная фокусировка	28	Оптимиз. снимок (режимы P, S, A и M)	68
Качество и размер снимка	29	Качество снимка	70
Качество снимка	30	Размер снимка	70
Размер снимка	30	Баланс белого (режимы P, S, A и M)	70
Режим съемки	32	Чувствительность ISO	73
Режимы автоспуска и дистанционного управления	33	Без подавления шума	73
Использование встроенной вспышки	34	Пользовательские настройки	74
Чувствительность ISO	37	R: Сброс	74
Двухкнопочный сброс	38	1: Сигнал	74
Режимы P, S, A и M	39	2: Режим фокуса	75
Режим P (программный автоматический)	40	3: Режим зоны АФ	75
Режим S (автоматический с приоритетом выдержки)	41	4: Режим съемки	75
Режим A (автоматический с приоритетом диафрагмы)	42	5: Замер эксп. (только режимы P, S, A и M)	75
Режим M (ручной)	43	6: Нет карт. памяти?	75
Экспозиция	45	7: Показ снимка	75
Замер экспозиции	45	8: Мощ. вспышки (только режимы P, S, A и M) ...	76
Блокировка автоматической экспозиции	46	9: Подсветка АФ (все режимы, за исключением  и 	76
Поправка экспозиции	47	10: Авто ISO (только режимы P, S, A и M)	76
Поправка мощности вспышки	48	11: Кнопка  /Fn	77
Баланс белого	49	12: AE-L/AF-L	77
		13: Блок. AE	77

14: Встроенная вспышка (только режимы P, S, A и M)	78	Создание отредактированных копий: меню обработки.....	89
15: Таймеры авт. выкл.	78	D-lighting	90
16: Автоспуск.....	79	Подавл. «красных глаз».....	91
17: Время ожид. дист.упр.	79	Кадрирование.....	91
Основные параметры фотокамеры: меню настроек.....	80	Однотонный	92
Меню польз. уст.	80	Эффекты фильтра	92
Формат. карт. пам.	81	Уменьш. снимок.....	92
Формат вывода инф.	81	Наложение снимков.....	94
Авт. инф. о съемке	83	<hr/>	
Мировое время	83	Технические примечания.....	96
Яркость мон.	83	Дополнительные принадлежности	96
Режим видео	83	Объективы	97
Язык (LANG).....	84	Дополнительные вспышки.....	99
Комментарий.....	84	Другие принадлежности	102
USB	84	Принадлежности для фотокамеры D40	103
Папки	85	Уход за фотокамерой.....	104
Послед. No файлов	86	Уход за фотокамерой и батареей: меры предосторожности	106
Предв. подъем зерк.	86	Поиск и устранение неисправностей.....	108
Версия ПО ПЗУ.....	86	Сообщения об ошибках и индикация фотокамеры	111
Уд. пыли - этал. снимок	87	Приложение	113
Авт. вращ. изоб-я	88	Технические характеристики.....	119
		<hr/>	
		Предметный указатель.....	123

Вопросы и ответы

Этот указатель помогает найти ответы на любые вопросы.

Общие вопросы

Вопрос	Ключевая фраза	Номера страниц
Как пользоваться меню?	Использование меню	63–64
Как получить дополнительные сведения о меню?	Справка	3
Что означают эти индикаторы?	Монитор, видеоискатель	5–6, 81–82
Что означает это предупреждение?	Сообщения об ошибках и индикация фотокамеры	111–112
Сколько еще снимков поместится на эту карточку памяти?	Число оставшихся кадров	29, 116
Каков текущий уровень заряда батареи?	Уровень заряда батареи	15
Что такое экспозиция и для чего она нужна?	Экспозиция	39
Для чего нужна крышка окуляра видеоискателя?	Автоспуск, дистанционное управление	33
Какие дополнительные вспышки можно использовать?	Дополнительные вспышки	99
Какие объективы можно использовать?	Объективы	97
Какие принадлежности можно приобрести для этой фотокамеры?	Принадлежности для фотокамеры D40	96
Какие карточки памяти можно использовать?	Рекомендуемые карточки памяти	102
Какое программное обеспечение существует для этой фотокамеры?	Принадлежности для фотокамеры D40	103
Куда обратиться для ремонта или проверки фотокамеры?	Обслуживание фотокамеры	x
Как очистить фотокамеру или объектив?	Чистка фотокамеры	104

Настройка фотокамеры

Вопрос	Ключевая фраза	Номера страниц
Как настроить фокус видеоискателя?	Фокусировка видеоискателя	14
Как отключить автоматическое выключение монитора?	Режим ожидания	78
Как настроить время?	Мировое время	11, 83
Как настроить переход на зимнее или летнее время?		
Как изменять часовой пояс во время путешествий?	Яркость мон.	83
Как настроить яркость монитора?	Двухкнопочный сброс	38
Как восстановить значения параметров, заданные по умолчанию?	Вспомогательная подсветка АФ	76
Как отключить подсветку на передней части фотокамеры?	Режим ожидания	78
Как запретить отключение отображения выдержки и диафрагмы?	Автоспуск	33
Как изменить время задержки автоспуска?	Дистанционное управление	33
Как изменить время задержки дистанционного спуска?	Сигнал	74
Как отключить звуковой сигнал фотокамеры?	Меню польз. уст.	80
Как увидеть все пункты в меню?	Язык (LANG)	84
Можно ли изменить язык меню?	Послед. No файлов	86
Как отключить сброс нумерации файлов при установке новой карточки памяти?		
Как сделать так, чтобы разным снимкам присваивались разные имена файлов?		

Съемка

Вопрос	Ключевая фраза	Номера страниц
Есть ли простой способ создания моментальных снимков?	Режим «Авто»	15
Есть ли простой способ создания творческих снимков?	Режимы цифровых вариопрограмм	18
Что делать, если съемка со вспышкой запрещена?	Режим «Авто (вспышка выключена)»	
Как отделить изображение человека от фона при съемке портрета?	Режим «Портрет»	
Как сделать хороший снимок пейзажа?	Режим «Пейзаж»	
Как снимать портреты детей?	Режим «Ребенок»	
Как «остановить» движущийся объект?	Режим «Спорт»	19
Как снимать мелкие объекты крупным планом?	Режим «Макро»	
Как снимать портреты ночью?	Режим «Ночной портрет»	
Как изменить параметры фотокамеры, отображающиеся на экране съемочной информации?	Экран съемочной информации	22
Как быстро сделать серию снимков?	Режим съемки	32
Можно ли снять автопортрет?		33
Существует ли для этой фотокамеры пульт дистанционного управления?		33
Как управлять параметрами экспозиции?	Экспозиция; режимы P, S, A и M	39
Как «остановить» движущиеся объекты или «смазать» их изображение?	Режим S (автоматический режим с приоритетом выдержки)	41
Как размывать детали на заднем плане?	Режим A (автоматический режим с приоритетом диафрагмы)	42
Можно ли сделать снимки светлее или темнее?	Поправка экспозиции	47
Как снимать с большой выдержкой?	Съемка с длительной выдержкой	44
Как пользоваться вспышкой?	Съемка со вспышкой, режим вспышки	34
Возможно ли автоматическое срабатывание вспышки?		
Как отключить срабатывание вспышки?		
Как избежать появления эффекта «красных глаз»?	Подавление эффекта «красных глаз»	35
Можно ли снимать без вспышки в условиях недостаточного освещения?	Чувствительность ISO	37
Можно ли управлять процессом фокусировки фотокамеры?	Автофокус	23
Как осуществить фокусировку на движущемся объекте?	Режим фокуса	23
Как выбрать объект, на котором будет фокусироваться фотокамера?	Зона фокусировки	25
Можно ли изменить компоновку кадра после фокусировки?	Блокировка фокуса	26
Как повысить качество снимков?	Качество и размер снимков	29–30
Как увеличить размер снимков?		
Можно ли сохранить больше снимков на карточку памяти?		
Можно ли создавать снимки уменьшенного размера для отправки по электронной почте?		

Просмотр, печать и редактирование снимков

Вопрос	Ключевая фраза	Номера страниц
Можно ли просматривать снимки на фотокамере?	Просмотр снимков на фотокамере	50
Можно ли просмотреть дополнительную информацию о снимках?	Информация о фото	51
Почему некоторые части снимка мигают?	Сведения о фотографии, света	52
Как удалить ненужный снимок?	Удаление отдельных снимков	54
Можно ли удалить несколько снимков одновременно?	Удалить	65
Можно ли увеличивать снимки, чтобы убедиться в точности фокусировки?	Увеличение при просмотре	53
Можно ли защитить снимки от случайного удаления?	Защита	54
Есть ли возможность автоматического просмотра изображений (слайд-шоу)?	Слайд-шоу	67
Можно ли просматривать снимки на телевизоре?	Просмотр на телевизоре	62
Как скопировать файлы на компьютер?	Подключение к компьютеру	55
Как напечатать снимки?	Печать снимков	57
Можно ли печатать снимки без использования компьютера?	Печать через порт USB	57
Можно ли напечатать дату на снимках?	Впечатывание времени, DPOF	59, 61
Как заказать печать в профессиональной лаборатории?	Задание печати	61
Как добиться оптимальной детализации в тенях?	D-lighting	90
Можно ли избавиться от эффекта «красных глаз»?	Подавление эффекта «красных глаз»	91
Можно ли кадрировать снимки на фотокамере?	Кадрирование	91
Можно ли создавать однотонные копии снимков?	Однотонный	92
Как создать копию снимка с другими цветами?	Эффекты фильтра	92
Можно ли создать уменьшенную копию снимка?	Уменьш. снимок	92
Можно ли наложить две фотографии друг на друга и создать один снимок?	Наложение снимков	94



Постоянное совершенствование

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

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

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

Введение



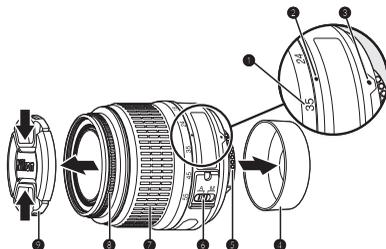
Благодарим вас за приобретение цифровой зеркальной фотокамеры Nikon D40 со сменными объективами! Это руководство поможет в полной мере воспользоваться всеми ее преимуществами. Внимательно изучите руководство и всегда держите его под рукой при работе с фотокамерой.

Для облегчения поиска необходимой информации используются следующие символы и обозначения.

 Этим символом обозначены предупреждения, с которыми необходимо ознакомиться во избежание повреждения фотокамеры.	 Этим символом обозначены полезные советы по работе с фотокамерой.
 Этим символом обозначены примечания, с которыми необходимо ознакомиться перед использованием фотокамеры.	 Этот символ указывает на то, что в другом месте данного руководства или в <i>кратком руководстве</i> содержится дополнительная информация.
 Этим символом отмечены параметры, настраиваемые с помощью меню фотокамеры.	 Этим символом отмечены параметры, настраиваемые в меню собственных настроек.

Объектив

Автофокусировка поддерживается только для объективов AF-S и AF-I. В демонстрационных целях в этом руководстве кратко описывается объектив Zoom Nikkor ED AF-S DX 18–55 мм f/3,5–5,6GII  122).

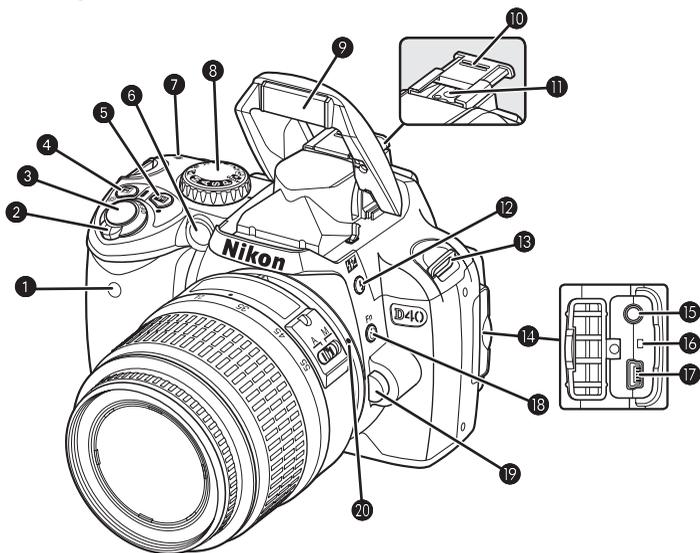


1. Шкала фокусного расстояния
2. Метка шкалы фокусного расстояния
3. Установочная метка:  8
4. Задняя крышка:  8
5. Контакты микропроцессора:  45
6. Переключатель режимов A-M:  8, 28
7. Кольцо зуммирования
8. Кольцо фокусировки:  28
9. Крышка объектива

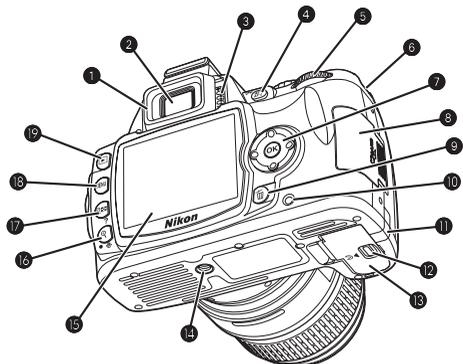
Знакомство с фотокамерой

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

Корпус фотокамеры



1 Инфракрасный приемник.....	33	10 Крышка башмака	99
2 Выключатель питания	4	11 Башмак для принадлежностей (для установки дополнительной вспышки).....	99
3 Спусковая кнопка затвора.....	17	12 Кнопка (режим вспышки).....	34
4 Кнопка (поправка экспозиции)	47	Кнопка (поправка мощности вспышки)	48
Кнопка (настройка диафрагмы).....	43	13 Проушина для ремня фотокамеры.....	7
Поправка мощности вспышки.....	48	14 Крышка разъема	55, 58, 62
5 Кнопка (съемочная информация)	22	15 Видеоразъем	62
● (кнопка сброса)	38	16 Кнопка сброса	108
6 Вспомогательная подсветка AF.....	23	17 Разъем USB.....	55, 58
Индикатор автоспуска	33	18 Кнопка (автоспуск)	33
Лампа подавления эффекта «красных глаз».....	35	Кнопка (функция)	77
7 (метка фокальной плоскости).....	28	19 Кнопка отсоединения объектива	8
8 Диск выбора режимов	4	20 Установочная метка объектива.....	8
9 Встроенная вспышка	34		

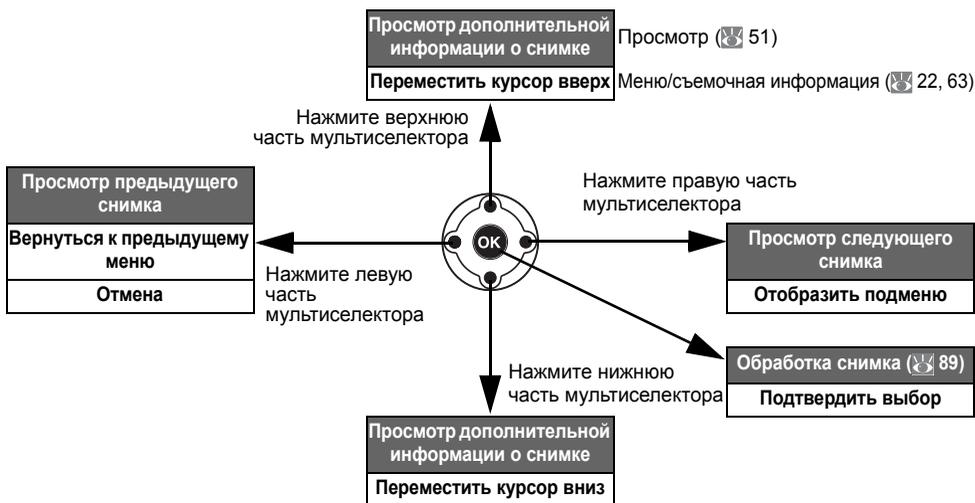


- 1 Наглазник окуляра видоискателя DK-16..... 7
- 2 Окуляр видоискателя 5, 14
- 3 Регулятор диоптрийной настройки..... 14
- 4 **AE-L/AF-L** (AE-L/AF-L) 46, 77
- 5 Кнопка **ON** (защита) 54
- 6 Проушина для ремня фотокамеры..... 7
- 7 Мульти-selector *
- 8 Крышка гнезда для карточки памяти..... 12
- 9 Кнопка **DEL** (удаление)..... 20, 54
- 10 Индикатор доступа к карточке памяти 12
- 11 Крышка разъема питания для подключения сетевого блока питания (приобретается дополнительно) 103
- 12 Защелка крышки батарейного отсека 10
- 13 Крышка батарейного отсека..... 10, 103
- 14 Штативное гнездо
- 15 Монитор 6, 50, 82
- 16 Кнопка **Q** (увеличение при просмотре).... 53
- 17 Кнопка **INFO** (параметр) 22
- 18 Кнопка **DISP** (уменьшенное изображение) .. 52
- 19 Кнопка **?** (справка) 63
- 20 Кнопка **MENU** (меню) 63
- 21 Кнопка **DISP** (просмотр)..... 20, 50

- 6 Проушина для ремня фотокамеры..... 7
- 7 Мульти-selector *
- 8 Крышка гнезда для карточки памяти..... 12
- 9 Кнопка **DEL** (удаление)..... 20, 54
- 10 Индикатор доступа к карточке памяти 12
- 11 Крышка разъема питания для подключения сетевого блока питания (приобретается дополнительно) 103
- 12 Защелка крышки батарейного отсека 10
- 13 Крышка батарейного отсека..... 10, 103
- 14 Штативное гнездо
- 15 Монитор 6, 50, 82
- 16 Кнопка **Q** (увеличение при просмотре).... 53
- 17 Кнопка **INFO** (параметр) 22
- 18 Кнопка **DISP** (уменьшенное изображение) .. 52
- 19 Кнопка **?** (справка) 63
- 20 Кнопка **MENU** (меню) 63
- 21 Кнопка **DISP** (просмотр)..... 20, 50

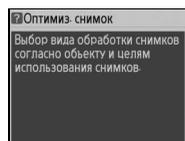
*** Мульти-selector**

Мульти-selector предназначен для перемещения по меню и просмотра.



Справка

Для получения справки о выбранном режиме или пункте меню нажмите кнопку **INFO**. Справка отображается на мониторе, пока нажата кнопка **INFO**. Для прокрутки текста справки нажмите верхнюю или нижнюю часть мульти-селектора. Мигающий значок **?** свидетельствует о том, что справочные сведения, связанные с ошибкой или другой неполадкой, можно просмотреть на мониторе, нажав кнопку **DISP**.



Диск выбора режимов

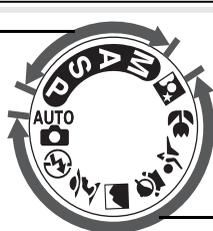
Фотокамера D40 поддерживает двенадцать режимов съемки.



Расширенные режимы (режимы отработки экспозиции)

Выбрав один из этих режимов, можно в полной мере управлять настройками фотокамеры.

P — программный автоматический режим: 40 **A** — автоматический режим с приоритетом диафрагмы: 42
S — автоматический режим с приоритетом выдержки: 41 **M** — ручной режим: 43



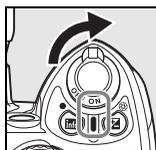
Сюжетные режимы (цифровые варипрограммы)

В режиме цифровых варипрограмм происходит автоматическая оптимизация параметров с учетом выбранного сюжета — чтобы делать качественные фотографии, достаточно повернуть диск выбора режимов съемки.

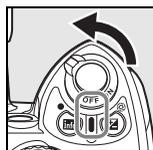
— Авто: 15	— Ребенок: 19
— Авто (вспышка выключена): 18	— Спорт: 19
— Портрет: 18	— Макро: 19
— Пейзаж: 18	— Ночной портрет: 19

Выключатель питания

Выключатель питания используется для включения и выключения фотокамеры.

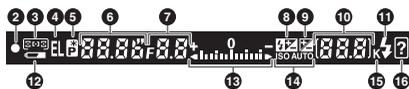
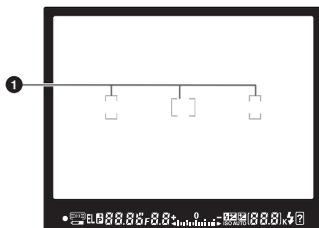


Вкл.



Выкл.

Экран видоискателя



<p>1 Область фокусировки (скобки фокусировки) 14, 16, 24, 25, 26</p> <p>2 Индикатор фокусировки 16, 26</p> <p>3 Индикация зоны фокусировки 14, 16, 24, 25, 26</p> <p>Режим зоны АФ 24</p> <p>4 Блокировка автоматической экспозиции .. 46</p> <p>5 Выдержка 39–44</p> <p>6 Индикатор режима гибкой программы 40</p> <p>7 Диафрагма (число <i>f</i>) 39–44</p> <p>8 Индикатор поправки мощности вспышки .. 48</p> <p>9 Индикатор поправки экспозиции 47</p>	<p>10 Число оставшихся кадров 15, 116</p> <p>Число снимков, оставшихся до заполнения буфера памяти 32, 116</p> <p>Индикатор записи предустановленного значения баланса белого 71</p> <p>Значение экспокоррекции 47</p> <p>Значение поправки мощности вспышки ... 48</p> <p>Индикатор подключения к ПК 56</p> <p>11 Индикатор готовности вспышки 17</p> <p>12 Индикатор батареи 15</p> <p>13 Электронно-аналоговый индикатор экспозиции 43</p> <p>Поправка экспозиции 47</p> <p>14 Индикатор чувствительности ISO 76</p> <p>15 «К» (отображается, когда свободной памяти хватает более чем на 1000 кадров)</p> <p>16 Индикатор предупреждения 3, 111</p>
---	--

Видоискатель

Время реакции и яркость видоискателя могут изменяться в зависимости от температуры. Это допустимое явление и оно не говорит о неисправности.

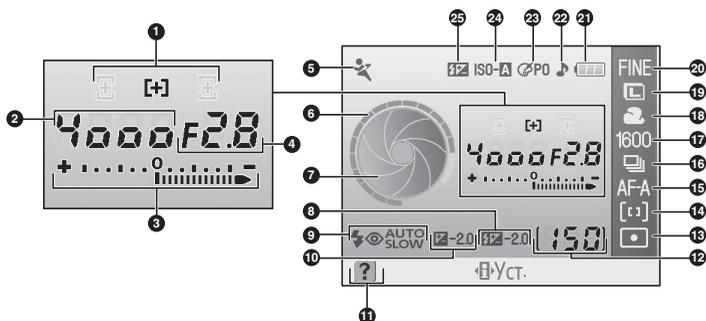
Карточки памяти большой емкости

Если на карточке памяти достаточно места для записи тысячи или более снимков (при текущих настройках), то количество оставшихся кадров будет отображаться в тысячах с округлением в меньшую сторону до ближайшей сотни (например, если осталось приблизительно 1160 кадров, на счетчике отображается значение 1,1К).



Экран съёмочной информации

Чтобы просмотреть значения параметров фотокамеры, нажмите кнопку . На экране появится следующая съёмочная информация. Сведения об изменении значений параметров фотокамеры см. на стр. 22.



<p>1 Индикация зоны фокусировки..... 14, 16, 24, 25, 26</p> <p>2 Выдержка39–44</p> <p>3 Электронно-аналоговый индикатор экспозиции43</p> <p>4 Диафрагма (число f/).....39–44</p> <p>5 Режим4</p> <p>6 Индикатор выдержки</p> <p>7 Индикатор диафрагмы</p> <p>8 Значение поправки мощности вспышки ...48</p> <p>9 Режим синхронизации вспышки35</p> <p>10 Значение экспокоррекции47</p> <p>11 Индикатор справки3</p> <p>12 Число оставшихся кадров..... 15, 116</p> <p>Индикатор записи предустановленного значения баланса белого.....71</p> <p>Индикатор режима ПК.....56</p>	<p>13 Режим замера 45</p> <p>14 Режим зоны АФ 24</p> <p>15 Режим фокуса 23</p> <p>16 Режим съёмки 32</p> <p>17 Чувствительность ISO 37</p> <p>18 Режим баланса белого 49</p> <p>19 Размер снимка 30</p> <p>20 Кач-во снимка 30</p> <p>21 Индикатор батареи 15</p> <p>22 Индикатор звукового сигнала..... 74</p> <p>23 Индикатор оптимизации снимка 68</p> <p>24 Индикатор автоматической чувствительности ISO 76</p> <p>25 Индикатор ручного управления вспышкой..... 78</p> <p>Индикатор поправки мощности для дополнительной вспышки 99</p>
--	---

Примечание. Изображение, приведенное выше, появляется на мониторе, когда для параметра **Формат вывода инф.** выбрано значение **Графический**. Сведения о форматах вывода информации на мониторе см. на стр. 81.

Индикаторы выдержки и диафрагмы

Эти индикаторы предназначены для отображения значений выдержки и диафрагмы.



Короткая выдержка, большая диафрагма (малое диафрагменное число объектива)

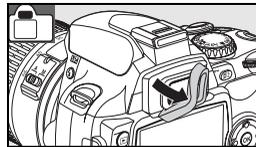


Длинная выдержка, маленькая диафрагма (большое диафрагменное число объектива)

Принадлежности, входящие в комплект поставки

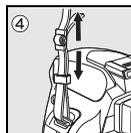
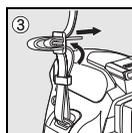
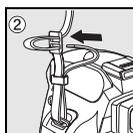
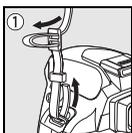
Крышка окуляра видоискателя DK-5

Установите крышку окуляра видоискателя DK-5 при съемке с автоспуском (☒ 33) или с задержкой (☒ 33). Перед установкой крышки DK-5 или других принадлежностей видоискателя (☒ 102) снимите наглазник окуляра видоискателя DK-16. При снятии наглазника надежно удерживайте фотокамеру.



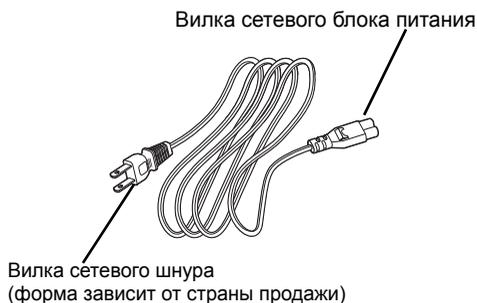
Ремень для переноски фотокамеры

Прикрепите ремень к фотокамере, как показано ниже.



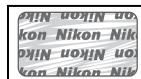
Быстрое зарядное устройство MH-23 (☒ 122)

Устройство MH-23 предназначено для зарядки аккумуляторной батареи EN-EL9, входящей в комплект поставки.



Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9 (☒ 103, 121)

Батарея EN-EL9 предназначена для использования с фотокамерой D40.

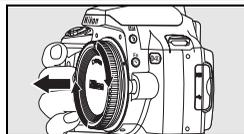


Использование аккумуляторных литий-ионных батарей других производителей, на которых отсутствует приведенная выше голографическая наклейка Nikon, может привести к нарушению работы фотокамеры, а также к сильному нагреву, возгоранию, порче или протечке батарей.

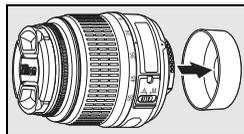
Установка объектива

Автофокусировка поддерживается только для объективов AF-S и AF-I. Следите, чтобы при смене объектива внутрь фотокамеры не попала пыль.

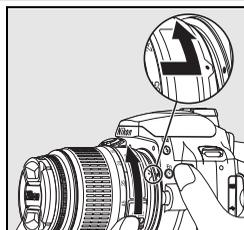
- 1** Выключите фотокамеру и снимите защитную крышку.



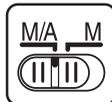
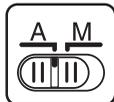
Снимите с объектива заднюю защитную крышку.



- 2** Совместив установочные метки на объективе и корпусе фотокамеры, установите объектив в байонет фотокамеры и поверните его в указанном направлении до полной фиксации.

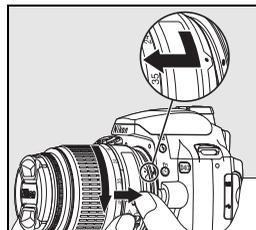


Если объектив оснащен переключателем A-M или M/A-M, установите переключатель в положение A (автофокусировка) или M/A (автофокусировка с приоритетом ручной настройки).



Отсоединение объектива

Перед снятием или заменой объектива убедитесь, что фотокамера выключена. Чтобы снять объектив, поворачивайте его по часовой стрелке, удерживая нажатой кнопку отсоединения. После снятия объектива установите защитные крышки на объектив и на фотокамеру.



Кольцо диафрагмы

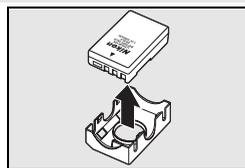
Если объектив оснащен кольцом диафрагмы, заблокируйте диафрагму на минимальном значении (максимальное число *f*). Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации объектива.

Зарядка и установка батареи

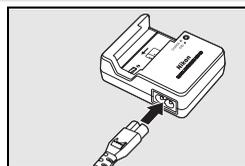
Батарея EN-EL9, входящая в комплект поставки, поставляется разряженной. Для зарядки батареи используйте зарядное устройство MH-23 (входит в комплект поставки), руководствуясь приведенными ниже инструкциями.

1 Зарядите батарею.

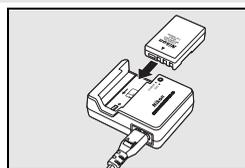
1.1 Снимите защитную крышку с контактов аккумуляторной батареи.



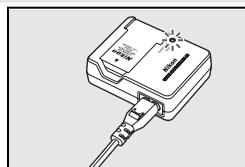
1.2 Подключите шнур питания к зарядному устройству и к электрической розетке.



1.3 Поместите батарею в зарядное устройство. В процессе зарядки мигает индикатор **CHARGE**. Для зарядки полностью разряженной батареи требуется около 90 минут.



1.4 После завершения зарядки мигание индикатора **CHARGE** прекратится. Извлеките батарею из зарядного устройства и отключите его от розетки.



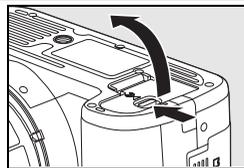
✓ Батарея и зарядное устройство

Соблюдайте меры предосторожности, описанные на страницах ii–iii и 106–107 данного руководства, а также все предупреждения и инструкции, предоставленные производителем батареи.

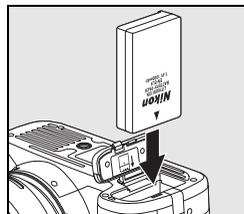
Не используйте батарею, если температура окружающей среды ниже 0°C или выше 40°C. Во время зарядки температура должна находиться в диапазоне от 5 до 35°C. Лучше всего заряжать батарею при температуре выше 20°C. Использование и зарядка батареи при низких температурах может привести к снижению емкости батареи.

2 Вставьте батарею.

2.1 Убедитесь, что выключатель питания находится в выключенном положении, и откройте крышку батарейного отсека.



2.2 Вставьте полностью заряженную батарею, как показано справа. Закройте крышку.



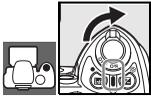
Извлечение батареи

Перед извлечением батареи необходимо выключить фотокамеру. Если батарея не используется, закройте ее контакты защитной крышкой, чтобы не допустить замыкания.

Основные настройки

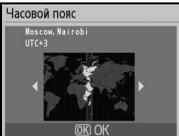
При первом включении фотокамеры на экран выводится диалоговое окно выбора языка (см. шаг 1). Для выбора нужного языка и установки времени и даты следуйте приведенным ниже инструкциям. Съемка невозможна до тех пор, пока часы фотокамеры не настроены.

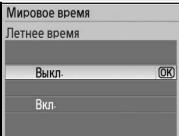


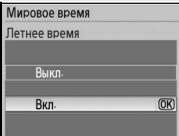
- 

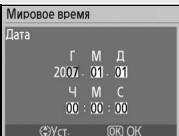
Включите фотокамеру.
- 

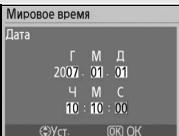
Выберите язык.
- 

Появится карта часовых поясов мира.*
- 

Выберите местный часовой пояс.
- 

Вызовите меню летнего времени.
- 

Чтобы включить летнее время, выберите вариант **Вкл.**
- 

Вызовите меню установки даты.
- 

Для выбора нужного параметра нажимайте левую или правую часть мультиселектора, а для изменения значения параметра — его верхнюю или нижнюю часть.
- 

Вернитесь в режим съемки.

Использование меню фотокамеры

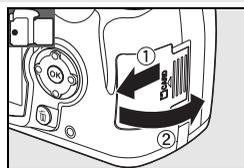
Меню настройки языка отображается автоматически только при первом включении фотокамеры. Сведения о работе с меню см. в разделе «Сведения о параметрах меню» (83).

Установка карточек памяти

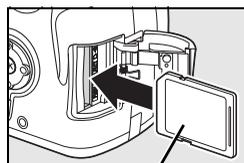
Снимки хранятся на карточке памяти Secure Digital (SD), которая приобретается отдельно.

1 Вставьте карточку памяти.

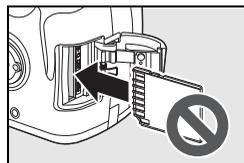
1.1 Прежде чем установить или вынуть карточку памяти, *выключите фотокамеру* и откройте крышку гнезда для карточки памяти.



1.2 Осторожно задвиньте карточку памяти, пока она не станет на место. Примерно на одну секунду загорится индикатор доступа к карточке памяти. Закройте крышку гнезда для карточки памяти.



Передняя сторона

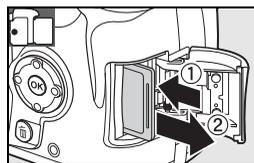


Извлечение карточек памяти

1. Убедитесь, что индикатор доступа не горит.

2. Выключите фотокамеру и откройте крышку гнезда карточки памяти.

3. Чтобы извлечь карточку памяти, надавите на нее (①). После этого карточку памяти можно извлечь пальцами (②).



2 Перед первым использованием карточки памяти ее необходимо отформатировать в фотокамере. В процессе форматирования карточки памяти происходит удаление хранящихся на ней снимков и других данных без возможности их восстановления. Перед началом форматирования скопируйте нужные данные на другое устройство хранения данных.

2.1



Включите фотокамеру.

2.2



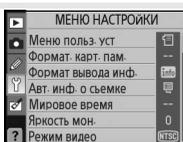
Вызовите меню.*



2.3



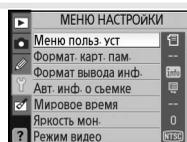
Выделите значок .



2.4



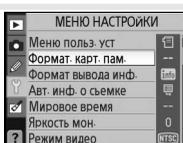
Поместите курсор в меню настройки.



2.5



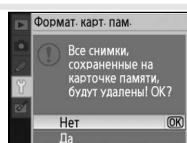
Выделите пункт **Формат. карт. пам..**



2.6



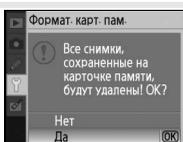
Перейдите к списку параметров.



2.7



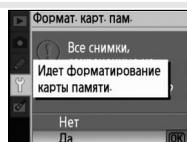
Выберите пункт **Да.**



2.8



Отформатируйте карточку памяти. До завершения процесса форматирования и отображения меню настройки запрещается выключать камеру, а также извлекать батарею или карточку памяти.



Форматирование карточек памяти

Для форматирования карточек памяти используйте параметр **Формат. карт. пам..** Форматирование карточек памяти с помощью компьютера может привести к снижению их производительности.

Переключатель защиты от записи

Для предотвращения случайной потери данных карточки памяти SD оснащаются переключателем защиты от записи. Когда переключатель находится в положении блокировки, на экране фотокамеры отображается предупреждение о невозможности записи или удаления фотографий и форматирования карточки памяти.

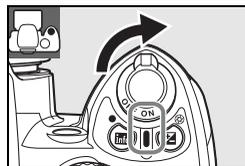


Переключатель защиты от записи

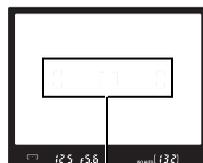
Настройка фокуса видоискателя

Компоновка снимков осуществляется с помощью видоискателя. Перед съемкой убедитесь, что изображение на экране видоискателя четко сфокусировано.

- 1 Снимите крышку объектива и включите фотокамеру.



- 2 Перемещайте регулятор диоптрийной настройки вверх и вниз до тех пор, пока фокусирующиеся рамки в видоискателе не станут четкими. При использовании регулятора диоптрийной настройки видоискателя будьте осторожны! Не повредите глаза пальцем или ногтем!



Фокусирующие рамки

Автоматическое отключение экспонометра

По умолчанию видоискатель и экран съемочной информации выключаются для экономии заряда батареи, если с включенной фотокамерой не выполняется никаких действий в течение восьми секунд (автоматическое отключение экспонометра). Для включения экрана в видоискателе нажмите кнопку спуска затвора наполовину.



Время, по истечении которого экспонометр автоматически выключается, можно изменить при помощи пользовательской настройки 15 (Таймеры авт. выкл.;  78).

Руководство

Фотосъемка и просмотр снимков

Съемка по принципу «навел и снял» (режим)

Данный раздел содержит инструкции по выполнению фотосъемки в режиме  (авто) — автоматическом режиме «навел и снял», когда большинство значений параметров выбираются фотокамерой в зависимости от условий съемки.

1 Включите фотокамеру.

- 1.1 Снимите крышку объектива и включите фотокамеру. Монитор включится и загорится экран видеодиспетчера.



- 1.2 Если монитор выключен, нажмите кнопку , чтобы отобразить съемочную информацию. Проверьте уровень заряда батарей, как описано ниже.



Монитор Видеодиспетель Описание

	—	Батарея полностью заряжена.
	—	Батарея частично разряжена.
		Низкий уровень заряда батареи. Приготовьте запасную батарею.
		Спусковая кнопка затвора заблокирована. Зарядите батарею.

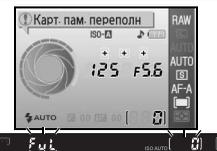


Если после нажатия кнопки  съемочная информация не отображается, батарея разряжена. Зарядите батарею.

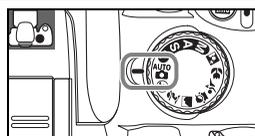
- 1.3 В видеодиспетеле и на экране съемочной информации отображается количество снимков, которое можно сохранить на карточке памяти. Проверьте количество оставшихся кадров.



Если для сохранения новых снимков с использованием текущих настроек недостаточно памяти, то дисплей будет мигать, как показано справа. Дальнейшая съемка возможна только после замены карточки памяти или удаления существующих снимков ( 20, 65).



2 Поверните диск выбора режимов в положение (режим «Авто»).

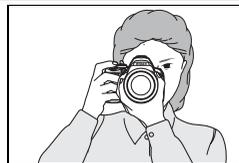


3 Компоновка будущих снимков осуществляется с помощью видоискателя.

3.1 Держите фотокамеру, как показано на рисунке.

Правильное положение фотокамеры

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.



3.2 Скомпонуйте снимок в видоискателе, расположив основной объект в любой из трех зон фокусировки.

Использование зум-объектива

С помощью кольца зуммирования можно увеличить объект, чтобы он занимал больше места на снимке, или, наоборот, визуально отдалить его, чтобы увеличить размеры области, видимой на снимке (большее фокусное расстояние позволяет приблизить объект, меньшее — отдалить).



Зона фокусировки

Увеличение

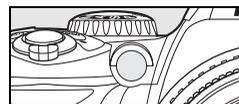
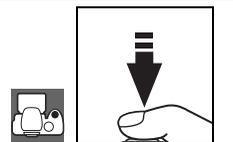


Уменьшение

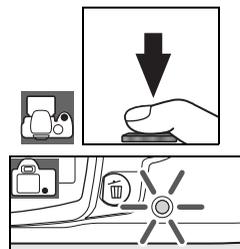
4 Выполните фокусировку и съемку.

4.1 Для фокусировки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Фотокамера автоматически выберет зону фокусировки, которая содержит ближайший к ней объект, и сфокусируется на нем. Если объект темный, то может включиться вспомогательная подсветка AF (для облегчения фокусировки), а также выдвинуться вспышка. Монитор отключится.

После завершения операции фокусировки выбранная зона подсвечивается, раздается звуковой сигнал, а в видоискателе появляется индикатор фокусировки (●). Количество кадров, которое можно сохранить в буферной памяти (r; 32) отображается на экране видоискателя, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.



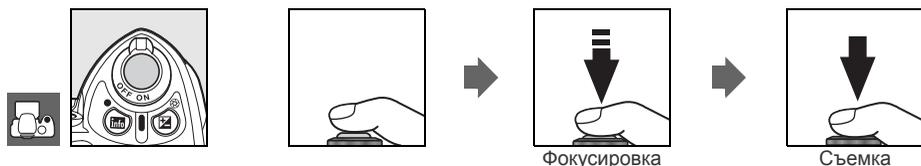
4.2 Мягко нажмите спусковую кнопку до конца, чтобы спустить затвор и сделать снимок. Загорится индикатор доступа рядом с крышкой гнезда для карточки памяти. *Запрещается извлекать карточку памяти или отсоединять либо отключать сетевой блок питания, пока горит индикатор доступа к карточке памяти и происходит запись снимка.*



5 Выключите фотокамеру после съемки.

Спусковая кнопка затвора

Фотокамера оснащена двухпозиционной спусковой кнопкой затвора. Фокусировка производится и монитор выключается при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину. Чтобы сделать снимок, нажмите спусковую кнопку затвора до конца.

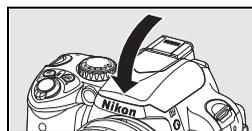


Встроенная вспышка

Если для правильной экспозиции в режиме **AUTO** требуется дополнительное освещение, то после нажатия наполовину спусковой кнопки затвора автоматически выдвинется встроенная вспышка (чтобы предотвратить срабатывание вспышки при недостаточном освещении, выберите режим **(i)** Авто (вспышка выключена)). Дальность действия вспышки зависит от величины диафрагмы и чувствительности ISO (стр. 117). При использовании вспышки необходимо снять блинду с объектива. Если вспышка поднята, фотографию можно сделать только в том случае, если отображается индикатор готовности вспышки (⚡). Если индикатор готовности вспышки не отображается, ненадолго отпустите спусковую кнопку затвора и повторите попытку.



Чтобы не расходовать без надобности заряд батареи, когда вспышка не используется, закройте ее, мягко нажав вниз до щелчка. Дополнительные сведения об использовании вспышки см. на стр. 34.



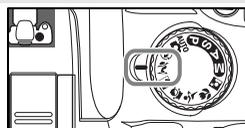
Творческая фотосъемка (цифровые варипрограммы)

Кроме режима  фотокамера D40 поддерживает семь режимов цифровых варипрограмм. В этих режимах происходит автоматическая оптимизация параметров с учетом выбранного сюжета — чтобы делать качественные фотографии, достаточно повернуть диск выбора режимов съемки в нужное положение.

Режим	Описание
 Авто (вспышка выключена)	Съемка без использования вспышки
 Портрет	Портретная съемка
 Пейзаж	Съемка природных и антропогенных пейзажей
 Ребенок	Съемка детей
 Спорт	Съемка движущихся объектов
 Макро	Съемка цветов, насекомых и других мелких объектов
 Ночной портрет	Съемка портретов в условиях недостаточного освещения

Для съемки в режимах цифровых варипрограмм выполните следующие действия.

- 1 Поворачивая диск выбора режимов, выберите цифровую варипрограмму.



- 2 Скомпонуйте кадр в видоискателе, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Ниже приведено описание режимов цифровых сюжетных программ.

Авто (вспышка выключена)

Встроенная вспышка выключается. Используйте этот режим в тех случаях, когда использование вспышки запрещено, при фотографировании детей без использования вспышки или при съемках с естественным освещением в условиях слабой освещенности. Фотокамера выбирает зону фокусировки, содержащую ближайший к фотокамере объект; вспомогательная подсветка AF поможет выполнить фокусировку в условиях недостаточного освещения.



Портрет

Используйте этот режим для съемки портретов с мягкими и естественными телесными оттенками кожи. Фотокамера выбирает зону фокусировки, содержащую ближайший к фотокамере объект. Если человек находится на удалении от фона или используется телеобъектив, детали заднего плана будут смягчены. Это придаст композиции глубину.



Пейзаж

Используйте этот режим для съемки живописных пейзажей. Фотокамера выбирает зону фокусировки, содержащую ближайший к фотокамере объект; встроенная вспышка и вспомогательная подсветка AF выключаются автоматически.



Ребенок

Используйте этот режим при съемке детей. Цвета одежды и окружающих деталей становятся более яркими, в то время как телесные оттенки сохраняют мягкость и естественность. Фотокамера выбирает зону фокусировки, содержащую ближайший к фотокамере объект.



Спорт

Короткая выдержка позволяет «остановить» движение и создать динамичные снимки, на которых четко выделен основной объект. Фотокамера фокусируется непрерывно и отслеживает перемещения объекта в центральной зоне АФ все время, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Если объект покидает центральную зону фокусировки, фотокамера будет фокусироваться на основании сведений, полученных из других зон. Для выбора начальной зоны фокусировки можно использовать мультиселектор. Встроенная вспышка и вспомогательная подсветка АФ автоматически отключаются.



Макро

Используйте этот режим для съемки цветов, насекомых и других мелких объектов. Фотокамера автоматически фокусируется на объекте, расположенном в центральной зоне фокусировки; другие зоны фокусировки можно выбрать с помощью мультиселектора. Для предотвращения смазывания изображения рекомендуется использовать штатив.



Ночной портрет

Используйте этот режим для создания естественного соотношения уровней яркости основного объекта и фона при съемке в условиях недостаточного освещения. Фотокамера выбирает зону фокусировки, содержащую ближайший к фотокамере объект. Для предотвращения смазывания изображения рекомендуется использовать штатив.



Встроенная вспышка

Если для правильной экспозиции в режимах , ,  или  требуется дополнительное освещение, то после нажатия наполовину спусковой кнопки затвора автоматически поднимется встроенная вспышка. Сведения о выборе режима вспышки см. в разделе «Использование встроенной вспышки» (34).

Общие сведения о просмотре снимков

Снимки отображаются на мониторе автоматически после съемки. Также отображаются уровень заряда батареи и количество оставшихся кадров.



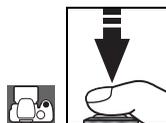
Если на мониторе нет снимка, то просмотреть последний снимок можно, нажав кнопку  ( 50).



Для просмотра других снимков вращайте главный диск управления или нажимайте правую или левую часть мультиселектора.

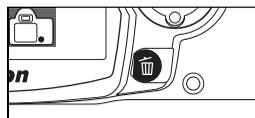


Чтобы завершить просмотр и вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



Удаление ненужных снимков

Чтобы удалить снимок, который отображается на экране, нажмите кнопку . Появится диалоговое окно подтверждения. Еще раз нажмите кнопку , чтобы удалить снимок и вернуться в режим просмотра. Чтобы выйти без удаления снимков, нажмите кнопку .



Справочник

В данном разделе представлены сведения о расширенных параметрах съемки и просмотра снимков.

Дополнительные сведения о фотосъемке (все режимы): 22

Использование экрана съемочной информации	Экран съемочной информации:  22
Съемка движения или ручная фокусировка	Фокусировка:  23
Изменение качества и размера снимка	Качество и размер снимка:  29
Покадровая или непрерывная съемка, использование автоспуска или дистанционного управления	Режим съемки:  32
Использование встроенной вспышки	Использование встроенной вспышки:  34
Увеличение чувствительности ISO при недостаточном освещении	Чувствительность ISO:  37
Восстановление значений параметров по умолчанию	Двухкнопочный сброс:  38

Режимы P, S, A и M: 39

Автоматическая настройка выдержки и диафрагмы	Режим P (программный автоматический):  40
«Остановка» или смазывание движущегося объекта	Режим S (автоматический с приоритетом выдержки):  41
Размытие объектов на заднем плане	Режим A (автоматический с приоритетом диафрагмы):  42
Настройка выдержки и диафрагмы вручную	Режим M (ручной):  43
Выбор способа замера экспозиции фотокамерой, блокировка экспозиции, поправка экспозиции и мощности вспышки	Экспозиция:  45
Естественная цветопередача Съемка в сложных условиях освещения	Баланс белого:  49

Сведения о других действиях, которые можно выполнять только в режимах P, S, A и M, включая настройку резкости, контраста, насыщенности цвета и оттенка («Оптимиз. снимок»;  68, 69), см. в разделе «Сведения о параметрах меню».

Дополнительные сведения о просмотре: 50

Просмотр снимков на фотокамере	Просмотр снимков на мониторе фотокамеры:  50
--------------------------------	--

Сведения о других параметрах просмотра см. в разделе «Сведения о параметрах меню» ( 65–67).

Подключение фотокамеры к компьютеру, принтеру или телевизору: 55

Копирование снимков на компьютер	Подключение к компьютеру:  55
Печать снимков	Печать снимков:  57
Просмотр снимков на экране телевизора	Просмотр снимков на экране телевизора:  62

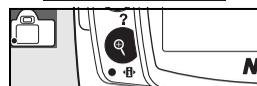
Дополнительные сведения о фотосъемке (все режимы)

Экран съёмочной информации

Чтобы отобразить на мониторе экран съёмочной информации, нажмите кнопку . Съёмочная информация также отображается при нажатии кнопки  (только в режиме съемки), кнопки /Fn,  или  (только в режимах P, S и A), а также сразу после включения фотокамеры. Формат вывода информации зависит от значения параметра **Формат вывода инф.** в меню настройки  81).



При помощи кнопки  можно изменить параметры, отображаемые на экране съёмочной информации.

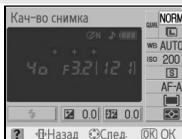
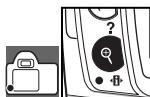


1



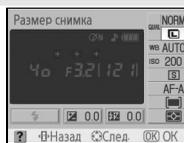
Включите отображение съёмочной информации.

2



Выбранный параметр подсвечивается.

3



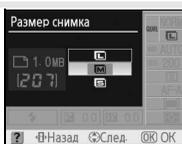
Выделите нужный параметр. Параметры, недоступные в текущем режиме, отображаются серым цветом и не могут быть выбраны.

4



Откройте список значений выбранного параметра.

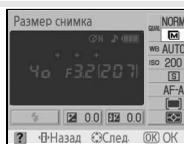
5



Выделите нужное значение.*

* Чтобы вернуться к шагу 3 без изменения настройки, нажмите кнопку .

6



Выберите значение. Повторите шаги 3–6 для изменения других параметров или нажмите кнопку , чтобы вернуться к шагу 1.

7

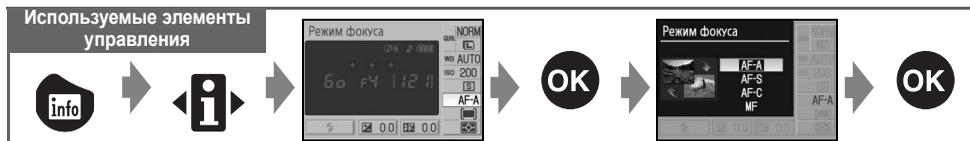


Выполните съемку. При нажатии спусковой кнопки затвора монитор выключается.

Фокусировка

Фокусировка может осуществляться автоматически (см. раздел «Режим фокуса» ниже) или вручную (📷 28). Пользователь также может выбрать зону фокусировки для автоматической или ручной фокусировки (📷 24, 25) или воспользоваться блокировкой фокуса для изменения компоновки снимков после фокусировки (📷 26).

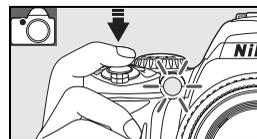
Режим фокусировки



Режим фокусировки	Описание
AF-A Автоматическая следящая фокусировка (значение по умолчанию)	Фотокамера автоматически выбирает режим покадровой следящей АФ для объектов, кажущихся неподвижными, и режим непрерывной следящей АФ, если объект определен как движущийся. Спуск затвора возможен, если фотокамера способна сфокусироваться на объекте.
AF-S Покадровая следящая автофокусировка	Для неподвижных объектов. Блокировка фокуса происходит, когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину. Спуск затвора возможен, если фотокамера способна сфокусироваться на объекте.
AF-C Непрерывная следящая автофокусировка	Съемка движущихся объектов. Когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, фотокамера фокусируется непрерывно. Спуск затвора возможен, если фотокамера способна сфокусироваться на объекте.
MF Ручная фокусировка	Пользователь осуществляет фокусировку вручную (📷 28).

📷 Вспомогательная подсветка АФ

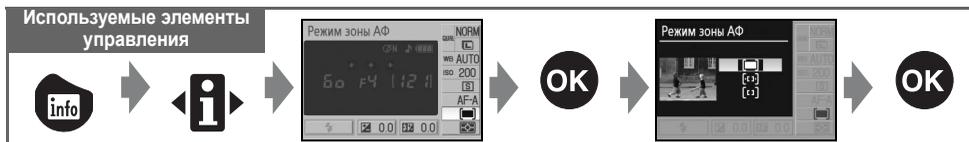
Если объект плохо освещен, после нажатия наполовину спусковой кнопки затвора включается вспомогательная подсветка для облегчения автоматической фокусировки. Вспомогательная подсветка АФ не включается в режиме непрерывной следящей фокусировки или в режиме ручной фокусировки, в режимах 📷 и 📷, или если для пользовательской настройки 9 (Подсветка АФ) выбрано значение **Выкл.**. Диапазон действия подсветки составляет примерно 0,5–3,0 м. Для применения подсветки следует использовать объектив с фокусным расстоянием от 24 до 200 мм со снятой блендой.



📷 2. Режим фокуса (📷 75)

Режим фокусировки также можно выбрать в меню пользовательских настроек.

Режим зоны АФ



Управление выбором зоны АФ в режиме автоматической фокусировки. Данный параметр не влияет на режим ручной фокусировки.

Параметр	Описание
Ближ. объект	Фотокамера автоматически выбирает ту зону фокусировки, в которой находится ближайший к ней объект. Значение по умолчанию P, S, A и M ; автоматически включается при повороте диска выбора режимов в положение или
Динамич. выбор зоны	Пользователь выбирает зону автофокусировки вручную. Если объект покинет выбранную зону АФ (даже на короткое время), фотокамера осуществит фокусировку на основе информации из других зон. Применяется для неравномерно движущихся объектов. Автоматически включается при повороте диска выбора режимов в положение
Одна зона	Зона фокусировки выбирается с помощью мультиселектора; фотокамера фокусируется только на объекте, находящемся в выбранной зоне фокусировки. Применяется для неподвижных объектов. Автоматически включается при повороте диска выбора режимов в положение

Индикация в видоискателе

Режим зоны АФ отображается в видоискателе следующим образом.



3. Режим зоны АФ (75)

Режим зоны АФ также можно выбрать в меню пользовательских настроек.

Выбор зоны фокусировки

Используемые элементы управления Мультиселектор

Фотокамера D40 поддерживает три зоны фокусировки. При настройках по умолчанию фотокамера автоматически выбирает зону фокусировки или фокусируется на объекте в центральной зоне. Возможен также ручной выбор зоны фокусировки для компоновки снимков, в которых основной объект расположен в любом месте кадра.

- 1** При настройках по умолчанию в режимах , , ,  и  выбор зоны фокусировки осуществляется автоматически. Чтобы включить ручной выбор зоны фокусировки в этих режимах, выберите значение **Одна зона** или **Динамич. выбор зоны** для параметра «Режим зоны АФ» на экране съемочной информации ( 24).



- 2** Нажмите левую или правую часть мультиселектора, чтобы выбрать зону фокусировки в видоискателе или на экране съемочной информации.



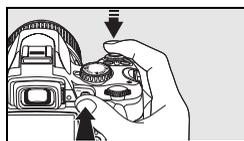
Блокировка фокуса Используемые элементы управления Спусковая кнопка затвора/кнопка AE-L/AF-L

Блокировка фокуса применяется в том случае, когда необходимо изменить композицию после выполнения фокусировки. Это позволяет произвести фокусировку на объекте, который в конечном варианте композиции будет находиться вне зоны фокусировки. Эта функция также полезна, когда невозможно сфокусироваться с помощью системы автоматической фокусировки (📷 27). При блокировке фокуса рекомендуется использовать одну зону фокусировки или динамический выбор зоны (📷 24).

- 1 Поместите объект в выбранную зону фокусировки и нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.



- 2 Убедитесь, что в видоискателе появился индикатор фокусировки (●). Блокировка фокуса произойдет автоматически в момент появления индикатора фокусировки. Фокус остается заблокированным, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Также можно заблокировать фокус, нажав кнопку **AE-L/AF-L**, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину. Фокус остается заблокированным, пока нажата кнопка **AE-L/AF-L**, даже если убрать палец со спусковой кнопки затвора.



- 3 Измените композицию кадра и сделайте снимок.



В режиме 📷 (📷 19), непрерывной съемки (📷 32) и непрерывной следящей автофокусировки (📷 23) использование спусковой кнопки затвора для блокировки фокуса невозможно. Для блокировки фокуса используйте кнопку **AE-L/AF-L**. При других настройках фокус остается заблокированным в перерывах между съемкой отдельных кадров, пока спусковая кнопка затвора нажата наполовину.

12—AE-L/AF-L (📷 77)

Данная настройка задает действия, выполняемые кнопкой **AE-L/AF-L**.

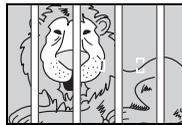
Получение хороших результатов съемки с использованием автофокусировки

Автоматическая фокусировка работает некорректно при перечисленных ниже условиях. Если не удастся сфокусироваться с помощью автофокусировки, используйте ручной режим фокусировки ( 28) или функцию блокировки фокуса ( 26), чтобы сфокусироваться на другом объекте, расположенном на том же расстоянии, а затем изменить композицию кадра.

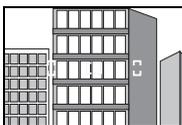
Незначительный контраст между объектом и фоном или отсутствие контраста (например, объект и фон имеют одинаковый цвет).



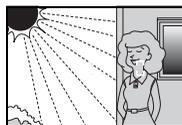
В зоне фокусировки находятся объекты, расположенные на разных расстояниях от фотокамеры (например, объект внутри клетки).



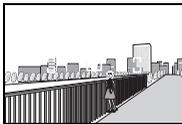
В кадре преобладает повторяющийся геометрический узор (например, ряды окон небоскреба).



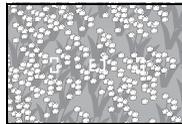
Наличие в зоне фокусировки участков с резкими перепадами яркости (например, объекта, наполовину находящегося в тени).



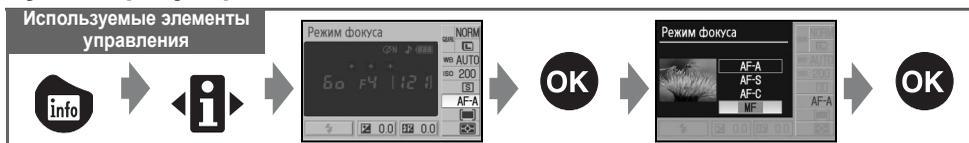
Объект выглядит меньше, чем зона фокусировки (например, в зоне фокусировки присутствуют объект на переднем плане и удаленные здания).



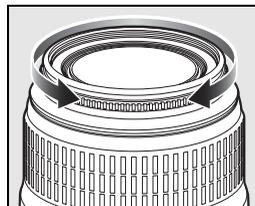
Объект состоит из множества мелких элементов (например, цветочное поле или другие объекты небольших размеров, которые не различаются по яркости).



Ручная фокусировка



Используйте этот режим для настройки фокуса вручную или при использовании объектива с ручной фокусировкой. Чтобы настроить фокус вручную, выберите режим ручной фокусировки и вращайте фокусирующее кольцо объектива до тех пор, пока изображение на матовом поле в видоискателе не станет резким. Снимок можно сделать в любой момент, даже если изображение не сфокусировано.



Если объектив оснащен переключателем A-M, выберите M, чтобы производить фокусировку вручную. Если объектив поддерживает режим M/A (автофокусировка с приоритетом ручной настройки), фокус можно настраивать вручную, когда установлен режим M или M/A. Подробные сведения см. в документации к объективу.

Электронный дальномер

Если используется объектив с максимальной диафрагмой $f/5,6$ или большей светосилы, фокусировку на части объекта, находящегося в выбранной зоне фокусировки, можно проверить с помощью индикатора фокусировки в видоискателе. Поместив объект в активной зоне фокусировки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и вращайте фокусирующее кольцо объектива до тех пор, пока не появится индикатор фокусировки (●).



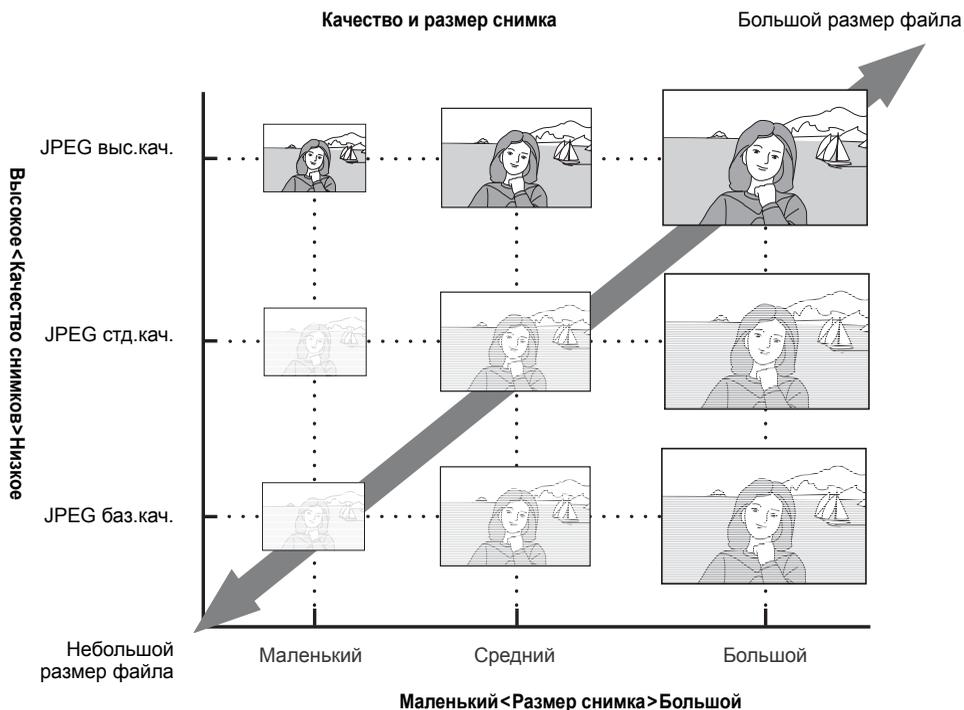
Положение фокальной плоскости

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



Качество и размер снимка

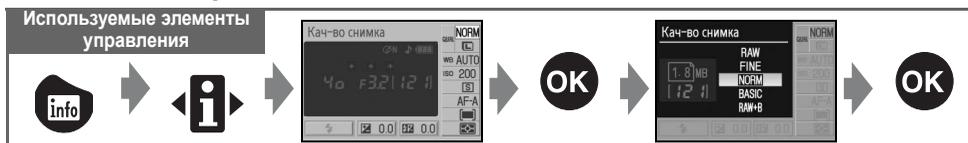
Объем, занимаемый снимком на карточке памяти, зависит от размера и качества изображения. Большие высококачественные снимки можно печатать в более крупном формате, однако они также требуют большего объема памяти. Это означает, что на карточке памяти можно записать меньшее число таких снимков.



Изменения качества и размера снимков отражаются на счетчике оставшихся кадров на экране съемочной информации и в видеоскителе (5, 6). Приблизительный максимальный размер файла отдельных фотографий и общее количество снимков, которые можно записать при выбранном значении, отображаются на экране съемочной информации вместе со сведениями о качестве или размере снимка (30). Фактический размер файла и емкость карточки памяти могут отличаться. Типичные размеры файлов приведены на стр. 116.



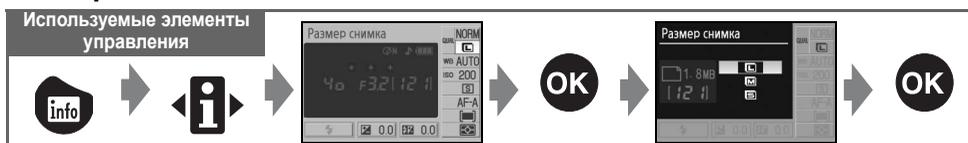
Качество изображения



Фотокамера поддерживает следующие параметры качества снимков (в порядке уменьшения размера файла и качества).

Параметр	Формат	Описание
RAW	NEF	Сжатые необработанные данные с матрицы сохраняются непосредственно на карточку памяти. Для снимков, которые будут обрабатываться на компьютер.
FINE	JPEG	Более высокое качество снимка, чем при значении NORM , с меньшей степенью сжатия. Степень сжатия: примерно 1:4.
NORM (по умолчанию)		Лучший выбор в большинстве случаев. Степень сжатия: примерно 1:8.
BASIC		Файлы меньшего размера, подходящие для отправки по электронной почте и для загрузки на веб-сайты. Степень сжатия: примерно 1:16.
RAW+B	NEF+JPEG	Сохраняются две копии снимка: одна копия в формате NEF (RAW), а другая — в формате JPEG баз.кач..

Размер снимка



Размер изображения измеряется в пикселях. Доступны следующие параметры.

Размер снимка	Размер (в пикселях)	Приблизительный размер отпечатка с разрешением 200 точек на дюйм
L (по умолчанию)	3008 × 2000	38,2 × 25,4 см
M	2256 × 1496	28,6 × 19,0 см
S	1504 × 1000	19,1 × 12,7 см

Обратите внимание, что данный параметр не влияет на размер снимков в формате NEF (RAW). При открытии на компьютере размер таких снимков составляет 3008×2000 пикселей.

NEF (RAW)/RAW+B

Для просмотра снимков в формате NEF (RAW) на компьютере необходимо установить ПО Capture NX (приобретается дополнительно;  103) или ПО PictureProject, входящее в комплект поставки. Снимки в формате NEF (RAW) невозможно печатать в большинстве фотолабораторий или при помощи прямого USB-соединения. Для печати снимков в формате NEF (RAW) воспользуйтесь ПО PictureProject или Capture NX. При просмотре на фотокамере снимков в формате **RAW+B** отображаются только изображения в формате JPEG. При удалении снимков, сделанных с этой настройкой, удаляются изображения в форматах и NEF, и JPEG.

Имена файлов

Снимки хранятся в файлах с именами следующего вида: «DSC_####.xxx», где #### — четырехзначное число от 0001 до 9999 (присваивается фотокамерой автоматически в порядке возрастания), а xxx — одно из следующих расширений: NEF для снимков в формате NEF (RAW) или JPG для снимков в формате JPEG. Файлы в форматах NEF и JPEG, создаваемые при выборе параметра **RAW+B**, имеют одинаковые имена, но отличаются расширениями. Имена файлов уменьшенных копий снимков, созданных при помощи функции создания уменьшенных снимков в меню обработки, начинаются с «SSC_» и заканчиваются расширением «.JPG» (например, SSC_0001.JPG). Имена файлов, созданных при помощи других функций в меню обработки, начинаются с «CSC» (например, CSC_0001.JPG). Снимки, сделанные с использованием параметра **Оптимиз. снимок > Собст. настр. > Режим цвета в режиме II (AdobeRGB)** ( 69) имеют имена, начинающиеся с подчеркивания (например, _DSC0001.JPG).

Кач-во снимка (30)/Размер снимка (30)

Качество и размер снимка можно также задать с помощью параметров **Кач-во снимка** и **Размер снимка** в меню съемки.

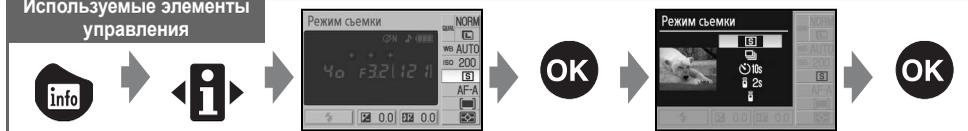
11. Кнопка /Fn (77)

Качество и размер снимка можно также задать с помощью главного диска управления.



Режим съемки

Используемые элементы управления



Режим съемки определяет, каким образом фотокамера будет создавать снимки: по одному кадру, в непрерывной последовательности, с определенной задержкой спуска затвора или при помощи дистанционного управления.

Режим	Описание
Покадровая (по умолчанию)	При каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается один снимок.
Непрерывная съемка (непрерывный режим)	Пока нажата спусковая кнопка затвора, производится непрерывная съемка со скоростью до 2,5 кадров в секунду (обратите внимание, что снимки, сделанные при чувствительности ISO Hi 1 , автоматически обрабатываются на предмет удаления шума, что увеличивает время записи примерно на 1 секунду для каждого кадра). Обратите внимание, что в случае срабатывания вспышки будет сделан только один снимок. Для непрерывной съемки выберите режим Авто (вспышка выключена) 18) или выключите вспышку 35).
10 s Автоспуск	Используется для съемки автопортретов или для уменьшения смазывания изображения из-за дрожания фотокамеры 33).
2 s Спуск с задержкой	Необходим пульт дистанционного управления ML-L3 (приобретается дополнительно). Используется для съемки автопортретов 33).
Быстрый спуск	Необходим пульт дистанционного управления ML-L3 (приобретается дополнительно). Используется для уменьшения смазывания изображения из-за дрожания фотокамеры 33).

11. Кнопка Fn 77

Если для пользовательской настройки 11 (**Кнопка Fn**) выбран параметр **Автоспуск** (значение по умолчанию), режим автоспуска можно также выбрать, нажав кнопку автоспуска.



Буфер памяти

Фотокамера имеет буфер памяти для временного хранения снимков. Это позволяет продолжать съемку в то время, когда происходит сохранение снимков на карточку памяти. При заполнении буфера спуск затвора блокируется до тех пор, пока на карточку памяти не будет передано достаточно информации, чтобы освободить место для нового снимка. При непрерывной съемке можно сделать до ста кадров, однако после заполнения буфера скорость съемки уменьшится. Сведения о количестве снимков, которые могут быть сохранены в буфере памяти, см. в приложении.

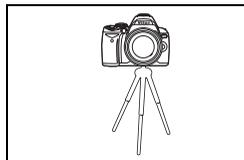
Примерное количество снимков, которые можно сохранить в буфере памяти при текущих настройках, отображается на счетчике кадров в видеосекторе при нажатии спусковой кнопки затвора.



Режимы автоспуска и дистанционного управления

Для съемки автопортретов можно использовать автоспуск или пульт дистанционного управления ML-L3 (приобретается дополнительно).

- 1** Установите фотокамеру на штатив или поместите ее на ровную устойчивую поверхность.

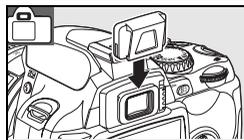


- 2** Выберите один из следующих режимов съемки.

Режим	Описание
 10 s Автоспуск	Затвор срабатывает примерно через 10 с после того, как фотокамера сфокусируется на объекте съемки.
 2 s Спуск с задержкой	Затвор срабатывает примерно через 2 с после того, как фотокамера сфокусируется на объекте съемки.
 Быстрый спуск	Затвор срабатывает сразу после того, как фотокамера сфокусируется на объекте съемки.

- 3** Скомпонуйте кадр. Если в режиме фокусировки используется дистанционное управление, можно проверить результаты фокусировки, нажав спусковую кнопку затвора наполовину.

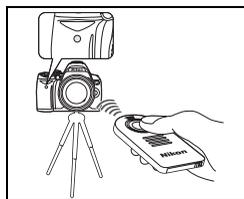
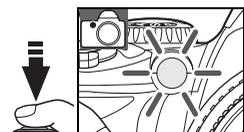
- 4** Снимите наглазник окуляра видоискателя и установите крышку окуляра DK-5, входящую в комплект поставки, как показано на рисунке. Это предотвратит влияние света, попадающего через видоискатель, на установку параметров экспозиции.



- 5** Сделайте снимок.

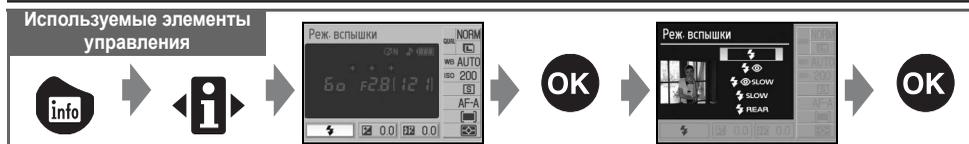
Автоспуск: нажмите спусковую кнопку затвора фотокамеры наполовину для осуществления фокусировки. Затем нажмите кнопку до конца, чтобы включить автоспуск. Лампа вспомогательной подсветки АФ начнет мигать. Мигание прекратится за две секунды до съемки.

Дистанционное управление: находясь на расстоянии не более 5 м от фотокамеры, направьте передатчик пульта дистанционного управления ML-L3 на инфракрасный приемник фотокамеры и нажмите спусковую кнопку на пульте ML-L3. В режиме спуска с задержкой индикатор автоспуска включается примерно за две секунды до спуска затвора. В режиме быстрого спуска индикатор автоспуска будет мигать после спуска затвора.



Режим автоспуска выключается после завершения съемки или выключения фотокамеры. Режим кадровый или непрерывной съемки автоматически восстанавливается после выключения режима автоспуска.

Использование встроенной вспышки



Фотокамера поддерживает множество режимов работы вспышки для съемки слабо освещенных или освещенных сзади объектов. Доступные режимы вспышки зависят от положения, в котором находится диск выбора режимов. Обратите внимание, что в режимах и использование вспышки невозможно. Режим вспышки по умолчанию для режимов цифровых варипрограмм автоматически восстанавливается при повороте диска выбора режимов в другое положение, а также при выключении фотокамеры.

Использование встроенной вспышки: режимы , , , и .

1 Установите диск выбора режимов в положение , , , или .

2 Выберите режим вспышки.

3 Выполните съемку. Если выбран режим, отличный от (выкл.), в случае необходимости вспышка будет подниматься после нажатия спусковой кнопки затвора наполовину и срабатывать при съемке.



Использование встроенной вспышки: режимы P, S, A и M

1 Установите диск выбора режимов в положение P, S, A или M.

2 Нажмите кнопку , чтобы поднять вспышку.



3 Выберите режим вспышки.

4 Выберите режим замера и установите параметры экспозиции.

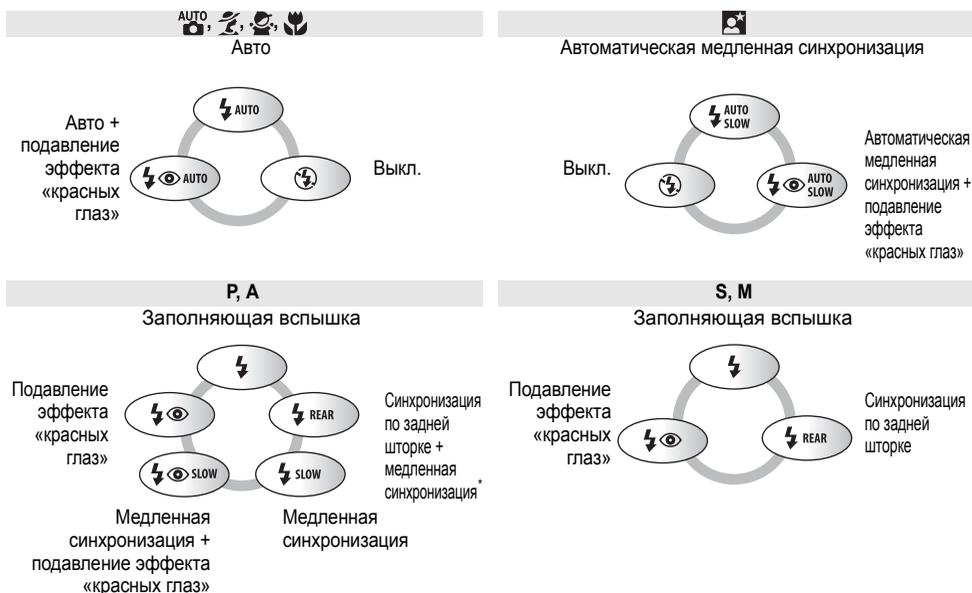
5 Выполните съемку. Вспышка будет срабатывать при съемке каждого кадра. Чтобы предотвратить срабатывание вспышки, опустите ее.

Опускание встроенной вспышки

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

Режим вспышки

Доступные режимы вспышки зависят от положения, в котором находится диск выбора режимов.



*После отпускания главного диска управления отображается надпись **SLOW**.

Режимы вспышки описаны ниже.

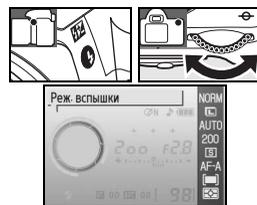
- **AUTO** (автоматическая вспышка): в условиях недостаточной освещенности, а также когда объект освещен сзади, вспышка автоматически выдвигается после нажатия спусковой кнопки затвора наполовину и срабатывает по мере необходимости.
- (подавление эффекта «красных глаз»): используется для съемки портретов. Для подавления эффекта «красных глаз» перед срабатыванием вспышки мигает вспомогательная подсветка АФ.
- **SLOW** (медленная синхронизация): выдержка автоматически увеличивается, позволяя запечатлеть фоновое освещение ночью или в условиях недостаточной освещенности. Этот режим позволяет сохранить фоновое освещение при съемке портрета.
- **REAR** (синхронизация по задней шторке): вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора, создавая эффект светового потока позади движущихся объектов. Если этот символ не отображается, вспышка срабатывает сразу после открытия затвора.

Кнопка

Режим вспышки также можно выбрать, нажав кнопку и повернув главный диск управления. В режимах **P**, **S**, **A** и **M** однократно нажмите кнопку , чтобы поднять вспышку. Затем выберите режим вспышки, нажав кнопку и повернув главный диск управления.

Пользовательские настройки 76, 78)

Пользовательская настройка 10 (**Авто ISO**) позволяет регулировать чувствительность ISO для обеспечения оптимальной мощности вспышки. С помощью пользовательской настройки 14 (**Встроенная вспышка**) можно управлять работой вспышки вручную.



Встроенная вспышка

Используется с объективами с микропроцессором и с фокусным расстоянием от 18 до 300 мм. Возможно использование объективов без микропроцессора с фокусным расстоянием от 18 до 200 мм (97–98). Снимайте бленды, чтобы отбрасываемые ими тени не мешали съемке. Объективы, закрывающие обзор лампы вспомогательной подсветки АФ при съемке портретов, могут помешать подавлению эффекта «красных глаз». Минимальное расстояние, на котором действует вспышка, составляет 60 см. Вспышку нельзя использовать при съемке в макродиапазоне зум-объективами для макросъемки.

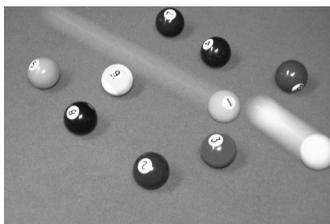
Если вспышка используется в режиме непрерывной съемки (32), то при каждом нажатии спусковой кнопки затвора делается только один снимок.

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

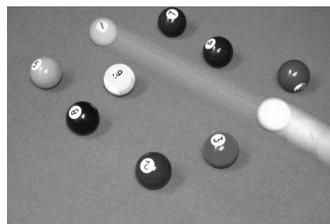
Сведения о вспышках, приобретаемых дополнительно, см. в разделе «Дополнительные вспышки» (99). Сведения об управлении мощностью вспышки см. в разделе «Поправка мощности вспышки» (48).

Синхронизация по задней шторке

Обычно вспышка срабатывает, как только открывается затвор («синхронизация по передней шторке», см. ниже слева). В режиме синхронизации по задней шторке вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора, создавая эффект светового потока позади движущихся объектов.

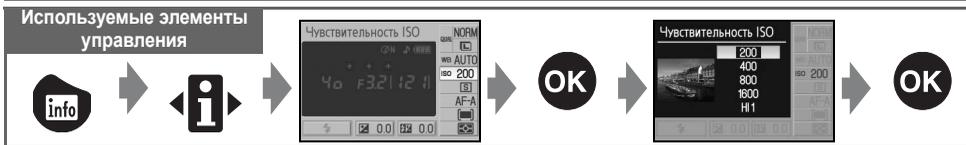


Синхронизация по передней шторке



Синхронизация по задней шторке

Чувствительность ISO



Снимки, сделанные с длинной выдержкой, могут оказаться смазанными. Установка чувствительности ISO свыше значения по умолчанию, эквивалентного ISO 200, позволяет обеспечить ту же экспозицию при более короткой выдержке. Таким образом можно избежать смазывания. Значение чувствительности ISO можно изменять в пределах от ISO 200 до ISO 1600 с шагом 1 EV. Дальнейшее увеличение чувствительности ISO возможно до значения **HI 1**, эквивалентного 3200 единицам. В режиме (авто) и в режимах цифровых варипрограмм также доступно значение **Авто**. В этом случае фотокамера автоматически увеличивает чувствительность при плохом освещении или понижает ее при ярком свете. При повороте диска выбора режимов из положения **P**, **S**, **A** или **M** в положение или в режим цифровой варипрограммы автоматически восстанавливается значение чувствительности ISO по умолчанию — **Авто**.

Чувствительность

Чувствительность ISO — это цифровой эквивалент светочувствительности фотопленки. Чем выше чувствительность, тем меньше света требуется для экспозиции, что дает возможность использовать более короткую выдержку или меньшее значение диафрагмы. Как и высокочувствительные пленки, имеющие склонность к «зернистости», снимки, сделанные при высокой чувствительности ISO, могут оказаться зернистыми. Снимки, сделанные при чувствительности ISO, равной **HI 1**, автоматически обрабатываются на предмет удаления пыли, что приводит к увеличению времени записи.

Чувствительность ISO 73)

Чувствительность ISO можно задать с помощью параметра **Чувствительность ISO** в меню съемки.

10. Авто ISO 76)

Данный параметр позволяет включить автоматическое управление чувствительностью ISO в режимах **P**, **S**, **A** и **M**. Когда выбрано значение **HI 1**, автоматическое управление чувствительностью ISO отключается.

11. Кнопка /Fn 77)

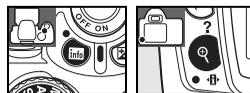
Чувствительность ISO можно задать при помощи главного диска управления.

Двухкнопочный сброс

Используемые элементы управления: кнопка



Перечисленные ниже настройки фотокамеры можно вернуть в исходное состояние одновременным нажатием и удержанием в течение более двух секунд кнопок и (эти кнопки помечены зеленой точкой). Во время сброса настроек монитор на короткое время отключается. Пользовательские настройки не сбрасываются.



Параметр	Значение по умолчанию
Кач-во снимка 30)	JPEG std. кач.
Размер снимка 30)	Большой
Баланс белого 49)*	Авто
Чувствительность ISO 37)	
цифровая варипрограмма	Авто
P, S, A, M	200
Режим съемки 32)	Покадровая
Режим фокуса 23)	AF-A
Режим зоны АФ 24)	
	Ближ. объект
P, S, A, M	
	Динамич. выбор зоны
	Одна зона

* Значение тонкой настройки 70) устанавливается равным 0.

Параметр	Значение по умолчанию
Замер экспозиции 45)	Матричный
Поправка мощности вспышки 48)	±0
Поправка экспозиции 47)	±0
Режим синхронизации вспышки 34)	
	Авто
	Автоматическая медленная синхронизация
P, S, A, M	Заполняющая вспышка
Зона фокусировки 25)	Центральная
Гибкая программа 40)	Выкл.

Значения по умолчанию

Список параметров по умолчанию см. в приложении 113).

Режимы P, S, A и M

В режимах **P**, **S**, **A** и **M** возможно управление целым рядом расширенных параметров, включая параметры экспозиции (📷 45), баланса белого и оптимизации изображения. Эти режимы позволяют управлять выдержкой и диафрагмой разными способами.

Режим	Описание
P Программный автоматический (📷 40)	Фотокамера подбирает выдержку и диафрагму для получения оптимальной экспозиции. Используется для моментальных снимков и в других ситуациях, когда нет времени на настройку параметров фотокамеры.
S Автоматический с приоритетом выдержки (📷 41)	Фотограф устанавливает выдержку, а фотокамера подбирает оптимальную диафрагму. Используется для «остановки» или смазывания движущегося объекта.
A Автоматический с приоритетом диафрагмы (📷 42)	Фотограф устанавливает диафрагму, а фотокамера подбирает оптимальную выдержку. Используется для размытия заднего плана или для обеспечения резкости как на переднем плане, так и на заднем.
M Ручной (📷 43)	Фотограф настраивает и выдержку, и диафрагму. Для длительной экспозиции установите ручную выдержку «bulb» или «-».

🔧 Кольцо диафрагмы объектива

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

Объективы без микропроцессора можно использовать только в режиме экспозиции **M**. При этом можно вручную изменять значение диафрагмы (в других режимах спуск затвора будет заблокирован). Использование экспонометра фотокамеры и ряда других функций невозможно (📷 97).

🔧 10. Авто ISO (📷 76)

Этот параметр позволяет включить автоматическое управление чувствительностью ISO в режимах **P**, **S**, **A** и **M**.

🔧 Экспозиция

Одной и той же экспозиции можно достичь, используя различные сочетания значений выдержки и диафрагмы. Это позволяет «остановить» или «размыть» движение или управлять глубиной резкости на снимке. Следующие примеры иллюстрируют влияние выдержки и диафрагмы на экспозицию.



Выдержка



Короткая выдержка



Длинная выдержка



Диафрагма



Малая диафрагма (большое число f)



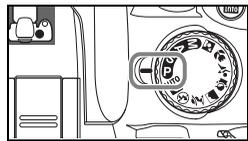
Большая диафрагма (малое число f)

Режим P (программный автоматический)

В этом режиме фотокамера автоматически подбирает выдержку и диафрагму для получения оптимальной экспозиции в большинстве ситуаций. Этот режим рекомендуется использовать для моментальной съемки, а также когда возникает необходимость доверить фотокамере определение параметров экспозиции.

Для съемки в программном автоматическом режиме выполните следующие действия.

1 Установите диск выбора режимов в положение **P**.



2 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Гибкая программа

В режиме **P** можно выбрать различные комбинации выдержки и диафрагмы («гибкая программа»), используя главный диск управления. Поверните главный диск управления вправо, чтобы выбрать большие значения диафрагмы (малые числа $f/$) для размытия деталей фона, или короткие выдержки для «остановки» движения. Поверните главный диск управления влево, чтобы выбрать малые значения диафрагмы (большие числа $f/$) для увеличения глубины резкости, или длинные выдержки для «размытия» движения. Любая комбинация дает в результате одну и ту же экспозицию. На протяжении действия гибкой программы в видоискателе отображается символ . Чтобы восстановить значения выдержки и диафрагмы по умолчанию, вращайте главный диск управления, пока индикатор гибкой программы не исчезнет, выберите другой режим или выключите фотокамеру.

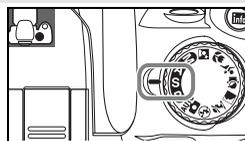


Режим S (автоматический с приоритетом выдержки)

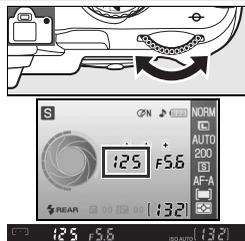
В автоматическом режиме с приоритетом выдержки пользователь устанавливает значение выдержки в диапазоне от 30 с до $\frac{1}{4000}$ с, а фотокамера для достижения оптимальной экспозиции автоматически подбирает значение диафрагмы. Длительная выдержка позволяет создать ощущение движения за счет смазывания движущихся объектов, а короткая, наоборот, «останавливает» движение.

Для съемки в автоматическом режиме с приоритетом выдержки выполните следующие действия.

- 1 Установите диск выбора режимов в положение S.



- 2 Вращайте главный диск управления до тех пор, пока в видоискателе не появится нужное значение выдержки (значение выдержки также можно увидеть на мониторе, нажав кнопку ).



- 3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Выдержка и дрожание фотокамеры

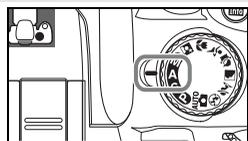
Чтобы избежать смазывания из-за дрожания фотокамеры при съемке, выдержка должна быть короче значения, обратного фокусному расстоянию объектива, в секундах (например, при использовании объектива с фокусным расстоянием 300 мм следует использовать выдержку короче $\frac{1}{300}$ с). При съемке с более длинной выдержкой рекомендуется использовать штатив. Чтобы предотвратить смазывание, попробуйте увеличить чувствительность ISO ( 37), использовать встроенную вспышку ( 34) или дополнительную вспышку ( 99), установить фотокамеру на штатив или воспользоваться объективом с функцией подавления вибраций (VR).

Режим А (автоматический с приоритетом диафрагмы)

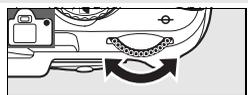
В автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы пользователь устанавливает значение диафрагмы в диапазоне значений, возможных для используемого объектива. При этом фотокамера автоматически подбирает значение выдержки для достижения оптимальной экспозиции. Меньшее значение диафрагмы (большое число $f/$) позволяет повысить глубину резкости, в результате чего в фокусе оказывается как основной объект, так и фон. Большие диафрагмы (малые числа $f/$) смягчают детали заднего плана.

Для съемки в автоматическом режиме с приоритетом диафрагмы выполните следующие действия.

- 1 Установите диск выбора режимов в положение А.



- 2 Вращайте главный диск управления до тех пор, пока в видоискателе не появится нужное значение диафрагмы (значение диафрагмы также можно увидеть на мониторе, нажав кнопку ).



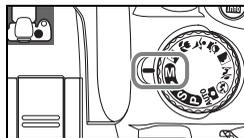
- 3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Режим М (ручной)

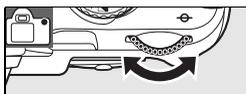
В ручном режиме экспозиции выдержка и диафрагма устанавливаются пользователем. Значение выдержки настраивается в диапазоне от 30 до $1/4000$ с. Кроме того, затвор может оставаться открытым на произвольный промежуток времени для более длительного экспонирования (**bulb**). Диафрагма устанавливается между минимальным и максимальным значением для данного объектива.

Для съемки в ручном режиме экспозиции выполните следующие действия.

1 Установите диск выбора режимов в положение **M**.



2 Вращайте главный диск управления для выбора выдержки (см. рисунок слева внизу). Чтобы установить диафрагму (справа внизу), вращайте главный диск управления, нажав кнопку **Q** (или **Ⓢ**) (чтобы увидеть значения выдержки и диафрагмы на мониторе, нажмите кнопку **INFO**). Проверьте экспозицию на электронно-аналоговом индикаторе (см. примечание. ниже).



3 Скомпонуйте кадр, выполните фокусировку и сделайте снимок.

Электронно-аналоговый индикатор экспозиции

При установке объектива с микропроцессором и выдержки, отличной от **bulb**, электронно-аналоговый индикатор экспозиции, находящийся в видоискателе и на экране съемочной информации, показывает величину недо- или переэкспонирования для текущих настроек. Если значение выходит за пределы, доступные для системы замера экспозиции, индикатор будет мигать.

Индикация	Описание
+ . 0 . . -	Оптимальная экспозиция
+ . 0 . . -	Если индикатор находится справа от 0, снимок будет недоэкспонирован. Индикатор слева означает, что снимок будет недоэкспонирован на $1/3$ EV.
+ . 0 . . -	Если индикатор находится справа от 0, снимок будет переэкспонирован. Индикатор слева означает, что снимок будет переэкспонирован на более чем 2 EV.

Длительное экспонирование

Для создания снимков движущихся огней, звезд, ночных пейзажей или фейерверков с длительной выдержкой можно использовать выдержки «bulb» и «--». Чтобы избежать смазывания изображения, рекомендуется использовать штатив или пульт дистанционного управления (приобретается дополнительно) (📷 33, 103).

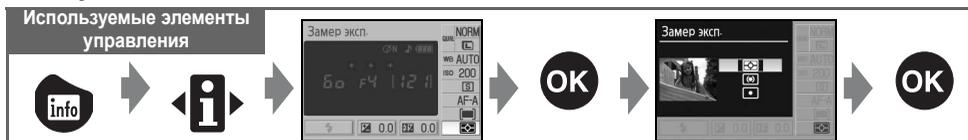
Выдержка	Описание
bulb	Затвор остается открытым, пока нажата спусковая кнопка затвора.
--	Необходим пульт дистанционного управления (приобретается дополнительно). Установите режим M , выберите выдержку «bulb», а затем выберите режим спуска с задержкой или быстрого спуска (📷 33). Затвор будет открыт при нажатии спусковой кнопки на пульте дистанционного управления. Он будет оставаться открытым в течение тридцати минут либо до повторного нажатия спусковой кнопки затвора.



35 с, f/25

Чтобы исключить возможность разрядки батареи при открытом затворе, рекомендуется использовать полностью заряженную батарею или блок питания (приобретается дополнительно). При съемке с длинной выдержкой возможно появление шума. Перед началом съемки следует установить значение **Вкл.** для параметра **Подавление шума** в меню съемки.

Замер экспозиции



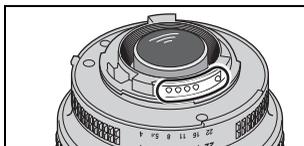
Метод измерения определяет способ автоматической установки экспозиции. Если диск выбора режимов находится в положении **P**, **S**, **A** или **M** (матричный замер используется в других режимах), доступны следующие параметры.

Метод	Описание
Матричный	Рекомендуется для использования в большинстве ситуаций. Фотокамера выполняет замер значительной части кадра и мгновенно устанавливает экспозицию на основе композиции, расстояния, цвета и распределения яркости в кадре. Это позволяет достичь естественного результата.
Центрально-взвешенный	Фотокамера производит замер по всему полю кадра, присваивая наибольший вес его центральной части. Это классический метод измерения экспозиции при портретной съемке.
Точечный	Фотокамера измеряет экспозицию только в активной зоне фокусировки (если для параметра Режим зоны АФ (75 24) установлено значение Ближ. объект , фотокамера произведет замер в центральной зоне фокусировки). Гарантируется правильная экспозиция основного объекта, даже если фон намного светлее или темнее.

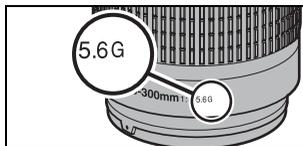
Замер экспозиции

Замер экспозиции возможен только при использовании объективов с микропроцессором. В режиме матричного замера измерение экспозиции производится при помощи 420-сегментного RGB-датчика. Для осуществления замера с учетом информации о расстоянии (**3D цветовой матричный замер II**; 97) необходимо использовать объектив серии G или D. При использовании других объективов, оснащенных микропроцессором, пространственная информация не учитывается (**цветовой матричный замер II**).

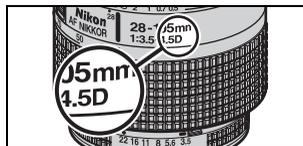
Объективы с микропроцессором можно отличить от других по наличию контактов микропроцессора. Объективы типов D и G имеют соответствующую маркировку на оправе. Объективы типа G не имеют кольца диафрагмы.



Объектив с микропроцессором



Объектив типа G



Объектив типа D

5. Замер эксп. (75 75)

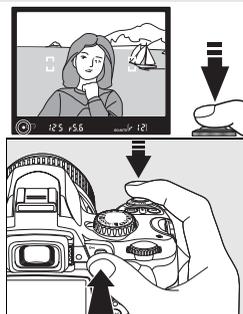
Режим замера экспозиции также можно выбрать в меню пользовательских настроек.

Блокировка автоматической экспозиции Используемые элементы управления **кнопка AE-L/AF-L**

Если при использовании центрально-взвешенного или точечного замера объект съемки находится вне зоны измерения, экспозиция будет определяться исходя из освещенности фона. Таким образом, главный объект съемки может быть экспонирован неправильно. Этого можно избежать, воспользовавшись блокировкой автоматической экспозиции.

1 Выберите режим экспозиции **P**, **S** или **A** и центрально-взвешенный или точечный режим замера (блокировка экспозиции не действует в режиме **M**).

2 Расположите объект съемки в выбранной зоне фокусировки (при использовании центрально-взвешенного замера разместите объект в центральной зоне фокусировки). Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и дождитесь появления индикатора фокусировки (●) в видоискателе. Затем, при нажатой наполовину спусковой кнопке затвора и размещении объекта в выбранной зоне фокусировки, нажмите кнопку **AE-L/AF-L**, чтобы заблокировать экспозицию.



Если включена блокировка экспозиции, в видоискателе отображается индикатор **EL**.



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



Изменение выдержки и диафрагмы

При блокировке экспозиции возможна регулировка следующих настроек без изменения измеренных значений экспозиции:

Режим	Значение
Программный автоматический	Выдержка и диафрагма (гибкая программа;  40)
Автоматический с приоритетом выдержки	Выдержка
Автоматический с приоритетом диафрагмы	Диафрагма

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

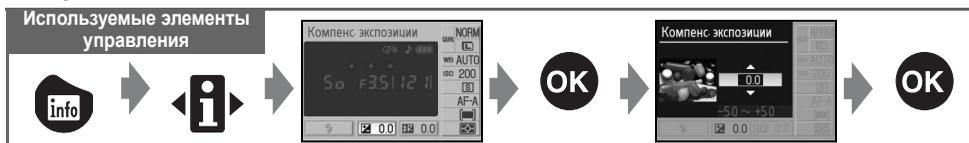
12. AE-L/AF-L 77

Данная настройка задает действия, выполняемые кнопкой **AE-L/AF-L**.

13. Блок AE 77

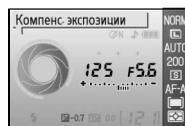
Данная настройка определяет, осуществляется ли блокировка экспозиции при нажатии на спусковую кнопку затвора.

Поправка экспозиции



Поправка экспозиции служит для изменения экспозиции в диапазоне до ± 5 EV с шагом $1/3$ EV. Она позволяет сделать снимки темнее или светлее. Это доступно только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**; наибольшая эффективность достигается при использовании центрально-взвешенного или точечного замера (☒ 45). Как правило, положительная поправка нужна в случаях, когда объект съемки темнее фона, а отрицательная — когда объект ярче, чем фон.

Величина поправки экспозиции отображается на экране съемочной информации. Чтобы восстановить нормальную экспозицию, установите значение поправки ± 0 . Выключение фотокамеры не приводит к сбросу установленного значения поправки экспозиции.



-1EV



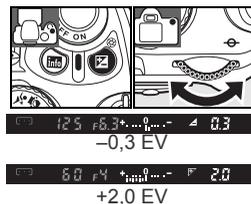
Поправка экспозиции отсутствует



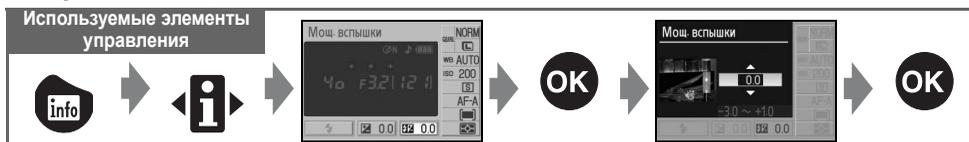
+2EV

Кнопка

Чтобы задать поправку экспозиции, также можно нажать кнопку и поворачивать главный диск управления, пока на экране съемочной информации или в видоискателе не появится нужное значение (только в режимах **P**, **S** и **A**). Индикация в видоискателе показана справа.



Поправка мощности вспышки



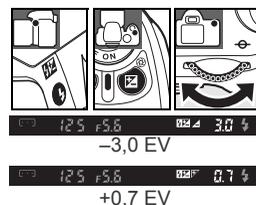
Поправка мощности вспышки (доступно только в режимах **P**, **S**, **A** и **M**) позволяет регулировать мощность вспышки в диапазоне от -3 EV до $+1$ EV с шагом $1/3$ EV. Она изменяет отношение яркости основного объекта к яркости фона. Увеличение мощности вспышки повышает яркость основного объекта, а уменьшение предотвращает появление на снимке слишком светлых мест или бликов.

Величина поправки экспозиции отображается на экране съемочной информации. Чтобы восстановить стандартную мощность вспышки, выберите значение поправки ± 0 . Выключение фотокамеры не приводит к сбросу значения поправки мощности вспышки.



Кнопка

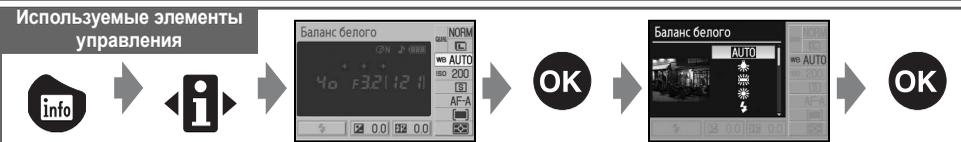
Чтобы задать поправку мощности вспышки, также можно нажать кнопки и и поворачивать главный диск управления, пока на экране съемочной информации или в видоискателе не появится нужное значение. Индикация в видоискателе показана справа.



8. Мощ. вспышки 76

Поправку мощности вспышки также можно задать в меню пользовательских настроек.

Баланс белого



Настройка баланса белого позволяет гарантировать получение естественных цветов независимо от цвета источника освещения. Для большинства источников света рекомендуется автоматическая установка баланса белого. При необходимости можно выбрать другие значения в зависимости от типа источника. В режимах **P**, **S**, **A** и **M** (в режимах цифровой вариопрограммы автоматически выбирается значение **Авто**) доступны следующие параметры.

Параметр	Описание
AUTO Авто	Фотокамера устанавливает баланс белого автоматически. Рекомендуется в большинстве случаев.
Лампа накали.	Используется при освещении лампами накаливания.
Лампа ДС	Используется при освещении лампами дневного света.
Прямое солнце	Используется при освещении объекта прямыми солнечными лучами.
Вспышка	Используется во время съемки со встроенной или дополнительными вспышками Nikon.
Облачно	Для съемки при дневном свете в пасмурную погоду.
Тень	Для съемки при дневном свете объектов, находящихся в тени.
PRE Предуст. бал. бел.	Баланс белого настраивается по объекту серого (белого) цвета или по эталонному снимку (70).

Баланс белого (70)

Кроме выбора баланса белого, параметр **Баланс белого** в меню съемки можно также использовать для тонкой настройки баланса белого, измерения значения для предустановки баланса белого или копирования значения для предустановки баланса белого из существующего снимка.

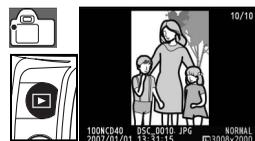
11. Кнопка /Fn (77)

Баланс белого также можно задать при помощи главного диска управления.

Дополнительные сведения о просмотре

Просмотр снимков на мониторе фотокамеры

Для включения режима просмотра снимков нажмите кнопку . На экране появится последний сделанный снимок. Снимки, сделанные при вертикальной ориентации фотокамеры, отображаются вертикально, как показано справа.



В режиме полнокадрового просмотра возможно выполнение следующих действий.

Действие	Элемент управления	Описание
Просмотр остальных снимков	 или 	Для просмотра снимков в порядке их записи нажимайте правую часть мультиселектора или вращайте главный диск управления вправо. Для просмотра снимков в обратном порядке нажимайте левую часть мультиселектора или вращайте главный диск управления влево.
Просмотр информации о снимке		Нажмите верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для просмотра информации о выбранном снимке ( 51).
Увеличение снимка		Увеличение выбранного снимка ( 53).
Удаление снимка		Удаление выбранного снимка ( 54).
Защита снимка	 (O- )	Защита выбранного снимка ( 54).
Просмотр уменьшенных изображений		Просмотр нескольких снимков одновременно ( 52).
Выход в режим съемки	Спусковая кнопка или 	Чтобы вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку  .
Просмотр меню		Просмотр меню ( 63).
Обработка снимков		Создание отредактированных копий существующих снимков ( 89).
Отображение съемочной информации		Отображение съемочной информации на мониторе ( 22).

 **Авт. вращ. изоб-я** ( 88)/**Повернуть** ( 66)

Данные параметры управляют поворотом снимков, сделанных при вертикальной ориентации фотокамеры, при просмотре на мониторе.

 **7. Показ снимка** ( 75)

Управляет показом снимков непосредственно после их съемки.

 **15. Таймеры авт. выкл.** ( 78)

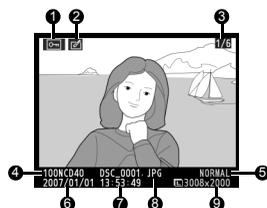
Выбор задержки перед автоматическим выключением экрана для снижения энергопотребления.

Информация о снимке

При полнокадровом просмотре сведения о снимках накладываются на выводимое изображение. Нажимайте верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для просмотра сведений о выбранном снимке в следующем порядке. Сведения о файле ↔ Данные съемки, страница 1 ↔ Данные съемки, страница 2 ↔ Журнал обработки (только для обработанных копий) ↔ Света ↔ Гистограмма RGB ↔ Сведения о файле.

Сведения о файле

1 Статус защиты.....	54	5 Имя файла	31
2 Индикатор обработки.....	89	6 Кач-во снимка	30
3 Номер кадра/общее число снимков		7 Дата записи.....	11, 83
4 Имя папки	85	8 Время записи.....	11, 83
		9 Размер снимка.....	30



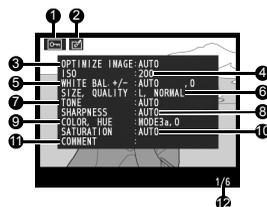
Данные съемки, стр. 1

1 Статус защиты.....	54	7 Режим	4
2 Индикатор обработки.....	89	8 Поправка экспозиции.....	47
3 Название фотокамеры		9 Фокусное расстояние.....	1
4 Замер экспозиции	45	10 Режим вспышки	35
5 Выдержка	39–44	11 Номер кадра/общее число снимков	
6 Диафрагма	39–44		



Данные съемки, стр. 2

1 Статус защиты.....	54	7 Поправка тональности... ..	69
2 Индикатор обработки.....	89	8 Настр. резкости	69
3 Оптимизация снимка	68	9 Цветовое пространство/оттенок.....	69
4 Чувствительность ISO ¹	37	10 Насыщенность	69
5 Баланс белого/тонкая настройка баланса белого.....	49, 70	11 Комментарий ²	84
6 Размер снимка/ Качество снимка	30	12 Номер кадра/общее число снимков	

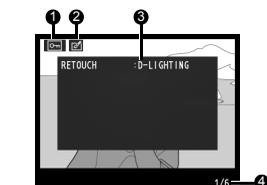


1. Если чувствительность ISO снимка была изменена по сравнению с установленным значением функцией автоматической установки чувствительности, данный параметр выделяется красным цветом.
2. Отображаются только первые 15 букв.

Журнал обработки¹

1 Статус защиты.....	54
2 Индикатор обработки.....	89
3 Журнал обработки: список изменений, внесенных в снимок при помощи параметров меню обработки (89). Первыми отображаются изменения, внесенные позже всего.	
4 Номер кадра/общее число снимков	

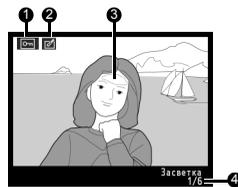
1. Отображается, если снимок был создан при помощи параметров меню обработки.



Света

Светами называются самые яркие участки снимка. Если области светов будут переэкспонированы, возможна потеря деталей («выбеливание»).

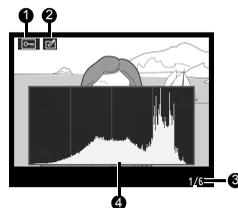
- 1 Статус защиты 54
- 2 Индикатор обработки 89
- 3 Области светов (обозначаются мигающей границей)
- 4 Номер кадра/общее число снимков



Гистограмма

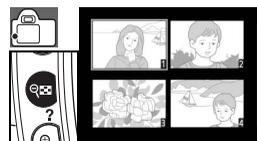
Гистограмма — это график, показывающий распределение тонов в изображении. По горизонтальной оси отложена яркость пикселей: слева находятся более темные оттенки, а справа — более светлые. На вертикальной оси указано количество пикселей каждого уровня яркости. Обратите внимание, что гистограммы, отображаемые фотокамерой, носят справочный характер и могут отличаться от гистограмм, отображаемых программами для обработки изображений.

- 1 Статус защиты 54
- 2 Индикатор обработки 89
- 3 Номер кадра/общее число снимков
- 4 Гистограмма



Одновременный просмотр нескольких снимков: просмотр уменьшенных изображений

Для просмотра снимков в виде «контактных отпечатков» из четырех или девяти снимков нажмите кнопку  в режиме полнокадрового просмотра. Во время просмотра уменьшенных изображений доступны следующие действия.



Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение числа изображений на странице		Позволяет увеличить число изображений, отображаемых одновременно, с одного (полнокадровый просмотр) до четырех или с четырех до девяти.
Уменьшение числа изображений на странице		Позволяет уменьшить число изображений, отображаемых одновременно, с девяти до четырех или с четырех до одного (полнокадровый просмотр).
Просмотр		Просмотр выделенного снимка в полнокадровом режиме.
Выделение снимков	 или 	Для выделения снимков используйте мультиселектор или главный диск управления.
Удаление снимка		Удаление выделенного снимка ( 54).
Защита снимка	 ()	Защита выделенного снимка ( 54).
Выход в режим съемки	Спусковая кнопка или 	Чтобы вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку  .
Просмотр меню		Просмотр меню ( 63).
Отображение съемочной информации		Отображение съемочной информации на мониторе ( 22).

Просмотр крупным планом: увеличение при просмотре

Для увеличения снимка в режиме полнокадрового просмотра нажмите кнопку . Можно выполнить следующие действия.



Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение масштаба снимка.		Нажмите кнопку  , чтобы выбрать максимальное увеличение — примерно 19x (большие снимки), 15x (снимки средних размеров) или 10x (маленькие снимки). Нажмите кнопку  для уменьшения масштаба. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за пределами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. При изменении коэффициента увеличения отображается окно навигации. Область, видимая в данный момент, выделяется в этом окне желтой границей.
Просмотр других областей снимка		
Просмотр других снимков		Вращайте главный диск управления, чтобы отобразить с текущим коэффициентом увеличения ту же область на других изображениях.
Выключение режима увеличения		Возврат в режим полнокадрового просмотра.
Удаление снимка		Удаление выбранного снимка ( 54).
Защита снимка	 ()	Защита выбранного снимка ( 54).
Выход в режим съемки	Спусковая кнопка или 	Чтобы вернуться в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку  .
Просмотр меню		Просмотр меню ( 63).
Отображение съемочной информации		Отображение съемочной информации на мониторе ( 22).

Защита снимков от удаления

С помощью кнопки  можно предотвратить случайное удаление снимков в режиме полноэкранного просмотра, просмотра уменьшенных изображений, а также просмотра с увеличением. Защищенные файлы не могут быть удалены с помощью кнопки  или выбора в меню просмотра параметра **Удалить**. При просмотре на компьютере под управлением ОС Windows такие файлы имеют атрибут DOS «только чтение». Помните, что при форматировании карточки памяти защищенные снимки *удаляются* ( 13, 81).

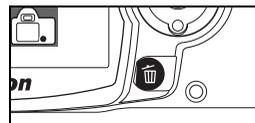
Нажмите кнопку , чтобы защитить снимок, отображаемый в данный момент в режиме полнокадрового просмотра или просмотра с увеличением, или выделенный в списке уменьшенных изображений. Снимок отмечается символом .



Чтобы снять защиту (разрешить удаление), откройте нужный снимок в режиме полнокадрового просмотра или просмотра с увеличением, или выберите его из списка уменьшенных изображений и нажмите кнопку .

Удаление отдельных снимков

Нажмите кнопку , чтобы удалить снимок, отображаемый в данный момент в режиме полнокадрового просмотра или просмотра с увеличением, или выделенный в списке уменьшенных изображений. Появится одно из следующих диалоговых окон для подтверждения. Чтобы удалить снимок, нажмите кнопку  еще раз. Нажмите кнопку  для выхода без удаления снимка.



Удалить (65)

Эта функция позволяет удалять несколько снимков.

Подключение фотокамеры к компьютеру, принтеру или телевизору

Подключение к компьютеру

Фотокамеру можно подключить к компьютеру при помощи кабеля USB, входящего в комплект поставки. Для копирования снимков на компьютер можно использовать ПО PictureProject, входящее в комплект поставки. На компьютере можно систематизировать, обрабатывать и печатать снимки.

Перед подключением фотокамеры

ПО PictureProject можно установить с компакт-диска, входящего в комплект поставки фотокамеры. Используйте полностью заряженную батарею, чтобы не допустить прерывания процесса передачи данных. При необходимости зарядите батарею или подключите сетевой блок питания EH-5 (приобретается дополнительно) и разъем сетевого блока питания EP-5 (103).

Перед подключением фотокамеры выберите параметр **USB** в меню настройки фотокамеры и установите значение USB, как описано ниже.

Операционная система компьютера	USB
Windows XP Home Edition Windows XP Professional	Выберите значение PTP или Mass Storage .
Mac OS X версии 10.3.9 или более поздней	
Windows 2000 Professional	Выберите значение Mass Storage *

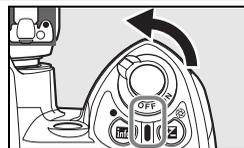
* Не выбирайте значение **PTP**. Если при подключении фотокамеры выбрано значение **PTP**, появится окно мастера установки оборудования Windows. Нажмите кнопку **Отмена**, чтобы закрыть окно мастера, и выберите значение **Mass Storage**.



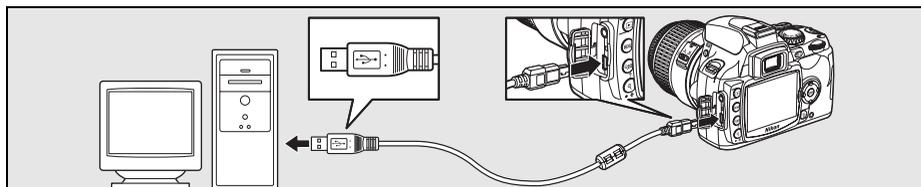
Подключение кабеля USB

1 Включите компьютер и подождите, пока загрузится операционная система.

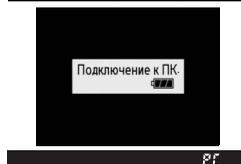
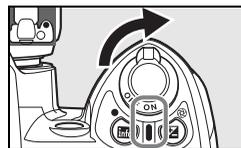
2 Выключите фотокамеру.



3 Подключите USB-кабель, входящий в комплект поставки, как показано на рисунке. При подключении кабеля вставляйте разъем без перекосов и не прилагайте чрезмерных усилий. Подключайте фотокамеру непосредственно к компьютеру. Не подключайте USB-кабель к USB-разветвителю или клавиатуре.



- 4** Включите фотокамеру. Компьютер автоматически определит фотокамеру и запустит приложение PictureProject Transfer. Если для параметра **USB** выбрано значение **Mass Storage**, в видоискателе и на мониторе отображаются индикаторы, показанные справа (если установлено значение **PTP**, отображаются обычные индикаторы съемки).

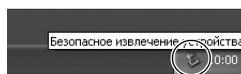


- 5** Передайте фотографии на компьютер с помощью ПО PictureProject. Дополнительные сведения см. в интерактивной справке ПО PictureProject.

- 6** Если для параметра **USB** выбрано значение **PTP**, по окончании передачи файлов можно выключить фотокамеру и отключить кабель USB. Если выбрано значение **Mass Storage**, необходимо предварительно отключить фотокамеру от системы, как показано на рисунке ниже.

Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

Щелкните значок «Безопасное извлечение устройства» (🗑️) на панели задач и выберите пункт **Безопасное извлечение устройства** в появившемся меню.



Windows 2000 Professional

Щелкните значок «Отключение или извлечение аппаратного устройства» (🗑️) на панели задач и выберите пункт **Остановка запоминающего устройства USB** в появившемся меню.



Mac OS X

Перетащите том фотокамеры («NIKON D40») в корзину.



В процессе передачи

Не выключайте фотокамеру и не отсоединяйте кабель USB в процессе передачи.

Camera Control Pro

ПО Camera Control Pro (приобретается дополнительно; 📄 103) может использоваться для управления фотокамерой с компьютера. Перед подключением фотокамеры установите значение **PTP** для параметра **USB** (📄 84). Во время работы ПО Camera Control Pro в видоискателе фотокамеры и на экране съемочной информации отображаются индикаторы, показанные справа.

Печать снимков

Существуют следующие способы печати снимков.

- Подключите фотокамеру к принтеру и выполните печать снимков в формате JPEG непосредственно с фотокамеры (см. ниже).
- Вставьте карточку памяти фотокамеры в соответствующее гнездо на принтере (дополнительные сведения см. в руководстве к принтеру). Если принтер поддерживает формат DPOF (F6117), можно выбрать снимки для печати с помощью параметра **Задание печати (DPOF)** (F6161).
- Отнесите карточку памяти фотокамеры в центр цифровой печати. Если центр печати поддерживает формат DPOF (F6117), можно выбрать снимки для печати с помощью параметра **Задание печати (DPOF)** (F6161).
- Передайте снимки на компьютер (F55) и напечатайте их при помощи ПО PictureProject или Capture NX (приобретается дополнительно; F103). Следует учесть, что это единственный возможный метод печати снимков в формате RAW (NEF).

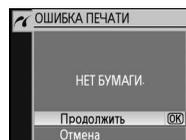
Прямая печать через порт USB

Снимки в формате JPEG можно распечатать непосредственно с фотокамеры, подключив ее к принтеру PictBridge (F117). При создании снимков для прямой печати через порт USB в режимах **P**, **S**, **A** и **M** выбирайте значения **Ia (sRGB)** или **IIIa (sRGB)** параметра **Собст. настр>Режим цвета** в меню **Оптимиз. снимок** (F68).



Прямая печать через порт USB

При возникновении ошибки в процессе печати на мониторе фотокамеры появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа. После проверки принтера нажмите мультиселектор для выбора пункта **Продолжить** и нажмите кнопку **OK**, чтобы возобновить печать. Чтобы завершить печать, не распечатывая оставшиеся страницы, выберите пункт **Отмена**.

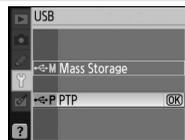


Прямая печать снимков в формате RAW (NEF) через порт USB невозможна. Они отображаются в меню выбора снимков (F60), но их нельзя выбрать для печати.

Подключение принтера

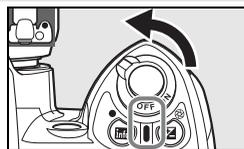
Перед началом печати убедитесь, что батарея полностью заряжена. При необходимости зарядите батарею или подключите сетевой блок питания EH-5 и разъем сетевого блока питания EP-5 (приобретается дополнительно;  103).

- 1** Выберите **PTP** для параметра **USB** ( 84).

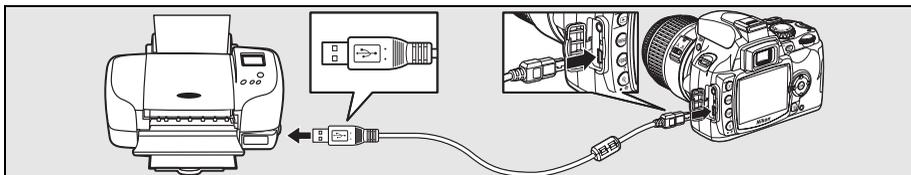


- 2** Включите принтер.

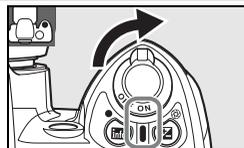
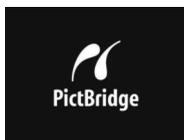
- 3** Выключите фотокамеру.



- 4** Подключите USB-кабель, входящий в комплект поставки, как показано на рисунке. При подключении кабеля вставляйте разъем без перекосов и не прилагайте чрезмерных усилий. Подключайте фотокамеру непосредственно к принтеру. Не подключайте USB-кабель к USB-разветвителю или клавиатуре.



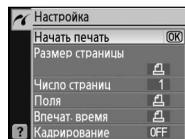
- 5** Включите фотокамеру. Появится экран приветствия, а затем окно просмотра программы PictBridge. Перейдите к пункту «Поочередная печать снимков» ( 59) или «Печать нескольких снимков» ( 60).



Чтобы просмотреть остальные снимки, используйте левую или правую часть мультиселектора. Для увеличения текущего снимка нажмите кнопку  ( 53). Чтобы отобразить одновременно 6 снимков, нажмите кнопку . Чтобы выделить нужный снимок, используйте мультиселектор. Для полнокадрового отображения выделенного снимка нажмите кнопку .

Поочередная печать снимков

Чтобы напечатать снимок, выбранный в окне просмотра PictBridge, нажмите кнопку **OK**. Появится меню, изображенное справа. Нажмите верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для выделения нужного пункта, а затем — правую часть, чтобы подтвердить выбор.



Параметр	Описание	
Размер страницы	Появится меню, изображенное справа. Нажимая верхнюю или нижнюю часть мультиселектора, выберите размер страницы: По умолч. принт. (размер страницы по умолчанию для текущего принтера), 89x127mm , 127x178mm , 100x150mm , 4x6in. , 203x254mm , Letter , A3 или A4 ; нажмите кнопку OK , чтобы подтвердить выбор и вернуться в меню печати.	
Число страниц	Появится меню, изображенное справа. Нажмите верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для выбора количества копий (не более 99) и нажмите кнопку OK , чтобы подтвердить выбор и вернуться в меню печати.	
Поля	Появится меню, изображенное справа. Нажимая верхнюю или нижнюю часть мультиселектора, выберите один из стилей печати: По умолч. принт. (стиль по умолчанию для текущего принтера), Печать с полями (печать снимка с белыми полями) или Без полей и нажмите кнопку OK , чтобы подтвердить выбор и вернуться в меню печати.	
Впечат. время	Появится меню, изображенное справа. Нажимая верхнюю или нижнюю часть мультиселектора, выберите один из вариантов: По умолч. принт. (настройка по умолчанию для текущего принтера), Печатать время (впечатывание даты и времени съемки) или Не печатать время и нажмите кнопку OK , чтобы подтвердить выбор и вернуться в меню печати.	
Кадрирование	Появится меню, изображенное справа. Чтобы выйти, не выполняя кадрирование, выделите команду Без кадрирования и нажмите кнопку OK . Чтобы кадрировать снимок, выделите команду Кадрировать и нажмите правую часть мультиселектора. Если выбран параметр Кадрировать , на мониторе появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа. При помощи кнопок Q и W выберите размер рамки кадрирования, а с помощью мультиселектора — ее положение. Нажмите кнопку OK , чтобы вернуться в меню печати.	

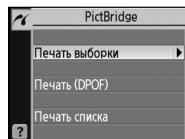
Чтобы начать печать, выделите пункт **Начать печать** и нажмите кнопку **OK**. После завершения печати появится окно просмотра PictBridge.

Размер страницы, поля и впечатывание времени

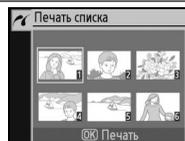
Выберите параметр «По умолч. принт.» для выполнения печати с использованием текущих настроек принтера. Можно выбрать только те параметры, которые поддерживаются данным принтером.

Печать нескольких снимков

Чтобы напечатать несколько снимков или лист с небольшими эскизами всех снимков в формате JPEG, нажмите кнопку **ВМ** в окне просмотра PictBridge. Появится меню, изображенное справа. Нажмите верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для выделения нужного пункта, а затем — правую часть, чтобы подтвердить выбор.

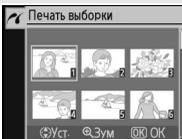
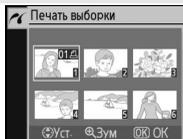
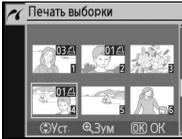
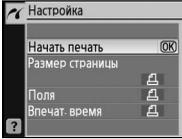


Параметр	Описание
Печать выборки	Печать выбранных снимков (см. ниже).
Печать (DPOF)	Печать текущего задания DPOF (см. 61).
Печать списка	Печать листа с небольшими эскизами всех снимков в формате JPEG. Возможна печать не более 256 снимков. Появится диалоговое окно, изображенное справа. Нажмите кнопку OK , чтобы перейти в меню параметров печати. Выберите параметры размера страницы, полей и влечатывания даты, как описано на предыдущей странице (если выбранный размер окажется слишком мал, будет выведено предупреждение). Чтобы начать печать, выделите пункт Начать печать и нажмите кнопку OK . После завершения печати отображается меню PictBridge.



Печать выбранных снимков

При выборе параметра **Печать выборки** отображается меню, показанное на иллюстрации к пункту 1.

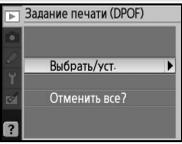
1 		2 	
Пролистайте снимки. Для полноэкранного отображения текущего снимка нажмите и удерживайте кнопку ВМ .		Выберите текущий снимок и установите число отпечатков, равное 1. Выбранные снимки отмечаются символом  .	
3 		Укажите число отпечатков (до 99). Чтобы отменить выбор снимка, нажмите нижнюю часть мультиселектора, когда количество отпечатков равно 1. Повторите действия 1–3 для выбора других снимков.	
4 		Откройте меню параметров печати. В соответствии с инструкциями на странице 59 настройте размер страницы, поля и печать времени. Чтобы начать печать выбранных снимков, выделите пункт Начать печать и нажмите кнопку OK . После завершения печати отображается меню PictBridge.	

Прерывание печати

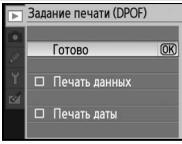
Чтобы прервать печать и вернуться к окну просмотра PictBridge, нажмите кнопку **OK**.

Создание задания печати DPOF: задание печати

С помощью параметра **Задание печати (DPOF)** в меню просмотра можно создавать цифровые задания печати для принтеров, поддерживающих стандарт PictBridge, и устройств, поддерживающих стандарт DPOF. После выбора в меню просмотра пункта **Задание печати (DPOF)** отображается меню, представленное на шаге 1.

1			2		
	Выделите пункт Выбрать/уст.			Откроется диалоговое окно для выбора снимков.	

3 Выберите необходимые снимки и укажите количество отпечатков в соответствии с пунктами 1—3, описанными на предыдущей странице. Выбор снимков в формате RAW (NEF) для печати невозможен.

4			Перейдите к списку параметров. Выделите параметр и нажмите правую часть мультиселектора. <ul style="list-style-type: none">• Печать данных: печать значений выдержки и диафрагмы на всех снимках в задании печати.• Печать даты: печать даты записи на всех снимках в задании печати. Чтобы завершить создание задания печати, выберите пункт Готово и нажмите кнопку OK .
----------	---	---	---

Чтобы начать печать текущего задания, если фотокамера подключена к принтеру PictBridge, выберите **Печать (DPOF)** в меню PictBridge и следуйте инструкциям, описанным в разделе «Печать выбранных снимков» для редактирования и печати текущего задания (☞ 60). При прямой печати через порт USB функции впечатывания даты и данных DPOF не поддерживаются. Чтобы напечатать дату съемки на снимках в текущем задании печати, используйте параметр PictBridge **Впечат. время**.

Задание печати

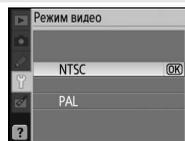
Использование параметра **Задание печати (DPOF)** невозможно, если на карточке памяти недостаточно свободного места для хранения задания печати.

Задания печати могут печататься неправильно, если после их создания изображения будут удалены при помощи компьютера.

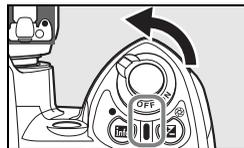
Просмотр снимков на экране телевизора

С помощью видеокабеля EG-D100 (приобретается дополнительно;  103) можно подключить фотокамеру к телевизору или видеомагнитофону для просмотра или записи снимков. Для длительного просмотра рекомендуется использовать сетевой блок питания EH-5 (приобретается дополнительно) и разъем сетевого блока питания EP-5 ( 103).

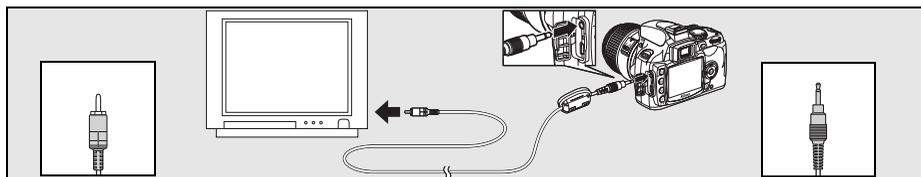
- 1** Выберите подходящий режим видео ( 83).



- 2** Выключите фотокамеру. Всегда выключайте фотокамеру перед подключением или отключением видеокабеля.



- 3** Подключите видеокабель, как показано на рисунке.



Подключается к внешнему видеоустройству

Подключается к фотокамере

- 4** Настройте телевизор на работу с видеоканалом.

- 5** Включите фотокамеру и нажмите кнопку , чтобы начать просмотр. Во время просмотра снимки отображаются на экране телевизора или записываются на видеокассету. Монитор фотокамеры при этом выключен.



Сведения о параметрах меню

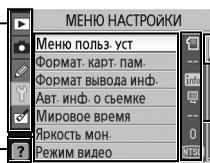
Использование меню фотокамеры

Большинство параметров съемки, просмотра и настройки может быть вызвано из меню фотокамеры. Чтобы войти в меню, нажмите кнопку .



Выберите одно из следующих меню: просмотра, съемки, пользовательских настроек, настройки или обработки (см. ниже).

Если отображается символ «?», то, нажав кнопку , можно просмотреть справку по данному элементу.



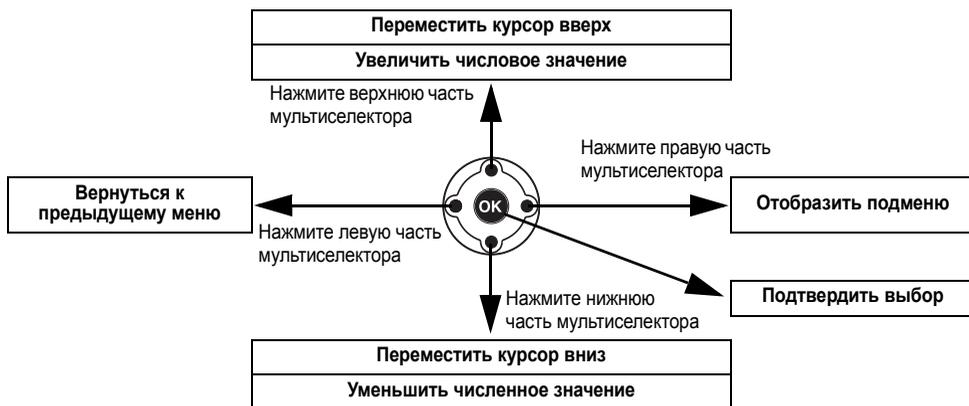
Текущее положение в меню отображается при помощи ползунка.

Текущее значение каждого параметра отображается с помощью символа.

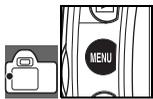
Текущий пункт меню подсвечивается.

Меню	Описание
 Просмотр	Настройка параметров просмотра и управления фотографиями (85 65).
 Съемка	Настройка параметров съемки (85 68).
 Пользовательские настройки	Настройка параметров фотокамеры в соответствии с потребностями пользователя (85 74).
 Настройка	Форматирование карточки памяти и базовая настройка фотокамеры (85 80).
 Обработка	Создание отредактированных копий существующих снимков (85 89).

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



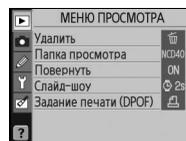
Чтобы изменить значение параметра, выполните следующие действия.

<p>1</p>  <p>Вызовите меню.</p>	<p>2</p>  <p>Выделите значок текущего меню.</p>
<p>3</p>  <p>Выберите меню.</p>	
<p>4</p>  <p>Поместите курсор в выбранное меню.</p>	<p>5</p>  <p>Выделите пункт меню.</p>
<p>6</p>  <p>Перейдите к списку параметров.</p>	<p>7</p>  <p>Выделите параметр.</p>
<p>8</p>  <p>Сделайте выбор.</p>	<p>Пункты меню, которые отображаются серым цветом, в данный момент недоступны.</p>

Чтобы выйти в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину. Монитор отключится.

Параметры режима просмотра снимков: меню просмотра

Меню просмотра содержит следующие параметры (список параметров может отличаться, если для параметра **Меню польз. уст.** в меню настройки выбрано значение **Мое меню**;  80). Дополнительные сведения об использовании меню см. в разделе «использование меню фотокамеры» ( 63).

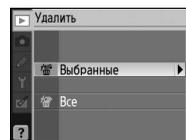


Параметр	Описание	
Удалить	Удаление всех или выбранных снимков.	65
Папка просмотра	Выбор папки для просмотра.	66
Повернуть	Поворот снимков, сделанных при вертикальной ориентации фотокамеры, при их просмотре на мониторе.	66
Слайд-шоу	Просмотр снимков в режиме автоматического слайд-шоу.	67
Задание печати (DPOF)	Выбор снимков для печати.	67

Удалить

Меню удаления содержит следующие параметры.

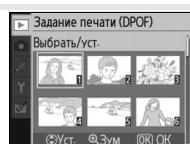
Параметр	Описание
Выбранные	Удаление выбранных снимков (см. ниже).
Все	Удаление всех снимков.



Выбор нескольких снимков

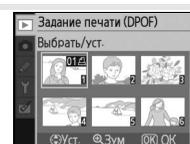
Чтобы выбрать несколько снимков для удаления, выполните следующие действия.

1

Выделите снимок. Чтобы просмотреть выбранный снимок в полнокадровом режиме, нажмите кнопку .

2

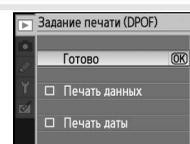



Выберите выделенный снимок. О выборе снимка свидетельствует соответствующий символ.

3

Повторите шаги 1–2, чтобы выбрать дополнительные снимки. Чтобы отменить выбор снимка, выделите его и нажмите нижнюю часть мультиселектора.

4

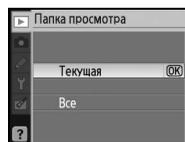



Завершите операцию.

Папка просмотра

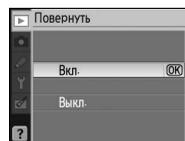
Выбор папки для просмотра.

Параметр	Описание
Текущая (по умолчанию)	Возможен выбор снимков только из текущей папки, выбранной при помощи параметра Папки в меню настройки. Этот параметр выбирается автоматически при создании нового снимка. Если вставить карточку памяти и выбрать этот параметр до выполнения снимка, во время просмотра будет показано сообщение о том, что в папке нет снимков. Чтобы начать просмотр, выберите параметр Все .
Все	Просмотр снимков во всех папках на карточке памяти.



Повернуть

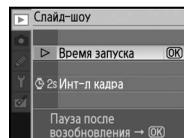
Выберите значение **Вкл.**, чтобы повернуть снимки с вертикальной ориентацией для просмотра на мониторе фотокамеры. Снимки, при создании которых для параметра **Авт. вращ. изоб-я** (88) было установлено значение **Выкл.**, будут показаны в горизонтальной ориентации.



Слайд-шоу

Создание слайд-шоу из снимков в текущей папке просмотра. Доступны следующие параметры.

Параметр	Описание
Инт-л кадра	Выбор длительности показа каждого снимка.
Время запуска	Запуск воспроизведения слайд-шоу.



Во время просмотра слайд-шоу доступны следующие действия.

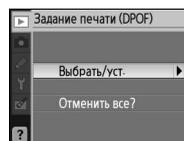
Действие	Элемент управления	Описание
Переход назад/вперед		Нажмите левую часть мультиселектора, чтобы вернуться к предыдущему кадру, правую — чтобы перейти к следующему.
Просмотр информации о снимке		Изменение отображаемой информации о снимке.
Приостановка слайд-шоу		Приостановка слайд-шоу.
Выход в меню просмотра		Завершение слайд-шоу и возврат в меню просмотра.
Выход в режим просмотра		Завершение слайд-шоу и возврат к просмотру снимков в полнокадровом режиме (50) или режиме просмотра уменьшенных изображений (52).
Выход в режим съемки	Спусковая кнопка затвора	Чтобы перейти в режим съемки, нажмите спусковую кнопку затвора наполовину.
Отображение съемочной информации		Отображение съемочной информации на мониторе (22).

После завершения слайд-шоу или во время приостановки просмотра с помощью кнопки появится диалоговое окно, показанное справа. Выберите значение **Начать снова**, чтобы возобновить показ слайдов, или **Выход**, чтобы вернуться в меню просмотра.



Задание печати (DPOF)

Выберите параметр **Выбрать/уст.**, чтобы выбрать снимки для печати на принтере PictBridge или DPOF-совместимом устройстве (57). Выберите параметр **Отменить все?**, чтобы удалить все снимки из текущего задания печати.



Параметры съемки: меню съемки

Меню съемки содержит следующие параметры (список параметров может отличаться, если для параметра **Меню польз. уст.** в меню настройки выбрано значение **Мое меню**;  80). Дополнительные сведения об использовании меню см. в разделе «использование меню фотокамеры» ( 63).



Параметр	Описание	
Оптимиз. снимок*	Оптимизирует снимок в соответствии с сюжетом.	68–69
Кач-во снимка	Выбор качества снимка.	70
Размер снимка	Выбор размера снимка.	70
Баланс белого*	Регулировка цветов в зависимости от источника освещения.	70
Чувствительность ISO	Увеличение чувствительности при плохом освещении.	73
Подавление шума	Снижение уровня шума.	73

* Эта функция доступна только в режимах P, S, A и M.

Оптимизация снимка (режимы P, S, A и M)

Оптимизация контраста, резкости и других настроек в соответствии с предназначением снимка или типом сюжета.

Параметр	Описание
 Нормальный (по умолчанию)	Рекомендуется в большинстве случаев.
 Мягче	Смягчение контуров для получения естественных снимков. Подходит для съемки портретов или для последующей обработки снимков на компьютере.
 Яркий	Улучшение насыщенности, контраста и резкости позволяет получать яркие снимки с живыми красками.
 Еще ярче	Максимально возможное увеличение насыщенности, контраста и резкости для создания резких снимков с четкими контурами.
 Портрет	Снижение контраста и естественная передача цвета и текстуры кожи при портретной съемке.
 Черно-белый	Создание черно-белых снимков.
 Собст. настр.	Настройка параметров оптимизации пользователем ( 69).

Оптимиз. снимок

Для достижения наилучшего результата используйте объективы типа G или D. Снимки оптимизируются с учетом текущих условий съемки. Результат оптимизации будет отличаться в зависимости от экспозиции и расположения объекта в кадре. Чтобы оптимизировать серию снимков с одинаковыми параметрами, выберите пункт меню **Собст. настр.** и установите для параметров настройки резкости, поправки тональности и насыщенности значение, отличное от **Авто**.

При всех настройках, кроме **Собст. настр.**, используется цветовое пространство sRGB.

Цветовое пространство

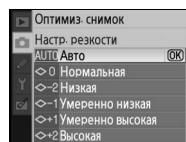
Цветовое пространство определяет охват воспроизводимых цветов. Обычно используется цветовое пространство sRGB. Пространство Adobe RGB применяется в издательском деле и при печати коммерческой продукции.

Настройка параметров коррекции снимка пользователем: пункт «Собст. настр.»

Выберите пункт **Собст. настр.** для отдельной настройки следующих параметров. После настройки параметров выделите пункт **Готово** и нажмите кнопку **OK**.

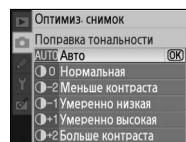
- **Настр. резкости:** позволяет регулировать резкость контуров на снимках. Высокие значения соответствуют более резким, а низкие — более мягким контурам.

Значение по умолчанию: «Авто».



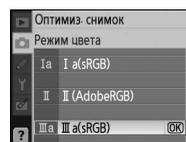
- **Поправка тональности:** управление контрастом. Меньшие значения позволяют предотвратить потерю деталей в светах при жестком освещении или прямом солнечном свете. Большие значения дают возможность сохранить детали при съемке малоконтрастных объектов и сюжетов. Параметр **Собст. настр.** позволяет выбрать пользовательскую тональную кривую, созданную при помощи ПО Camera Control Pro (приобретается дополнительно; 103). Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя ПО Camera Control Pro.

Значение по умолчанию: «Авто».



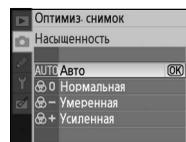
- **Режим цвета:** управление воспроизведением цвета. Снимки, сохраненные в режимах Ia и IIIa, адаптируются к цветовому пространству sRGB. Их можно печатать без какой-либо обработки. Для портретной съемки выбирайте режим Ia, для съемки природы и пейзажей — режим IIIa. Режим II адаптирован к цветовому пространству Adobe RGB. По сравнению с sRGB это пространство обеспечивает более широкий цветовой охват. Рекомендуется использовать режим II для снимков, которые будут подвергаться значительной обработке или изменению.

Значение по умолчанию: IIIa (sRGB).



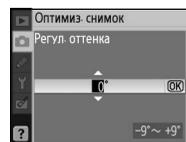
- **Насыщенность:** управляет яркостью цветов. Значение **Умеренная** соответствует менее насыщенным цветам, значение **Усиленная** — более ярким.

Значение по умолчанию: «Авто».



- **Регул. оттенка:** регулировка оттенка осуществляется в диапазоне от -9° до $+9^\circ$ с шагом 3° (имеются в виду градусы «цветового круга», часто используемого для обозначения цвета). Положительные значения придают красному цвету оранжевый оттенок, зеленому цвету — синий, а синему цвету — пурпурный. Отрицательные значения придают красному цвету пурпурный оттенок, синему цвету — зеленый, а зеленому — желтый.

Значение по умолчанию: ± 0 .



Режим цвета

Рекомендуется использовать режимы Ia и IIIa для снимков, которые будут напечатаны без изменений или будут просматриваться в приложениях, не поддерживающих управление цветом. Если приложение поддерживает управление цветом, выбирайте цветовое пространство Adobe RGB при открытии снимков, снятых в режиме II.

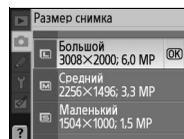
Качество изображения

Выбор качества снимка (📷 30).



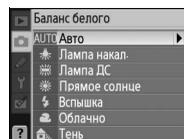
Размер снимка

Выбор размера снимка (📷 30).



Баланс белого (режимы P, S, A и M)

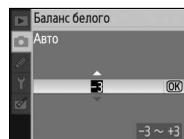
Для управления балансом белого предназначены девять параметров. См. «Справочник: баланс белого» (📷 49).



Тонкая настройка баланса белого

При настройках, отличных от **Предуст. бал. бел.**, возможна тонкая настройка баланса белого в диапазоне ± 3 с шагом 1 (см. эквивалентные значения цветовой температуры в приложении на стр. 118). Выбор меньших значений сделает снимки немного более желтыми или красными. Большие значения придадут снимкам синий оттенок.

При выборе значения баланса белого, отличного от предустановки, появляется меню, показанное справа. Нажмите верхнюю или нижнюю часть мультиселектора, чтобы выбрать значение тонкой настройки; нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить выбор и вернуться в меню съемки.



Предустановка баланса белого

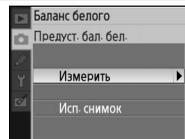
Предустановка баланса белого используется, если желаемых результатов не удастся достичь при других настройках. Также она может использоваться для обеспечения соответствия баланса белого существующим снимкам. Для определения предустановки баланса белого используются два метода.

Метод	Описание
Прямое измерение	Нейтрально-серый или белый объект освещается источником, при котором будет производиться съемка, и баланс белого замеряется фотокамерой (📷 71).
Копирование из существующего снимка	Значение баланса белого копируется со снимка на карточку памяти (📷 72).

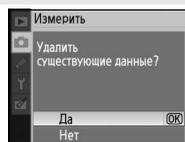
Измерение значения для предустановки баланса белого

1 Для измерения баланса белого в условиях освещения предполагаемой съемки используйте нейтрально-серый или белый объект. В студийных условиях рекомендуется использовать стандартный серый шаблон. Не изменяйте значение экспозиции, которое предлагается фотокамерой; при съемке в режиме **M** выберите оптимальную экспозицию при помощи электронно-аналогового индикатора.

2 Откройте меню съемки и выберите параметр **Баланс белого > Предуст. бал. бел.** (чтобы перейти сразу к шагу 4, не открывая меню съемки, выберите значение баланса белого **Предуст. бал. бел.** на экране съемочной информации, как описано на странице 49, и нажмите кнопку **OK**).



3 Выделите пункт **Измерить** и нажмите правую часть мультиселектора. Появится меню, изображенное справа. Выделите пункт **Да** и нажмите правую часть мультиселектора (чтобы установить последнее измеренное значение баланса белого и выйти в меню съемки, выделите пункт **Нет** и нажмите кнопку **OK**).



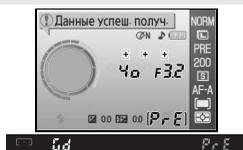
4 Появится сообщение «Сделайте снимок белого или серого объекта, заполняющего все поле видоискателя, в усл. освещения, при которых будет произв. съемка.». Когда сообщение исчезнет с экрана, индикаторы баланса белого в видоискателе и на экране съемочной информации начнут мигать, как показано справа. Для выхода без измерения предустановки баланса белого нажмите кнопку **MENU** и выберите другое значение баланса белого.



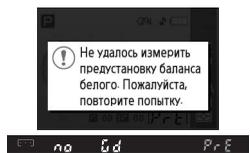
5 Поместите эталонный объект в кадр таким образом, чтобы он заполнил все поле видоискателя, и нажмите спусковую кнопку затвора до конца.



6 Если фотокамере удалось измерить значение баланса белого, на мониторе появится сообщение «Данные успеш. получ.». Для баланса белого будет автоматически установлено измеренное значение. Снимок не будет сохранен.



Если индикатор мигает, как показано на рисунке справа, значит, фотокамере не удалось измерить баланс белого. Вернитесь к шагу 2 и измерьте баланс белого повторно.

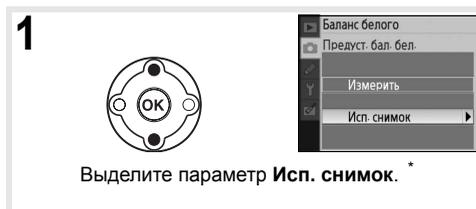


11. Кнопка **Fn** (77)

Если для пользовательской настройки 11 (Кнопка **Fn**) установлено значение **Баланс белого** и выбрана предустановка баланса белого, при нажатии и удержании кнопки **Fn** в течение примерно двух секунд появятся индикаторы, показанные на шаге 4. Измерьте значение для предустановки баланса белого, как описано на шагах 5–6.

Копирование баланса белого из снимка

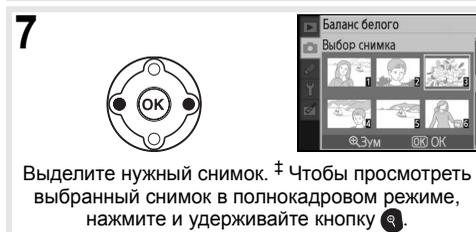
Значение баланса белого, скопированное из существующего снимка, может использоваться в качестве предустановки баланса белого. Выберите параметр **Баланс белого > Предуст. бал. бел.** в меню съемки. Появится меню, изображенное на рисунке для шага 1.



* Чтобы использовать последнее измеренное значение (71), выделите пункт **Измерить** и нажмите правую часть мультиселектора.



† Чтобы использовать снимок, выбранный в качестве источника, выделите параметр **Этот снимок** и нажмите кнопку **OK**.

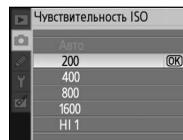


‡ Среди отображенных снимков могут быть снимки, сделанные с помощью других фотокамер. Однако в качестве источника для предустановки баланса белого можно использовать только снимки, сделанные фотокамерой D40.

Обратите внимание, что при измерении нового значения баланса белого это значение будет установлено, даже если в меню предустановки баланса белого выбран параметр **Исп. снимок**.

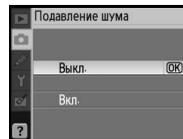
Чувствительность ISO

Настройка чувствительности ISO (32 00).



Подавление шума

Снимки, сделанные с высокой чувствительностью или с выдержкой 1 с и больше, могут быть обработаны с применением алгоритма подавления шумов (зернистости или ярких точек, расположенных случайным образом). Выберите одно из следующих значений.



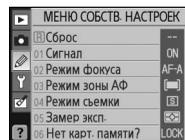
Параметр	Описание
Выкл. (по умолчанию)	Подавление шума выключено при значении чувствительности ISO менее 1600. При чувствительности ISO, равной HI 1 , осуществляется минимальное подавление шума.
Вкл.	Снимки, сделанные с чувствительностью, величина которой превышает 800 единиц ISO, или с выдержкой, величина которой равна или больше 1 с, обрабатываются с применением алгоритма подавления шумов (при выдержке 1 с и более время, необходимое для обработки снимка перед записью, возрастает примерно в два раза, при этом может уменьшиться емкость буферной памяти). Во время обработки в нижней части видоискателя отображается сообщение «Job pg». Если выключить фотокамеру в процессе обработки, подавление шумов не будет осуществлено.

Скорость может упасть, если в режиме непрерывной съемки (32) выбрано значение **Вкл.**



Пользовательские настройки

Пользовательские настройки служат для настройки параметров фотокамеры в соответствии с предпочтениями пользователя. Если для параметра **Меню польз. уст.** в меню настройки (80) установлено значение **Простое** (устанавливается по умолчанию), доступны следующие параметры.



Параметр	
R Сброс	74
1 Сигнал	74
2 Режим фокуса	75
3 Режим зоны АФ	75

Параметр	
4 Режим съемки	75
5 Замер эксп.	75
6 Нет карт. памяти?	75

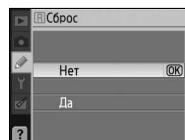
Чтобы увидеть следующие настройки, для параметра **Меню польз. уст.** выберите значение **Полное**.

Параметр	
7 Просмотр снимка	75
8 Мощ. вспышки	76
9 Помощь АФ	76
10 Авто ISO	76
11 Кнопка Fn	77
12 AE-L/AF-L	77

Параметр	
13 Блок. АЕ	77
14 Встроенная вспышка	78
15 Таймеры авт. выкл.	78
16 Автоспуск	79
17 Время ожид.дист.упр.	79

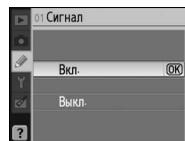
R: Сброс

Выберите команду **Да**, чтобы восстановить значения по умолчанию для всех пользовательских настроек. Полный список значений по умолчанию см. в приложении (113).



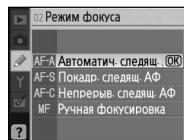
1: Сигнал

Если используется заданное по умолчанию значение **Вкл.**, при фокусировке фотокамеры в режиме покадровой АФ будет раздаваться звуковой сигнал (в режиме **AF-S** или при съемке неподвижных объектов в режиме **AF-A**). Сигнал также раздается во время работы таймера в режимах автоспуска и дистанционного спуска с задержкой (33) и при съемке в режиме быстрого спуска (33). Если выбран параметр **Выкл.**, сигнал подаваться не будет. Текущая настройка отображается на экране съёмочной информации: если сигнал включен, отображается символ ♪ , если сигнал выключен — ♪ (6).



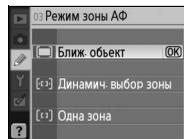
2: Режим фокуса

Выбор режима фокусировки (🔍 23).



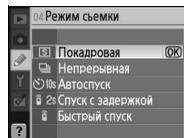
3: Режим зоны АФ

Определяет способ выбора зоны фокусировки фотокамерой (🔍 24).



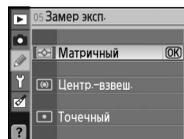
4: Режим съемки

Можно выбрать один из следующих режимов съемки: покадровый, непрерывный, автоспуск и съемка с дистанционным управлением (🔍 32).



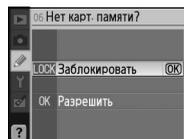
5: Замер эксп. (только режимы P, S, A и M)

Определяет способ замера экспозиции фотокамерой (🔍 45).



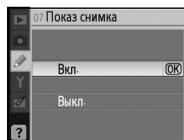
6: Нет карт. памяти?

Если выбрано значение **Заблокировать** (устанавливается по умолчанию), спуск затвора при отсутствии карточки памяти невозможен. Выберите значение **Разрешить**, чтобы разрешить спуск затвора при отсутствии карточки памяти. Снимки будут отображаться на мониторе, но не будут сохраняться.



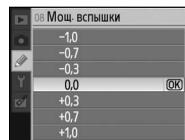
7: Просмотр снимка

Если выбрано значение **Вкл.** (устанавливается по умолчанию), снимки автоматически отображаются на мониторе после съемки (длительность показа снимков определяется значением пользовательской настройки 15: **Таймеры авт. выкл.**). Если выбрано значение **Выкл.** можно просмотреть снимки, нажав кнопку .



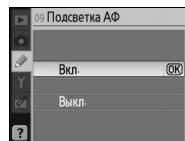
8: Мощ. вспышки (только режимы P, S, A и M)

Регулировка мощности вспышки (⌨ 48).



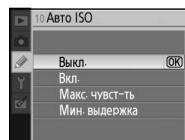
9: Подсветка АФ (все режимы, за исключением 📷 и 🧑)

Если выбрано значение **Вкл.** (устанавливается по умолчанию) и объект съемки плохо освещен, включается вспомогательная подсветка АФ для облегчения фокусировки в режиме покадровой следящей АФ (**AF-S** или покадровый следящий режим в режиме автофокусировки **AF-A**). Выбор значения **Выкл.** отключает вспомогательную подсветку АФ. Обратите внимание, что при выключенной вспомогательной подсветке фотокамера не сможет автоматически сфокусироваться в условиях недостаточной освещенности.



10: Авто ISO (только режимы P, S, A и M)

Если выбрано значение **Выкл.** (устанавливается по умолчанию), установленное пользователем значение чувствительности ISO будет оставаться неизменным (⌨ 37). Если выбрано значение **Вкл.** и при установленной чувствительности ISO невозможно обеспечить оптимальную экспозицию, значение чувствительности будет автоматически изменено (мощность вспышки изменяется соответственно). Максимальное значение чувствительности ISO, которое может устанавливаться автоматически, можно выбрать при помощи параметра **Макс. чувст-ть**. В режимах **P** и **A** изменение чувствительности будет происходить, только если экспозиция при выдержке, равной значению параметра **Мин. выдержка**, окажется недостаточной (для достижения оптимальной экспозиции при выбранном максимальном значении чувствительности можно использовать более короткие выдержки).



Если выбрано значение **Вкл.**, в видоискателе и на экране съемочной информации будет отображаться значение **Авто ISO**. Если вспышка не используется, то эти индикаторы начинают мигать при изменении выбранного пользователем значения чувствительности. Обратите внимание, что шум более заметен при высокой чувствительности ISO.



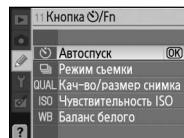
Авто ISO

Автоматическое управление чувствительностью ISO невозможно при чувствительности ISO, равной **HI 1**. Предметы на переднем плане, снятые при длительной выдержке, при дневном свете или на светлом фоне с использованием вспышки, могут быть недоэкспонированными. Выберите режим вспышки без медленной синхронизации либо используйте режим **A** или **M** и выберите большее значение диафрагмы.

11: Кнопка /Fn

Определяет функцию кнопки **Fn**.

Параметр	Описание
Автоспуск (по умолчанию)	Нажмите кнопку Fn для выбора режима автоспуска ( 33).
Режим съемки	Нажмите кнопку Fn и поверните главный диск управления для выбора режима съемки ( 32).
Кач-во/размер снимка	Нажмите кнопку Fn и поверните главный диск управления для выбора качества и размера снимка ( 29).
Чувствительность ISO	Нажмите кнопку Fn и поверните главный диск управления для выбора чувствительности ISO ( 37).
Баланс белого	Нажмите кнопку Fn и поверните главный диск управления для выбора баланса белого (только в режимах P , S , A и M ;  49).



Если выбрано значение, отличное от значения **Автоспуск** (значение по умолчанию), на экране съемочной информации слева от значения, которое можно изменить, будет отображаться значок . Для изменения значения нажмите кнопку **Fn** и поверните главный диск управления (только для режима отображения «Обычный»;  81).

12: AE-L/AF-L

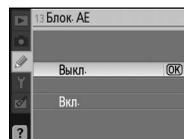
Выбор функции кнопки **AE-L/AF-L**.



Параметр	Описание
Блок AE/AF (по умолчанию)	При нажатии кнопки AE-L/AF-L блокируется как фокус, так и экспозиция.
Блок только AE	При нажатии кнопки AE-L/AF-L блокируется экспозиция. Фокус не блокируется.
Блок только AF	При нажатии кнопки AE-L/AF-L блокируется фокус. Экспозиция не блокируется.
Фикс. блок AE	Экспозиция остается заблокированной после нажатия кнопки AE-L/AF-L до повторного ее нажатия или отключения экспонометра.
AF-ON	Кнопка AE-L/AF-L включает автоматическую фокусировку. Использование спусковой кнопки затвора для фокусировки невозможно.

13: Блок. AE

Если для данного параметра выбрано значение **Вкл.** (устанавливается по умолчанию), нажатие спусковой кнопки затвора наполовину не блокирует экспозицию. Если выбрано значение **Вкл.**, при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину экспозиция будет блокироваться.

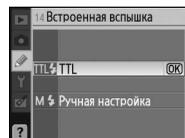


14: Встроенная вспышка (только режимы P, S, A и M)

Выбор режима управления встроенной вспышкой и дополнительной вспышкой SB-400.

TTL (по умолчанию): мощность вспышки устанавливается автоматически, исходя из условий освещения во время съемки.

Ручная настройка: мощность вспышки выбирается с помощью меню, приведенного справа. При полной мощности ведущее число вспышки составляет 18 м (ISO 200, 20 °C).



При выборе параметра **Ручная настройка** в видеоскалеле и на экране съемочной информации мигает символ .

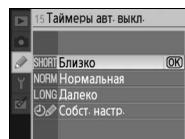


Дополнительная вспышка SB-400

При использовании дополнительной вспышки SB-400 с помощью пользовательской настройки 14 можно выбрать режим управления вспышкой SB-400; имя параметра изменится на **Доп. вспышка**.

15: Таймеры авт. выкл.

Определяет время, в течение которого монитор и экспонометр фотокамеры ( 14) остаются включенными, если не предпринимать никаких действий. Для экономии заряда батареи рекомендуется использовать короткую задержку автоматического отключения.



Параметр	Описание
Близко	Монитор и экспонометр фотокамеры остаются включенными в течение 4 с. Если включен параметр Просмотр снимка , снимки отображаются на мониторе в течение 4 с после съемки ( 75).
Нормальная (по умолчанию)	Монитор и экспонометр фотокамеры остаются включенными в течение 8 с. Если включен параметр Просмотр снимка , снимки отображаются на мониторе в течение 4 с после съемки ( 75).
Далеко	Монитор остается включенным в течение 20 с; экспонометр — в течение 1 минуты. Если включен параметр Просмотр снимка , снимки отображаются на мониторе в течение 20 с после съемки ( 75).
Собст. настр.	Можно выбрать одно из следующих значений задержки отключения монитора и длительности просмотра снимков: 4 с, 8 с, 20 с, 1 минута и 10 минут. Задержка отключения экспонометра может составлять 4 с, 8 с, 20 с, 1 минуту или 30 минут.

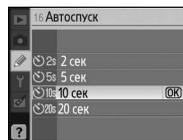
Обратите внимание, что показ экрана съемочной информации автоматически отключается при отключении экспонометра.

Использование сетевого блока питания

Независимо от выбранного значения, автоматическое отключение монитора и экспонометра фотокамеры не производится, если фотокамера подключена к сети с помощью дополнительного сетевого блока питания EH-5 и разъема блока питания EP-5 ( 103).

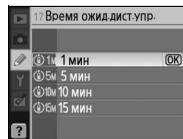
16: Автоспуск

Выбор времени задержки спуска затвора в режиме автоспуска (33). Значение по умолчанию составляет 10 с.



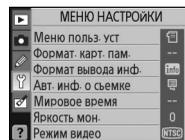
17: Время ожид.дист.упр.

Определяет, как долго фотокамера будет ожидать сигнала от пульта дистанционного управления перед отменой режима быстрого спуска или спуска с задержкой (33). Меньшие значения позволяют увеличить время работы фотокамеры от батареи. По умолчанию значение данного параметра равно одной минуте.



Основные параметры фотокамеры: меню настройки

Меню настройки содержит следующие параметры (список параметров может отличаться, если для параметра **Меню польз. уст.** установлено значение **Мое меню**). Дополнительные сведения об использовании меню см. в разделе «использование меню фотокамеры» (📖 63).



Если для параметра **Меню польз. уст.** выбрано значение **Простое** (значение по умолчанию), доступны следующие параметры.

Параметр	Значение
Меню польз. уст.	80–81
Формат карт. пам.	81
Формат вывода инф.	81–82
Авт. инф. о съемке	83
Мировое время	83
Яркость мон.	83
Режим видео	83
Язык (LANG)	84
Комментарий	84
USB	84

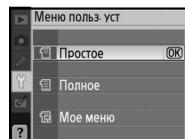
Чтобы увидеть дополнительные пункты, для параметра **Меню польз. уст.** выберите значение **Полное**.

Параметр	Значение
Папки	85
Послед. No файлов	86
Предв. подъем зерк.	86
Версия ПО ПЗУ	86
Уд. пыли — этал. снимок	87
Авт. вращ. изоб-я	88

Меню польз. уст.

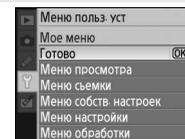
Определяет список параметров в меню.

Параметр	Описание
Простое (по умолчанию)	В меню пользовательских настроек (📖 74) и в меню настройки отображаются только основные параметры (см. выше). В других меню приводится полный набор функций.
Полное	Отображаются все параметры.
Мое меню	Отображаются только выбранные параметры.

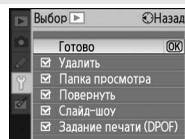


Чтобы выбрать параметры меню для отображения при помощи функции **Мое меню**, выполните следующие действия.

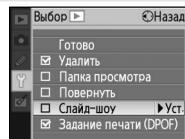
- 1 Выделите параметр **Мое меню** и нажмите правую часть мультиселектора. Появится список пунктов меню.



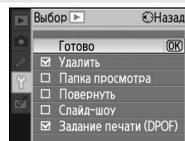
- 2 Выделите название меню и нажмите правую часть мультиселектора. Пункты выбранного меню будут перечислены так, как показано справа (на рисунке показан список пунктов меню просмотра). Параметр **Меню польз. уст.** в меню настройки выбрать нельзя.



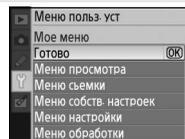
- 3** Нажимайте верхнюю или нижнюю часть мультиселектора, чтобы выделять пункты, и правую часть — чтобы выбирать их или отменять выбор. Выбранные пункты отмечаются галочкой.



- 4** Выделите пункт **Готово** и нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться к списку пунктов меню, показанному на шаге 1. Повторите шаги 2–3 для редактирования других меню.

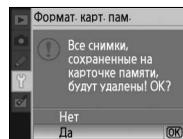


- 5** Выделите пункт **Готово** в списке меню и нажмите кнопку **OK**, чтобы вернуться в меню настройки.



Формат. карт. пам.

Выберите вариант **Да**, чтобы отформатировать карточку памяти. Обратите внимание, что в процессе форматирования карточки происходит удаление всех содержащихся на ней снимков и других данных без возможности их восстановления. Убедитесь, что все важные файлы были скопированы на компьютер до начала форматирования.

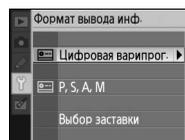


Форматирование карточек памяти

Не выключайте фотокамеру и не вынимайте карточку памяти, пока форматирование не завершено.

Формат вывода инф.

Выберите один из следующих форматов вывода съёмочной информации для режимов цифровых варипрограмм (  ) и режимов P, S, A и M.



Обычный

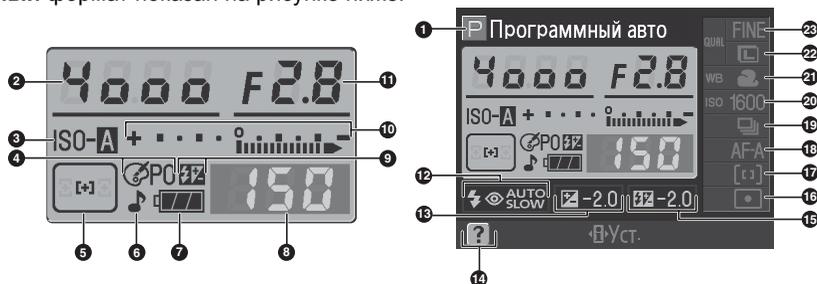


Графический



Заставка

Обычный формат показан на рисунке ниже.

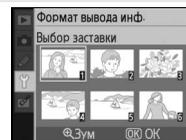


1	Режим	4	10	Электронно-аналоговый индикатор экспозиции	43
2	Выдержка	39–44	11	Поправка экспозиции	47
3	Индикатор автоматической чувствительности ISO	76	12	Диафрагма (число f)	39–44
4	Индикатор оптимизации снимка	68	13	Режим синхронизации вспышки	35
5	Индикация зоны фокусировки	14, 16, 24, 25, 26	14	Значение экспокоррекции	47
6	Режим зоны АФ	24	15	Индикатор справки	3
7	Индикатор звукового сигнала	74	16	Значение поправки мощности вспышки	45
8	Индикатор батареи	15	17	Режим замера	48
9	Число оставшихся кадров	15, 116	18	Режим зоны АФ	24
	Индикатор записи предустановленного значения баланса белого	71	19	Режим фокуса	23
	Индикатор режима ПК	56	20	Режим съемки	32
	Индикатор ручного управления вспышкой	78	21	Чувствительность ISO	37
	Индикатор поправки мощности для дополнительной вспышки	99	22	Режим баланса белого	49
			23	Размер снимка	30
				Кач-во снимка	30

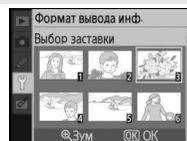
Представление **Заставка** аналогично представлению **Графический**, за исключением того, что в качестве фона используется фотография, выбранная пользователем, отличается фоновый цвет меню и не отображаются индикаторы выдержки и диафрагмы (6). Чтобы выбрать снимок для представления **Заставка**, выполните следующие действия.



1 Выделите параметр **Выбор заставки** и нажмите правую часть мультиселектора. Будут отображены снимки, сохраненные на карточке памяти, как показано справа.



2 Нажимая правую или левую часть мультиселектора, выделите снимок. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полноэкранном режиме, нажмите кнопку **Q**.

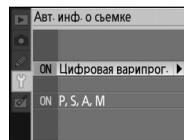


3 Чтобы выбрать выделенный снимок и вернуться к меню настройки, нажмите кнопку **OK**.

Авт. инф. о съемке

Управляет автоматическим отображением съемочной информации на мониторе в режимах цифровых варипрограмм (АУТО, , , , , , , ) или в режимах **P**, **S**, **A** и **M**. Выберите значение **Вкл.**, чтобы после нажатия спусковой кнопки затвора автоматически отображалась съемочная информация. Если пользовательская настройка 7 (Показ снимка) выключена, съемочная информация также будет отображаться после съемки.

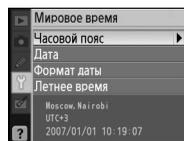
Включите параметр **Авт. инф. о съемке**, если необходимо часто проверять настройки фотокамеры. Обратите внимание, что даже если выбрано значение **Вкл.**, монитор будет выключаться во время нажатия спусковой кнопки затвора.



Мировое время

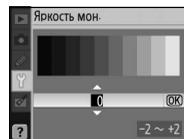
Настройка часов фотокамеры для отображения текущих значений даты и времени.

Параметр	Описание
Часовой пояс	Выбор часового пояса. Часы фотокамеры будут автоматически переведены на время в выбранном часовом поясе.
Дата	Установка часов фотокамеры ( 11). Регулярно проверяйте значение времени, чтобы обеспечить его актуальность.
Формат даты	Выбор порядка отображения месяца, дня и года.
Летнее время	Включение или выключение режима летнего времени. Фотокамера автоматически изменяет значение времени на один час назад или вперед.



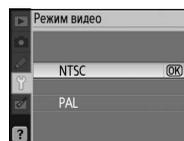
Яркость мон.

Регулировка яркости монитора в диапазоне от -2 (самое темное значение) до +2 (самое яркое).



Режим видео

Выберите значение **NTSC** при подключении фотокамеры к телевизору или видеоманитову системы NTSC. Выберите значение **PAL** при подключении фотокамеры к видеоприемнику системы PAL.



Аккумуляторная батарея для часов

Питание часов фотокамеры осуществляется с помощью независимого, перезаряжаемого источника питания, который подзаряжается по необходимости, если установлен основной аккумулятор или если фотокамера подключена к сети с помощью дополнительного внешнего блока питания EH-5 и разъема блока питания EP-5 ( 103). Трех дней подзарядки достаточно для того, чтобы часы работали приблизительно месяц. Если на мониторе отображается сообщение «Часы не настроены», аккумуляторная батарея часов разряжена; настройки часов будут сброшены на 2006.01.01.00:00:00. Установите правильную дату и время.

Язык (LANG)

Выбор языка для отображения меню и сообщений.

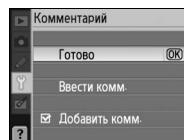
De Deutsch	Немецкий	Sv Svenska	Шведский
En English	Английский		Китайский
Es Español	Испанский	繁 中文 (繁體)	(традиционное письмо)
Fi Suomi	Финский		
Fr Français	Французский	简 中文 (简体)	(упрощенное письмо)
It Italiano	Итальянский		
Nl Nederlands	Нидерландский	日 日本語	Японский
Pl Polski	Польский	한 한글	Корейский
Pt Português	Португальский		
Ru Русский	Русский		



Комментарий

Добавление комментариев к снимкам во время съемки. Комментарии можно просматривать при помощи ПО Capture NX (приобретается дополнительно; 📖 103) или PictureProject.

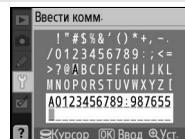
- **Готово:** сохранение изменений и возврат в меню настройки.
- **Ввести комм.:** появится следующее диалоговое окно. Введите комментарий в соответствии с приведенной ниже инструкцией.



Комментарий

Область клавиатуры: чтобы выделить символы, используйте мультиселектор, а для подтверждения выбора нажмите кнопку **OK**.

Область имени: в этой области отображается комментарий. Для перемещения курсора вращайте диск управления.



Длина комментария не может превышать 36 знаков. Все лишние знаки будут удалены. Чтобы удалить символ в текущей позиции указателя, нажмите **⏏**. Чтобы сохранить изменения и вернуться в меню комментария, нажмите кнопку **OK**. Для выхода без внесения изменений нажмите кнопку **МЕНЮ**.

- **Добавить комм.:** комментарий будет добавляться ко всем снимкам, пока включен этот режим. Выделите этот параметр и нажмите правую часть мультиселектора, чтобы установить или снять метку.

USB

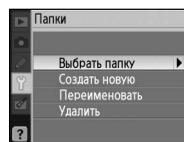
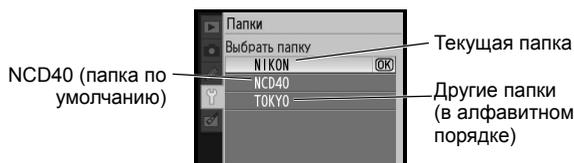
Выбор USB-режима для подсоединения к компьютеру или принтеру PictBridge. Для подключения фотокамеры к принтеру PictBridge или при использовании ПО Camera Control Pro (приобретается дополнительно) выберите значение **PTP**. Дополнительные сведения о выборе значения параметра USB для использования с ПО PictureProject (📖 55) см. в разделе «подключение к компьютеру».



Папки

Создание, переименование, удаление и выбор папки для хранения новых снимков.

- **Выбрать папку:** выбор папки для хранения последующих снимков.

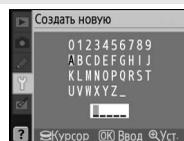


- **Создать новую:** создание новой папки и задание ее имени описано ниже в разделе «Имена папок».
- **Переименовать:** выбор папки из списка и переименование ее описаны ниже в разделе «Имена папок».
- **Удалить:** удаление всех пустых папок на карточке памяти.

Имена папок

Область клавиатуры: чтобы выделить символы, используйте мультиселектор, а для подтверждения выбора нажмите кнопку **OK**.

Область имени: в данной области отображается имя папки. Для перемещения курсора вращайте диск управления.



Длина имени не может быть больше пяти знаков. Все лишние знаки будут удалены. Чтобы удалить символ в текущей позиции указателя, нажмите **⏪**. Чтобы сохранить изменения и вернуться в меню настройки, нажмите кнопку **⏩**. Для выхода без создания новой папки и без изменения имени нажмите кнопку **⏴**.

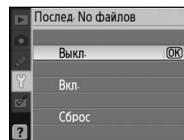
Имена папок

На карточке памяти перед именем каждой папки указан трехзначный номер папки, присваиваемый фотокамерой автоматически (например, 100NCD40). В каждой папке может храниться не более 999 снимков. Во время съемки снимки сохраняются в папке с выбранным именем, имеющей самый большой номер. Если на момент записи снимка текущая папка заполнена или содержит снимок с номером 9999, фотокамера создаст новую папку, номер которой будет на единицу больше номера текущей папки (в данном примере — 101NCD40). Фотокамера воспринимает папки с одинаковым именем, но разными номерами как одну папку. Например, если выбрать папку NIKON, при выборе пункта **Текущая** в меню **Папка просмотра** будут показаны снимки из всех папок с именем NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON и т. д.) (66). Процедура переименования изменяет имя для всех папок с одинаковым именем, но оставляет номера без изменений.

Послед. Но файлов

Выбор способа наименования файлов фотокамерой.

- **Выкл.** (по умолчанию): при создании новой папки, форматировании карточки памяти или установке новой карточки памяти нумерация файлов начинается с 0001.
- **Вкл.**: при создании новой папки, форматировании карточки памяти или установке новой карточки памяти нумерация файлов продолжается с последнего использованного значения. Если снимок выполняется, когда в текущей папке содержится снимок с номером 9999, будет создана новая папка, и нумерация файлов опять начнется с 0001.
- **Сброс**: так же, как и при значении **Вкл.**, с тем отличием, что при выполнении следующего снимка нумерация начинается с 0001 (если в текущей папке уже содержатся снимки, будет создана новая папка).

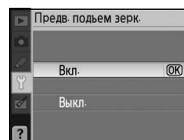


Нумерация файлов

Если текущая папка имеет номер 999 и содержит 999 снимков или снимок с номером 9999, кнопка затвора будет заблокирована. Если включен режим **Послед. Но файлов**, отключите его. Отформатируйте карточку памяти или установите другую карточку.

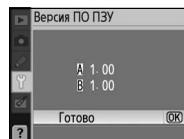
Предв. подъем зерк.

Фиксация зеркала в верхнем положении для проверки или очистки инфракрасного фильтра, защищающего матрицу фотокамеры ( 105).



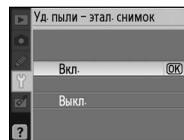
Версия ПО ПЗУ

Просмотр текущей версии прошивки фотокамеры.

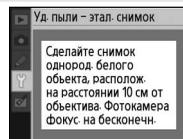


Уд. пыли — этал. снимок

Данный параметр предназначен для сбора данных, используемых функцией удаления пыли в ПО Nikon Capture NX (приобретается дополнительно; подробные сведения см. в руководстве пользователя ПО Capture NX).



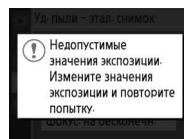
- 1 Выделите пункт **Вкл.** и нажмите кнопку **OK**. Появится сообщение, изображенное справа.



- 2 Расположите объектив на расстоянии 10 сантиметров от хорошо освещенного, однородного объекта белого цвета, затем возьмите его в кадр, исключая лишние детали, и нажмите наполовину спусковую кнопку затвора. В режиме АФ фокус автоматически установится на бесконечность. В режиме ручной фокусировки установите фокус на бесконечность вручную.

- 3 Нажмите спусковую кнопку затвора до конца, чтобы получить эталонные данные для функции удаления пыли. После нажатия спусковой кнопки затвора монитор отключается.

Если эталонный объект слишком светлый или слишком темный, фотокамера не сможет получить данные для функции удаления пыли. В этом случае появится сообщение, показанное справа. Выберите другой эталонный объект и повторите процедуру, начиная с шага 1.



Функция удаления пыли

Создание эталонного снимка возможно только при использовании объективов с микропроцессором. Рекомендуется использовать объектив с фокусным расстоянием не менее 50 мм. При использовании зум-объектива установите максимальное фокусное расстояние.

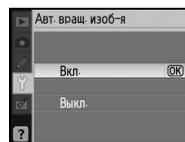
Имеющийся эталонный снимок может быть использован для обработки снимков, снятых с помощью других объективов и при других значениях диафрагмы. Эталонные снимки нельзя просматривать с помощью программного обеспечения для просмотра изображений. Во время просмотра эталонного снимка на экране фотокамеры появляется координатная сетка.

Функция удаления пыли используется для удаления пыли на снимках формата NEF (RAW). Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя Capture NX.



Авт. вращ. изоб-я

Если выбрано значение **Вкл.** (устанавливается по умолчанию), при записи снимков сохраняется информация об ориентации фотокамеры. Это позволяет автоматически поворачивать снимки при просмотре на фотокамере (📷 50) или при помощи ПО Capture NX (приобретается дополнительно; 📷 103) и PictureProject.* Возможна запись следующих значений ориентации.



Горизонтальная ориентация



Фотокамера повернута на 90° по часовой стрелке



Фотокамера повернута на 90° против часовой стрелки

* В непрерывном режиме съемки (📷 32) ориентация, записанная для первого снимка, применяется ко всем снимкам последовательности, даже если в процессе съемки меняется ориентация фотокамеры.

Если выбрано значение **Выкл.**, ориентация фотокамеры не сохраняется. Используйте данное значение, если при съемке объектив направлен вверх или вниз.



Создание отредактированных копий: меню обработки

Функции меню обработки предназначены для создания кадрированных, уменьшенных или обработанных копий снимков на карточке памяти. Доступны следующие параметры (список параметров может отличаться, если для параметра **Меню польз. уст.** в меню настройки выбрано значение **Мое меню**; 80). Дополнительные сведения об использовании меню см. в разделе «использование меню фотокамеры» (63).



Параметр	Описание	
D-lighting *	Повышение яркости темных и освещенных сзади объектов. Возможно создание эффектов, подобных действию вспышки.	90
Подавл. "красных глаз" *	Уменьшает эффект «красных глаз», возникающий при съемке со вспышкой.	91
Кадрирование	Создание кадрированных копий существующих снимков.	91
Однотонный *	Создание черно-белых копий снимков, копий с эффектом сепии или цианотипии.	92
Эффекты фильтра *	Создание копий снимков с эффектами цветных фильтров.	92
Уменьш. снимок	Создание уменьшенных копий существующих снимков.	92–93
Наложение снимков	Совмещение двух снимков в формате RAW в один файл.	94–95

* Данная функция недоступна для снимков, при создании которых было выбрано значение **Черно-белый** параметра **Оптимиз. снимок**.

Снимки для обработки можно выбирать в режиме полнокадрового просмотра или с помощью меню обработки. Это не относится к функции **Наложение снимков**. В режиме полнокадрового просмотра выполните следующие действия.

1

Откройте снимок в режиме полнокадрового просмотра (20, 50).

2

Откройте меню обработки.

3

Выделите пункт меню. *

4

Откройте список параметров обработки. †

* Функция **Наложение снимков** недоступна в режиме полнокадрового просмотра.

† Если отображается подменю, повторите шаги 2—3, чтобы выбрать параметры в подменю. Для выхода в режим полнокадрового просмотра без создания отредактированной копии нажмите кнопку .

Обработка копий

Все функции меню обработки, за исключением функции **Уменьш. снимок**, могут применяться к существующим файлам. Однако это может привести к снижению качества изображения. Каждую функцию обработки можно применять только один раз.

Качество изображения

Функция **Уменьш. снимок** создает копии снимков с качеством «JPEG выс.кач.» (степень сжатия 1:4). Функция **Наложение снимков** создает копии с использованием текущего значения качества снимка. Другие функции копируют снимки в формате RAW, сохраняя их с качеством «JPEG выс.кач.». Если не указано иное, копии снимков в формате RAW имеют размер 3008x2000 пикселей.

Чтобы обработать снимки, выполните следующие действия.

<p>1</p>  <p>Выделите пункт меню.</p>	<p>2</p>  <p>Откройте экран выбора снимков.</p>
<p>3</p>  <p>Выделите снимок. *</p>	<p>4</p>  <p>Откройте список параметров обработки. †</p>

* Также возможен выбор снимков при помощи диска управления: чтобы просмотреть выбранный снимок в полнокадровом режиме, нажмите и удерживайте кнопку 

† Для выхода в режим просмотра без создания отредактированной копии нажмите кнопку 

D-lighting

Функция D-lighting повышает яркость в тенях. Она идеально подходит для использования в темных снимках или снимках с контрастным светом.

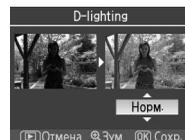


До



После

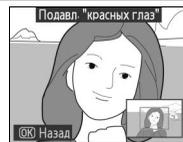
Нажимайте верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для выбора степени обработки. Можно предварительно просмотреть эффект на экране обработки. Нажмите кнопку **OK**, чтобы скопировать снимок и вернуться в режим полнокадрового просмотра.



Подавл. эффекта «красных глаз»

При выборе данной функции осуществляется предварительный просмотр изображения, как показано на рисунке ниже. Подтвердите действие функции подавления эффекта «красных глаз» и создайте отредактированную копию снимка, как описано в следующей таблице. Обратите внимание, что подавление эффекта «красных глаз» не всегда позволяет достичь желаемых результатов. В крайне редких случаях эта функция может захватывать части изображения, не подверженные эффекту «красных глаз». Тщательно проверьте снимок в режиме предварительного просмотра перед обработкой. Подавление эффекта «красных глаз» возможно только на снимках, снятых со вспышкой.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение масштаба снимка		Нажмите для увеличения масштаба, — для уменьшения. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора. Для быстрого перемещения в другие области кадра нажмите и удерживайте соответствующую часть мультиселектора. Во время нажатия кнопок или мультиселектора отображается окно навигации. Область, видимая в данный момент, выделяется в этом окне желтой границей.
Просмотр других областей снимка		
Создание копии		Если фотокамера обнаруживает «красные глаза» на выбранном снимке, будет создана его копия, обработанная для уменьшения эффекта «красных глаз». Если фотокамера не обнаруживает «красных глаз» на снимке, копия создаваться не будет.



Кадрирование

При выборе данной функции выбранный снимок отображается в полнокадровом режиме, как показано на рисунке ниже. Для создания кадрированной копии выбранного снимка выполните следующие действия.

Действие	Элемент управления	Описание
Увеличение или уменьшение масштаба снимка		Нажмите для увеличения масштаба, — для уменьшения. Увидеть области увеличенного снимка, находящиеся за границами монитора, можно при помощи мультиселектора.
Просмотр других областей снимка		
Создание копии		Сохранение области, видимой в данный момент на мониторе, в отдельном файле и возврат в режим полнокадрового просмотра.

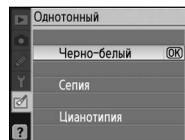


Кадрирование: качество и размер снимка

Копии снимков в формате NEF (RAW) или NEF (RAW)+JPEG сохраняются с качеством «JPEG выс.кач.»; для кадрированных копий снимков в формате JPEG значение качества соответствует качеству исходного снимка. Размер копии зависит от размера кадрируемого изображения и составляет 2560x1920, 1920x1440, 1280x960, 960x720 или 640x480 пикселей.

Однотонный

Возможен выбор значений **Черно-белый**, **Сепия** и **Цианотипия** (монохромный режим с синим и белым цветами).

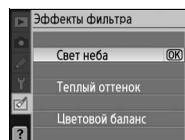


При выборе режимов **Сепия** и **Цианотипия** выбранный снимок отображается в режиме предварительного просмотра. Нажимайте верхнюю часть мультиселектора, чтобы увеличить насыщенность, нижнюю — чтобы уменьшить ее. Нажмите кнопку **OK**, чтобы создать однотонную копию снимка и вернуться в режим полнокадрового просмотра.



Эффекты фильтра

Выберите один из следующих параметров. Выберите эффекты применения фильтра, как описано ниже, и нажмите кнопку **OK**, чтобы скопировать снимок и вернуться в режим полнокадрового просмотра.



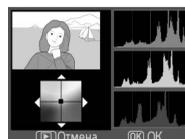
Параметр	Описание
----------	----------

Свет неба	Создает эффект фильтра света неба, уменьшая голубой оттенок на снимке. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе фотокамеры, как показано на рисунке справа.
------------------	---



Теплый оттенок	Создает копию снимка с эффектом фильтра теплого тона. Это придает снимку «теплый» красный оттенок. Эффект применения фильтра можно предварительно просмотреть на мониторе фотокамеры.
-----------------------	---

Цветовой баланс	Нажмите верхнюю часть мультиселектора, чтобы увеличить количество зеленого, правую часть — чтобы увеличить количество красного, левую часть — для увеличения количества голубого и нижнюю часть — для увеличения количества пурпурного. На экране одновременно отображаются гистограммы красного, зеленого и синего цветов. Это позволяет оценить распределение цветов на копии снимка (рис. 52).
------------------------	---



Уменьш. снимок

Создание уменьшенной копии выбранного снимка. Доступны следующие размеры.

Параметр	Описание
----------	----------

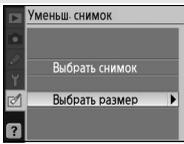
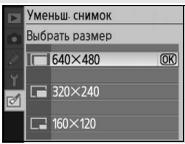
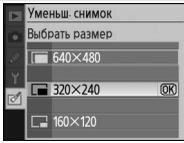
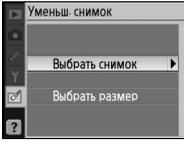
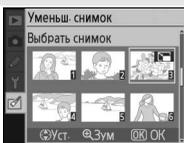
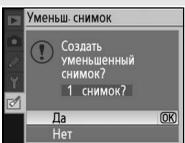
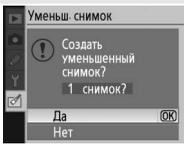
640×480	Предназначен для просмотра снимков на экране телевизора.
----------------	--

320×240	Предназначен для отображения на веб-страницах.
----------------	--

160×120	Предназначен для отправки по электронной почте.
----------------	---

Можно использовать функцию создания уменьшенных снимков во время полнокадрового просмотра, как это описано на странице 89. Однако порядок действий после выбора параметра **Уменьш. снимок** в меню обработки отличается от описанного в начале данного раздела; вместо того чтобы выбрать один снимок, а затем размер снимка, пользователь сначала выбирает размер снимка, а затем — один или несколько снимков для копирования с указанным размером, как это описано на следующей странице.

При выборе параметра **Уменьш. снимок** в меню обработки открывается меню, показанное на шаге 1. Для создания уменьшенных копий нескольких снимков выполните следующие действия.

<p>1</p>   <p>Выделите параметр Выбрать размер.</p>	<p>2</p>   <p>Перейдите к списку параметров.</p>
<p>3</p>   <p>Выберите нужный размер.</p>	<p>4</p>   <p>Подтвердите выбор и вернитесь в предыдущее меню.</p>
<p>5</p>   <p>Выберите параметр Выбрать снимок.</p>	<p>6</p>   <p>Откройте экран выбора снимков.</p>
<p>7</p>   <p>Выберите снимки (65). Выбранные снимки помечаются символом .</p>	<p>8</p>   <p>Появится диалоговое окно для подтверждения.</p>
<p>9</p>   <p>Выберите пункт Да. *</p>	<p>10</p>   <p>Скопируйте снимки и выйдите в режим полнокадрового просмотра.</p>

* Чтобы вернуться к шагу 7 без создания копий, выделите пункт **Нет** и нажмите кнопку **OK**. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы выйти в меню обработки без создания копий.

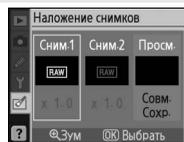
Просмотр уменьшенных снимков

В режиме полнокадрового просмотра вокруг уменьшенных снимков отображается серая рамка. При просмотре уменьшенных снимков изменение масштаба невозможно.

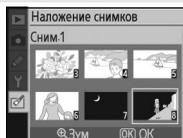
Наложение снимков

Функция наложения снимков объединяет два существующих снимка в формате RAW в один снимок, сохраняемый отдельно от исходных. Новый снимок сохраняется с учетом текущих настроек качества и размера снимка. Перед наложением снимков установите параметры качества и размера (30; доступны любые значения). Для создания снимка в формате RAW установите значение качества снимка **NEF (RAW)**.

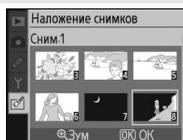
- 1 Выделите пункт **Наложение снимков** в меню обработки и нажмите правую часть мультиселектора. Появится диалоговое окно, показанное на рисунке справа, с выделенным пунктом **Сним. 1**.



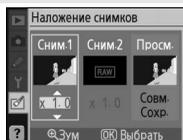
- 2 Нажмите кнопку **OK**. Появится диалоговое окно выбора снимка.



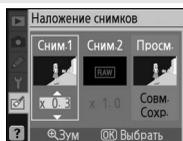
- 3 Нажмите левую или правую часть мультиселектора, чтобы выделить первый снимок для наложения. Чтобы просмотреть выделенный снимок в полнокадровом режиме, нажмите кнопку .



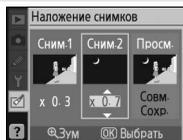
- 4 Чтобы выбрать выделенный снимок и вернуться к экрану предварительного просмотра, нажмите кнопку **OK**. Выбранный снимок появится под заголовком **Сним. 1**.



- 5 Установите желаемое значение экспозиции для наложения, нажимая верхнюю или нижнюю часть мультиселектора. Коэффициент усиления для первого снимка можно варьировать в пределах от 0,1 до 2,0. По умолчанию для данного параметра используется значение 1,0. Выбор значения 0,5 уменьшает усиление в 2 раза, а значения 2,0 — в 2 раза увеличивает его. Результат применения выбранного коэффициента отображается в столбце **Просм.**.

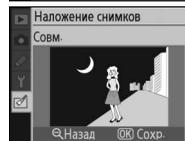
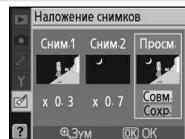


- 6 Нажимая правую или левую часть мультиселектора, выделите пункт **Сним. 2**. Повторите шаги 2–5 для выбора второго снимка и регулировки коэффициента усиления.



7 Нажимая правую или левую часть мультиселектора, выделите столбец **Просм.**. Нажмите верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для выбора одного из следующих значений и нажмите кнопку **OK**.

- **Совм.:** Предварительный просмотр наложения, показанный на рисунке справа. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить новый снимок. Чтобы вернуться на шаг 6 и выбрать новые снимки или изменить коэффициент усиления, нажмите кнопку .
- **Сохранение:** сохранение наложения без предварительного просмотра.



После осуществления наложения снимков фотокамера перейдет в режим полнокадрового просмотра () 50) и откроет новый снимок для просмотра на мониторе.



Наложение снимков

Для наложения можно использовать только снимки, сделанные с помощью фотокамеры D40 и сохраненные в формате RAW. Остальные снимки не будут отображены на экране выбора снимков.

Информация о снимке, созданном при помощи функции наложения снимков (включая дату съемки, режим замера, выдержку, диафрагму, режим экспозиции, значение поправки экспозиции, фокусное расстояние и ориентацию снимка), параметры баланса белого и оптимизации берутся из снимка, выбранного в качестве **Сним. 1**.



Технические примечания

Дополнительные принадлежности

Одним из достоинств цифровых зеркальных фотокамер является широкий выбор поддерживаемых дополнительных принадлежностей. Последние сведения о принадлежностях для фотокамеры D40 можно найти на веб-сайтах компании Nikon или в последних каталогах продукции.

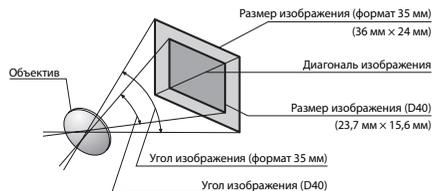


✓ Используйте электронные принадлежности только марки Nikon

В соответствии с условиями функционирования и требованиями безопасности для данной цифровой фотокамеры Nikon необходимо использовать только фирменные принадлежности корпорации Nikon, специально разработанные и одобренные для этого изделия. Использование принадлежностей, произведенных другими компаниями, может повредить фотокамеру и привести к аннулированию гарантии Nikon.

📐 Угол зрения и фокусное расстояние

Размер кадра для 35-мм пленочной фотокамеры составляет 36×24 мм. Размер кадра для фотокамеры D40 — 23,7×15,6 мм. Таким образом, угол зрения по диагонали 35-мм фотокамеры примерно в 1,5 раза больше, чем у фотокамеры D40. Приблизительный эквивалент фокусных расстояний объективов фотокамеры D40 для формата 35 мм можно вычислить, умножив фокусное расстояние объектива примерно на 1,5.



Объективы

Автоматическая фокусировка поддерживается только с объективами AF-S и AF-I с микропроцессором, оснащенными приводом фокусировки. Использование объективов IX Nikkor с микропроцессором невозможно; другие объективы с микропроцессором (включая объективы AF, не оснащенные приводом фокусировки) можно использовать в режиме ручной фокусировки. Объективы с микропроцессором можно определить по наличию контактов микропроцессора (🔍 45), а объективы AF-S и AF-I — по буквам «AF-S» или «AF-I» перед обозначением объектива.

С фотокамерой D40 можно использовать следующие объективы.

Параметр фотокамеры	Фокусировка			Режим		Замер экспозиции 📷, 📷, 📷, 📷 ¹
	AF	MF (с электронным дальномером)	MF	Цифровые варипрограммы, P, S, A	M	
Объектив/принадлежность						
AF-S, AF-I Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PC-Micro Nikkor 85 мм f/2,8D ²	—	✓ ³	✓	—	✓	✓
Телеконверторы AF-S и AF-I ⁴	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓	✓
Прочие объективы AF Nikkor (за исключением объективов для F3AF)	—	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓
AI-P Nikkor	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—

1. При точечном замере измерение происходит в выбранной зоне фокусировки.

2. Замер экспозиции фотокамерой и управление вспышкой могут не работать при сдвиге или наклоне объектива, а также при установке значения диафрагмы, отличного от максимального.

3. Электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или наклоне объектива.

4. Обеспечивается совместимость со следующими объективами.

- **AF-S VR Micro ED:** 105 мм f/2,8G IF (автофокусировка не поддерживается)
- **AF-S VR ED:** 70–200 мм f/2,8G IF, 200 мм f/2G IF, 300 мм f/2,8G IF, 200–400 мм f/4G IF
- **AF-S ED:** 80–200 мм f/2,8D IF, 300 мм f/2,8D II IF, 300 мм f/2,8D IF, 300 мм f/4D IF*, 400 мм f/2,8D II IF, 400 мм f/2,8D IF, 500 мм f/4D II IF*, 500 мм f/4D IF*, 600 мм f/4D II IF*, 600 мм f/4D IF*

• **AF-I ED:** 300 мм f/2,8D IF, 400 мм f/2,8D IF, 500 мм f/4D IF*, 600 мм f/4D IF*

*При использовании телеконверторов AF-S TC-17E II/TC-20E II автофокусировка невозможна.

- При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.
- При изменении фокусного расстояния объективов AF 80–200 мм f/2,8S, AF 35–70 мм f/2,8S, новая модель AF 28–85 мм f/3,5–4,5S или AF 28–85 мм f/3,5–4,5S при фокусировке на минимальное расстояние изображение на матовом экране видоискателя может оказаться не в фокусе. При этом может отображаться индикатор фокусировки. В этом случае фокусировка производится вручную по изображению в видоискателе.
- При максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.

📷 Объективы типов G и D

С фотокамерой D40 рекомендуется использовать объективы AF-S и AF-I типов G и D с микропроцессором (🔍 45). Объективы типов G и D поддерживают 3D цветовой матричный замер II (🔍 45). Подавление вибраций возможно только при использовании объективов VR типов G и D.

🔍 Объективы без микропроцессора

Объективы без микропроцессора, перечисленные ниже, можно использовать только в режиме экспозиции M. При выборе другого режима спуск затвора будет заблокирован. Диафрагма устанавливается вручную при помощи кольца на объективе. Использование системы автоматической фокусировки фотокамеры, замера экспозиции, электронно-аналогового индикатора экспозиции и управления вспышкой TTL невозможно. Если не указано обратное, возможно использование электронного дальномера с объективами, максимальная диафрагма которых составляет f/5,6 или выше.

- Модифицированный AI, AI-, AI-S или Series E Nikkor
- Medical Nikkor 120 мм f/4 (может использоваться только при выдержках длиннее 1/125 с)
- Reflex Nikkor (использование электронного дальномера невозможно)
- PC Nikkor (электронный дальномер не может использоваться при сдвиге или наклоне объектива)

• Телеконвертор типа AI*

- Фокусировочный мех PB-6 (устанавливается в вертикальном положении; после установки можно использовать в горизонтальном положении)*
- Автоматические удлинительные кольца (PK 11A, 12, 13; PN-11)*

*Электронный дальномер может использоваться при максимальной эффективной диафрагме f/5,6 или выше.

✓ Несовместимые принадлежности и объективы без микропроцессора

Использование следующих принадлежностей и объективов без микропроцессора невозможно:

- Телеконвертор TC-16A AF
- Объективы не AI-типа
- Объективы, для которых требуется модуль фокусировки AU-1 (400 мм f/4,5, 600 мм f/5,6, 800 мм f/8, 1200 мм f/11)
- Объективы типа «файшай» (6 мм f/5,6, 8 мм f/8, OP 10 мм f/5,6)
- Старая модель объектива 21 мм f/4
- Кольца K2
- ED 180-600 мм f/8 (серийные номера 174041–174180)
- ED 360-1200 мм f/11 (серийные номера 174031–174127)
- 200–600 мм f/9,5 (серийные номера 280001–300490)
- Объективы для F3AF (80 мм f/2,8, 200 мм f/3,5, телеконвертор TC-16)
- PC 28 мм f/4 (серийный номер 180900 или более ранний)
- PC 35 мм f/2,8 (серийные номера 851001–906200)
- Старая модель объектива 35 мм f/3,5
- Старая модель объектива 1000 мм f/6,3 Reflex
- 1000 мм f/11 Reflex (серийные номера 142361–143000)
- 2000 мм f/11 Reflex (серийные номера 200111–200310)

✎ Вспомогательная подсветка АФ/Подавление эффекта «красных глаз»

Подсветка АФ недоступна для следующих объективов:

- AF-S VR ED 70–200 мм f/2,8G
- AF-S ED 80–200 мм f/2,8D
- AF-S VR ED 200–400 мм f/4G
- AF-S VR ED 200 мм f/2G

Следующие объективы могут блокировать вспомогательную подсветку АФ и мешать фокусировке при плохом освещении и расстоянии до объекта менее 1 м:

- AF-S VR ED 24–120 мм f/3,5–5,6G
- AF-S ED 17–35 мм f/2,8D
- AF-S DX IF ED 17–55 мм f/2,8G
- AF-S ED 28–70 мм f/2,8D

Объективы, закрывающие обзор лампы вспомогательной подсветки АФ при съемке портретов, могут помешать подавлению эффекта «красных глаз».

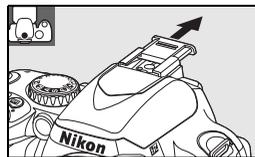
✎ Встроенная вспышка

Встроенную вспышку можно использовать с любыми объективами, которые оснащены микропроцессором и имеют фокусное расстояние в пределах миллиметра. Вспышка не всегда сможет осветить объект целиком, если следующие объективы используются на расстояниях меньших, чем минимальные значения, указанные ниже.

Объектив	Положение зума	Минимальное расстояние фокусировки
AF-S DX ED 12–24 мм f/4G	20 мм	3,0 м
	24 мм	1,0 м
AF-S ED 17–35 мм f/2,8G	24 мм	2,0 м
	28 мм	1,0 м
	35 мм	0,6 м
AF-S DX ED 17–55 мм f/2,8G	28 мм	1,5 м
	35 мм	1,0 м
	45–55 мм	0,6 м
AF ED 18–35 мм f/3,5–4,5D	24 мм	1,0 м
	28–35 мм	0,6 м
AF-S DX ED 18–70 мм f/3,5–4,5G	18 мм	1,0 м
	24–70 мм	0,6 м
AF 20–35 мм f/2,8D	24 мм	2,5 м
	28 мм	1,0 м
	35 мм	0,6 м
AF-S VR ED 24–120 мм f/3,5–5,6G	24 мм	1,0 м
	28–120 мм	0,6 м
AF-S ED 28–70 мм f/2,8D	35 мм	1,5 м
	50–70 мм	0,6 м
AF-S VR ED 200–400 мм f/4G	250 мм	2,5 м
	300–400 мм	2,0 м

Дополнительные вспышки

Башмак для принадлежностей позволяет устанавливать на фотокамеру вспышки серии SB, включая SB-400, 800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 23, 22S и 29S, без помощи синхронизирующего кабеля. Этот башмак оснащен предохранителем для вспышек, имеющих предохранительный стопорный штифт (модели SB-800 и SB-600). Перед установкой дополнительной вспышки снимите крышку башмака. При использовании дополнительной вспышки встроенная вспышка не срабатывает.



При использовании совместимых вспышек, например SB-400, SB-800, SB-600 или беспроводной дистанционно управляемой вспышки SB-R200, фотокамера D40 поддерживает улучшенную систему креативного освещения Nikon (CLS), в том числе функции управления вспышкой в режиме i-TTL и передачи данных о цветовой температуре вспышки. Подробные сведения см. в руководствах по эксплуатации вспышек.

Вспышки SB-400, SB-800, и SB-600

Ведущие числа этих высокоэффективных вспышек равны соответственно 30 (зуммирующая головка в положении 18 мм), 53 (зуммирующая головка в положении 35 мм) и 42 (зуммирующая головка в положении 35 мм) (метры, 200 единиц ISO, 20°C; ведущие числа при чувствительности ISO 100 единиц составляют соответственно 21, 38 и 30). В режиме отраженной вспышки и при макросъемке головка вспышки может поворачиваться на 90° вверх. Головки вспышек SB-800 и SB-600 также могут поворачиваться на 180° влево и на 90° вправо, а головка вспышки SB-800 — на 7° вниз относительно горизонтального положения. Вспышки SB-800 и SB-600 поддерживают функцию автоматического зуммирования (в диапазоне 24–105 мм и 24–85 мм, соответственно). Это обеспечивает регулировку угла освещения в соответствии с фокусным расстоянием объектива. Обе вспышки оснащены встроенным широкоугольным рассеивателем, обеспечивающим угол освещения 14 мм (SB-800 также поддерживает угол освещения 17 мм) и подсветкой для регулировки настроек в темноте.

Беспроводная дистанционно управляемая вспышка SB-R200

Ведущее число этой высокоэффективной беспроводной вспышки равняется 14 (метры, 200 единиц ISO, 20°C; ведущее число при чувствительности ISO 100 единиц составляет 10). Хотя вспышку SB-R200 нельзя установить на башмак фотокамеры, она применяется в качестве ведомой при использовании вспышки SB-800 или блока беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800. Вспышку SB-R200 можно держать в руках, расположить на стойке AS-20 или прикрепить к объективу фотокамеры с помощью присоединительного кольца SX-1 для дистанционного управления и макросъемки с i-TTL управлением.

Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800

Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800 может применяться для управления ведомыми вспышками SB-800, SB-600 или R200. Блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800 не оснащен вспышкой.



Ведущее число

Чтобы рассчитать расстояние съемки со вспышкой с полной мощностью, разделите ведущее число на число диафрагмы. Например, при чувствительности ISO 200 вспышка SB-400 имеет ведущее число 30 м; диапазон срабатывания при диафрагме f/5,6 равен 30х5,6 или приблизительно 5,3 м. При каждом двукратном увеличении чувствительности ISO умножьте ведущее число на квадратный корень из двух (приблизительно 1,4).



При использовании CLS-совместимых вспышек доступны следующие параметры.

Режим вспышки/функция		Вспышка SB-R200			Улучшенное беспроводное управление				
		SB-400	SB-800	SB-600	Командный режим		Время ожид. дист. упр.		
					SB-800	SU-800 ¹	SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL ²		✓ ^{3, 4}	✓ ³	✓ ³	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
AA	С автоматической диафрагмой ²	—	✓ ⁶	—	✓ ⁷	✓ ⁸	✓ ⁸	—	—
A	Автоматический без TTL-управления	—	✓ ⁶	—	✓ ⁷	—	✓ ⁷	—	—
GN	Ручной с приоритетом расстояния	—	✓	—	—	—	—	—	—
M	Ручной	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Многократная вспышка	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
REAR	Синхронизация по задней шторке	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Подавление «красных глаз»	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Передача данных о цветовой температуре вспышки		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Вспомогательная подсветка при автофокусировке с несколькими зонами ²		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Автоматический зум		—	✓	✓	✓	—	—	—	—
Авто ISO		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1. Указанные параметры доступны, только если для управления работой других вспышек используется блок SU-800.
2. Необходим объектив с микропроцессором.
3. Стандартное управление i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер используется совместно с точечным замером или при установке этого режима на вспышке. В остальных случаях используется сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер.
4. Можно выбрать в меню пользовательских настроек фотокамеры (78).
5. Сбалансированная заполняющая i-TTL вспышка для цифровых зеркальных фотокамер.
6. Для выбора режима вспышки используйте элементы управления вспышки. При установке объектива без микропроцессора выбирается автоматический режим без TTL-управления.
7. При установке объектива с микропроцессором выбирается режим с автоматической диафрагмой. При установке объектива без микропроцессора выбирается автоматический режим без TTL-управления.
8. Для выбора режима вспышки используйте элементы управления вспышки.

Следующие вспышки могут использоваться только в автоматическом режиме без TTL-управления и в ручном режиме вспышки при выдержках не короче 1/500 с. Об уровне заряда вспышки свидетельствует индикатор готовности вспышки. В режиме TTL спусковая кнопка затвора блокируется; съемка невозможна.

Режим вспышки		Вспышка	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹ , SB-23, SB-29 ² , SB-21B ² , SB-29s ²	SB-30, SB-27 ³ , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
A	Автоматический без TTL-управления		✓	—	✓
M	Ручной		✓	✓	✓
RPT	Многократная вспышка		✓	—	—
REAR	Синхронизация по задней шторке ⁴		✓	✓	✓

1. В режимах P, S, A и M опустите встроенную вспышку и используйте только внешнюю вспышку.
2. Автофокусировка возможна только при использовании объективов AF-S VR ED 105 мм f/2,8G IF Micro Nikkor.
3. При установке на фотокамеру D40 автоматически устанавливается режим вспышки TTL. Спуск затвора блокируется. Установите вспышку в режим A (автоматический без TTL-управления).
4. Доступно при выборе режима вспышки на фотокамере.

 **Используйте только оригинальные принадлежности для съемки со вспышкой Nikon**
Используйте только вспышки Nikon. Пониженное напряжение на контактах вспышки или напряжение свыше 250В может не только помешать нормальной работе, но и повредить схемы синхронизации фотокамеры или вспышки. Прежде чем использовать вспышку Nikon, не упомянутую в данном разделе, свяжитесь с представителем официальной сервисной службы для получения дополнительных сведений.

 **Адаптер башмак для принадлежностей AS-15**
Если на башмаке для принадлежностей фотокамеры установлен адаптер башмак для принадлежностей AS-15 (приобретается дополнительно), вспышки подключаются при помощи синхронизирующего кабеля.

Замечания по использованию дополнительных вспышек

Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации вспышки. Если вспышка поддерживает систему креативного освещения, см. раздел, посвященный цифровым зеркальным фотокамерам, поддерживающим технологию креативного освещения. В руководствах по эксплуатации вспышек SB-80DX, SB-28DX и SB-50DX фотокамера D40 не включена в категорию «цифровые зеркальные фотокамеры».

Если при использовании дополнительной вспышки фотокамера находится в режиме , , , , , ,  или , встроенная вспышка отключится, а дополнительная вспышка будет срабатывать при съемке каждого кадра. Доступны следующие режимы вспышки:

- , , , , ,  и : заполняющая вспышка с подавлением эффекта «красных глаз». Если выбран режим вспышки «Выкл.» или «Авто» и на фотокамеру установлена дополнительная вспышка, автоматически включается режим заполняющей вспышки. Режим автоматической вспышки с подавлением эффекта «красных глаз» изменится на режим вспышки с подавлением эффекта «красных глаз».
- : авто с медленной синхронизацией меняется на режим медленной синхронизации, авто с медленной синхронизацией и подавлением эффекта «красных глаз» — на режим подавления эффекта «красных глаз», а «Выкл.» — на режим медленной синхронизации.

Дополнительная вспышка не сработает, когда фотокамера находится в режиме .

Если в режимах , , , , , , или  установлено значение чувствительности ISO **Авто** или выбрано значение **Вкл.** для пользовательской настройки 10 (**Авто ISO**) в режиме **P**, **S**, **A** или **M**, оптимальная чувствительность ISO при работе со вспышками SB-400, SB-800, и SB-600 будет выбираться исходя из мощности вспышки. Это может привести к тому, что предметы на переднем плане, снятые при длительной выдержке, при дневном свете или на светлом фоне с использованием вспышки, будут недоэкспонированными. Выберите режим вспышки, отличный от медленной синхронизации, или установите большее значение диафрагмы.

Синхронизация затвора с внешней вспышкой осуществляется на выдержке $1/500$ с или большей.

Режим управления вспышкой i-TTL можно использовать при значениях чувствительности ISO в диапазоне от 200 до 1600 единиц. При больших значениях не всегда возможно достижение приемлемого результата для ряда значений диафрагмы и расстояний. Если после того, как был сделан снимок, в течение примерно трех секунд мигает индикатор готовности вспышки, это значит, что вспышка сработала на своей максимальной мощности и снимок может быть недоэкспонирован.

Вспышки SB-400, SB-800 и SB-600 обеспечивают подавление эффекта «красных глаз». При использовании других вспышек для подсветки АФ и подавления эффекта «красных глаз» используется лампа вспомогательной подсветки АФ на фотокамере.

В следующих режимах величина максимальной диафрагмы (минимальное число f) изменяется в зависимости от чувствительности ISO.

Режим	Максимальная диафрагма при значении чувствительности ISO			
	200	400	800	1600
  ,  ,  ,  ,  , 	4	4,8	5,6	6,7
	8	9,5	11	13

При увеличении чувствительности на один шаг (например, от 200 до 400) диафрагма закрывается на полделения шкалы диафрагмы. Если максимальная диафрагма объектива меньше, чем указано выше, максимальным значением диафрагмы будет максимальная диафрагма объектива.

При дистанционном управлении вспышкой с помощью синхронизирующих кабелей SC-серии 17, 28 или 29 в режиме i-TTL не всегда можно получить правильные параметры экспозиции. Поэтому для стандартного режима управления i-TTL рекомендуется использовать точечный замер экспозиции. Сделайте пробный снимок и просмотрите результат на экране.

В режиме i-TTL используйте экран вспышки или рассеивающий плафон, поставляемые вместе со вспышкой. Не используйте экраны других типов (например, рассеивающие экраны), поскольку это может привести к установке ошибочного значения экспозиции. Функция автоматического зуммирования доступна только для вспышек SB-800 и SB-600.

Прочие принадлежности

- Принадлежности для окуляра видеоискателя**
- **Корректирующие линзы для окуляра видеоискателя:** предусмотрены линзы со следующими значениями диоптрий: -5 , -4 , -3 , -2 , 0 , $+0,5$, $+1$, $+2$ и $+3\text{м}^{-1}$. Корректирующие линзы следует использовать, только если добиться четкого изображения с помощью встроенного регулятора диоптрийной настройки (от $-1,7$ до $+0,5\text{м}^{-1}$) невозможно. Перед покупкой проверьте корректирующие линзы и убедитесь, что они позволяют получить нужный фокус.
 - **Окулярная лупа DG-2:** увеличивает изображение, отображаемое в центре видеоискателя, при макросъемке, копировании, использовании телеобъективов и выполнении других задач, требующих дополнительной точности. Необходимо использовать переходник для видеоискателя (приобретается дополнительно).
 - **Переходник для видеоискателя:** предназначен для установки окулярной лупы DG-2 на фотокамеру D40.
 - **Приспособление для визирования под прямым углом DR-6:** приспособление DR-6 устанавливается на видеоискатель под прямым углом и позволяет увидеть изображение в видеоискателе, находясь над фотокамерой.
- Фильтры**
- Фильтры Nikon разделены на три группы: с присоединительной резьбой, вставляемые и задние. Следует использовать фильтры Nikon, так как другие фильтры могут препятствовать автоматической фокусировке или работе электронного дальномера.
 - С фотокамерой D40 нельзя использовать фильтры с линейной поляризацией. Вместо них используются круговые поляризационные фильтры C-PL.
 - Для защиты объектива рекомендуется применять фильтры NC и L37C.
 - При использовании фильтра R60 нужно установить значение $+1$ для поправки экспозиции.
 - При использовании фильтра, когда объект съемки располагается против яркого света или когда источник яркого света попадает в кадр, может появиться муар.
 - Для фильтров с кратностью больше $1\times$ (Y48, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND4S, ND8S, A2, A12, B2, B8, B12) рекомендуется использовать центрально-взвешенный замер экспозиции.

Рекомендованные карточки памяти

Для фотокамеры D40 рекомендуется использовать следующие проверенные карточки памяти SD. Можно использовать любые карточки обозначенных марок и емкостей, независимо от их скорости.

SanDisk	64 МБ, 128 МБ, 256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ†
Toshiba	64 МБ, 128 МБ, 256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*
Panasonic	64 МБ, 128 МБ, 256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*, 4 ГБ†
Lexar	128 МБ, 256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ*

* Если для чтения карточки памяти будет использоваться устройство для чтения карточек или другое устройство, убедитесь, что оно поддерживает карточки памяти емкостью 2 ГБ и 4 ГБ.

† Совместимость с SDHC. Если для чтения карточки памяти будет использоваться устройство для чтения карточек или другое устройство, убедитесь, что оно поддерживает SDHC.



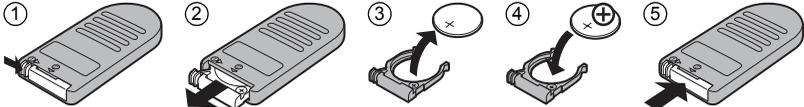
Работа с карточками памяти других производителей не гарантируется. Для получения дополнительных сведений о перечисленных выше карточках памяти обратитесь в представительства соответствующих компаний-производителей.

✓ Карточки памяти

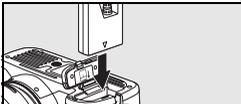
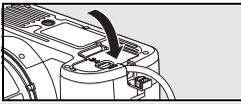
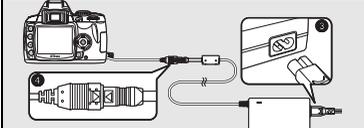
- Перед первым использованием отформатируйте карточку памяти в фотокамере.
- Выключите фотокамеру, прежде чем вынимать или вставлять карточку памяти. Не вынимайте карточку памяти из фотокамеры, не выключайте фотокамеру и не отключайте источник питания во время форматирования или в процессе записи, удаления или копирования данных на компьютер. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к потере данных или вызвать повреждение фотокамеры или карточки памяти.
- Не прикасайтесь к разъемам карточки памяти пальцами или металлическими предметами.
- Не прилагайте усилий к гнезду для карточки памяти. Несоблюдение этих правил может привести к повреждению карточки.
- Не гните, не бросайте и не подвергайте карточку сильным механическим нагрузкам.
- Не подвергайте карточку воздействию тепла, воды, высокой влажности или прямых солнечных лучей.

Принадлежности для фотокамеры D40

На данный момент для фотокамеры D40 выпускаются следующие принадлежности. Последние сведения доступны на веб-сайтах Nikon или в новейших каталогах продукции.

Источники питания	<ul style="list-style-type: none">• Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9: дополнительные аккумуляторные батареи EN-EL9 можно приобрести у местных представителей или в официальной сервисной службе Nikon.• Сетевой блок питания EN-5: применяется для питания фотокамеры в течение длительного времени. Необходим разъем сетевого блока питания EP-5 (приобретается дополнительно).• Разъем сетевого блока питания EP-5: подключите разъем EN-5 к фотокамере D40.
Защитные крышки	<ul style="list-style-type: none">• Защитная крышка BF-1A: защитная крышка BF-1A предохраняет зеркало, экран видеоскателя и ИК-фильтр от пыли, когда объектив не используется.
Видеокабели	<ul style="list-style-type: none">• Видеокабель EG-D100: предназначен для просмотра снимков на телевизоре и записи их в видеофайл (62).
Пульты дистанционного управления	<ul style="list-style-type: none">• Пульт дистанционного управления ML-L3: служит для дистанционного спуска затвора при съемке автопортретов или для предотвращения смазывания изображения, вызванного дрожанием фотокамеры. Для питания пульта ML-L3 используется батарея CR2505 с напряжением 3В. 
Программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Capture NX: программный пакет для максимально полного редактирования изображений в формате RAW. Выполните обновление до самой последней версии.• Camera Control Pro: это приложение позволяет дистанционно управлять фотокамерой с компьютера и сохранять снимки непосредственно на его жесткий диск. Выполните обновление до самой последней версии.

Подключение дополнительного разъема блока питания EP-5 и сетевого блока питания EN-5

- 1 Откройте крышки батарейного отсека (①) и разъема питания (②).
- 2 Установите разъем EP-5 в батарейный отсек, как показано справа. Убедитесь в правильной ориентации контактов «+» и «-».
- 3 Выведите сетевой шнур в отверстие, образованное крышкой разъема питания, и закройте крышку батарейного отсека.
- 4 Вставьте вилку сетевого блока питания EN-5 в разъем подключения сетевого шнура (③) и подключите разъем питания сетевого блока питания EN-5 к разъему EP-5 (④). Когда фотокамера подключена к сетевому блоку питания, на индикаторе уровня заряда батарей отображается значок .

Дополнительные сведения об использовании сетевого блока питания см. в руководствах по эксплуатации устройств EP-5 и EN-5.

Уход за фотокамерой

Хранение данных

Если фотокамера не будет использоваться в течение длительного времени, выключите ее, извлеките батарею, закройте ее контакты защитной крышкой и поместите ее на хранение в сухое прохладное место. во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Не храните фотокамеру рядом с нафталиновыми или камфарными средствами против моли или в местах, которые:

- не проветриваются или имеют уровень влажности более 60%;
- находятся рядом с оборудованием, создающим сильные электромагнитные поля, например с телевизором или радио;
- подвержены действию температур выше 50°C (например, возле нагревателей воздуха или в закрытом автомобиле в солнечный день) 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. Внимание! <i>Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, вызванные проникновением пыли или других инородных веществ внутрь фотокамеры.</i>
Объектив, зеркало и видискатель	Эти элементы изготовлены из стекла, поэтому их легко повредить. Удалите пыль с помощью струи воздуха. Если используется 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 пыль с помощью струи воздуха. 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.

Монитор

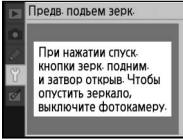
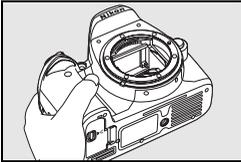
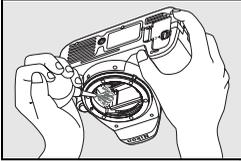
Если монитор разобьется, будьте осторожны! Не поранитесь осколками стекла и не допускайте попадания жидкокристаллического вещества из монитора в глаза или в рот.

Сервисное обслуживание фотокамеры и ее принадлежностей

Фотокамера D40 является устройством высокой точности и требует регулярного сервисного обслуживания. Рекомендуется проверять фотокамеру у официального представителя или в авторизованном компанией Nikon сервисном центре не реже одного раза в один-два года и производить ее сервисное обслуживание каждые три-пять лет (такие услуги являются платными). При использовании фотокамеры на профессиональном уровне ее проверку и обслуживание рекомендуется проводить чаще. Одновременно следует производить проверку и обслуживание всех принадлежностей, которые постоянно используются вместе с фотокамерой, например объективов и дополнительных вспышек.

Инфракрасный фильтр

Для предотвращения появления муара матрица фотокамеры, которая формирует изображение, закрыта фильтром инфракрасного излучения. Если пыль или грязь, попавшие внутрь фотокамеры, заметны на снимках, вы можете самостоятельно выполнить очистку фильтра, как описано ниже. Помните, что инфракрасный фильтр очень хрупкий и его легко повредить. Компания Nikon рекомендует, чтобы очистка фильтра проводилась только специалистом сервисной службы Nikon. Чтобы исключить возможность отключения фотокамеры при поднятом зеркале, рекомендуется использовать полностью заряженную батарею или сетевой блок питания (приобретается дополнительно) (103).

- 1 Снимите объектив и включите фотокамеру.
- 2 В меню настройки выберите пункт **Предв. подъем зерк.** (обратите внимание — этот пункт недоступен, если уровень заряда батареи —  или ниже).
- 3 Выделите пункт **Вкл.** и нажмите кнопку **OK**. Появится сообщение, изображенное справа. Чтобы вернуться к нормальной работе, не проверив инфракрасный фильтр, выключите фотокамеру.
- 4 Нажмите спусковую кнопку затвора до конца. Зеркало останется в поднятом положении, а шторка затвора откроется, позволяя увидеть инфракрасный фильтр.
- 5 Удерживая фотокамеру так, чтобы свет падал на инфракрасный фильтр, проверьте наличие пыли на фильтре. Если посторонних предметов на фильтре нет, переходите к выполнению шага 7.
- 6 Удалите всю пыль с поверхности фильтра с помощью устройства, создающего поток воздуха. Не используйте устройство со щеткой, так как щетина может повредить фильтр. Загрязнения, которые не удастся удалить с помощью потока воздуха, могут быть удалены специалистами авторизованных сервисных центров. Ни в коем случае не прикасайтесь к фильтру и не вытирайте его.
- 7 Выключите фотокамеру. Зеркало опустится, а шторка затвора закроется. Установите на место объектив или защитную крышку.

Используйте надежный источник питания

Шторка затвора является очень тонким изделием, которое легко повредить. Если при поднятом зеркале фотокамера отключится, шторка закроется автоматически. Соблюдайте следующие меры предосторожности, чтобы избежать повреждения шторки.

- Не выключайте фотокамеру до завершения процесса очистки или проверки. Не извлекайте или отсоединяйте источник питания при поднятом зеркале.
- Если при поднятом зеркале батарея начала разряжаться, раздастся звуковой сигнал и будет мигать лампа подсветки АФ, предупреждая о том, что примерно через две минуты шторка затвора закроется и зеркало опустится. Немедленно завершите очистку или осмотр.

Уход за фотокамерой и батареей: предупреждения

Не роняйте фотокамеру: изделие может выйти из строя, если подвергать его сильным ударам или тряске.

Не допускайте попадания воды на фотокамеру: изделие не относится к разряду водонепроницаемых, и после погружения в воду или нахождения в условиях высокой влажности может работать неправильно. Коррозия внутреннего механизма может нанести изделию непоправимый 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 появления конденсата заранее поместите фотокамеру в чехол или закрытый полиэтиленовый пакет.

Берегите фотокамеру от воздействия сильных электромагнитных полей: не используйте и не храните фотокамеру вблизи приборов, создающих сильное электромагнитное излучение. Сильные статические заряды или магнитные поля, создаваемые различным оборудованием (например, радиопередатчиками), могут воздействовать на монитор фотокамеры, повредить данные, сохраненные на карточке памяти, или создавать помехи для работы 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.

Размывание изображения: на снимках солнца или других сильных источников яркого света могут появляться вертикальные белые полосы. Это явление известно как размывание изображения; его можно избежать, уменьшив количество света, падающего на светочувствительную матрицу, либо с помощью выбора длительной выдержки и небольшой диафрагмы, либо с использованием нейтрально-серого фильтра ND.

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

Меры предосторожности при обращении с подвижными частями: не прилагайте усилий к крышкам батарейного отсека, гнезда карточки памяти или разъемов. Эти элементы очень легко повредить.

Контакты объектива: не допускайте загрязнения контактов объектива.

Выключайте фотокамеру перед извлечением или отключением источника питания: не отключайте устройство от сети и не извлекайте батарею, когда оно включено, а также в процессе записи или удаления снимков. Принудительное отключение питания в этих случаях может привести к потере данных или повреждению внутренней памяти фотокамеры и ее электронных схем. Чтобы предотвратить непреднамеренное отключение электропитания, не перемещайте устройство при присоединенном блоке питания.

Чистка: чтобы очистить корпус фотокамеры, удалите пыль с помощью потока воздуха, а затем осторожно протрите поверхность мягкой сухой тканью. После использования фотокамеры на пляже или берегу моря удалите песок и соль с помощью слегка смоченной в чистой воде ткани, а затем протрите насухо.

Объектив и зеркало легко повредить. Пыль необходимо осторожно удалять с помощью потока воздуха. Если используется 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 протрите поверхность.

Сведения об очистке инфракрасного фильтра см. в разделе «Инфракрасный фильтр» (105).

Хранение: во избежание появления грибка или плесени храните фотокамеру в сухом, хорошо проветриваемом месте. Если фотокамеру не планируется использовать в течение продолжительного времени, извлеките из нее батарею во избежание утечки электролита и поместите фотокамеру в полиэтиленовый пакет вместе с поглотителем влаги (силикагелем). Не храните футляр фотокамеры в пластиковом пакете — это может вызвать порчу материала. Имейте в виду, что поглотитель влаги со временем теряет свои свойства и должен регулярно заменяться свежим.

Для защиты от влаги и плесени вынимайте фотокамеру из места хранения хотя бы раз в месяц. Включите фотокамеру и несколько раз спустите затвор, прежде чем поместить ее на дальнейшее хранение.

Храните аккумуляторные батареи в сухом прохладном месте. Прежде чем спрятать батарею, закройте 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 тонкопленочных жидкокристаллических мониторов. Она не влияет на снимки, полученные при помощи изделия.

При ярком освещении изображение на мониторе, возможно, будет трудно рассмотреть.

Не надавливайте на экран — это может привести к его повреждению или неправильной работе. Пыль с экрана можно удалить с помощью потока воздуха. Пятна можно удалить, слегка протерев поверхность мягкой тканью или замшей. Если монитор разбился, необходимо предпринять срочные меры во избежание травм от осколков стекла и предупредить попадание жидкокристаллического вещества из монитора на кожу, в глаза и в рот.

Аккумуляторы: грязь на контактах аккумуляторных батарей может препятствовать работе фотокамеры. Удалите грязь мягкой сухой тканью перед использованием батареи. После извлечения батареи из фотокамеры закройте ее контакты крышкой.

Зарядите батарею перед использованием. Если съемка является очень важной, приготовьте запасную батарею EN-EL9 и держите ее полностью заряженной. В некоторых регионах могут возникнуть трудности, если потребуются срочно приобрести новые батареи.

В холодную погоду емкость батарей, как правило, уменьшается. Прежде чем проводить съемку в холодную погоду, убедитесь, что батарея полностью заряжена. Храните запасную батарею в теплом месте и меняйте батареи по мере необходимости. При нагреве холодная батарея может восстановить часть своего заряда.

Попытка продолжить зарядку батареи после достижения максимального уровня заряда может привести к ухудшению ее рабочих характеристик.

Неправильное обращение с батареями может привести к их протеканию или взрыву. Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с батареями:

- Выключите изделие перед извлечением батареи.
- При продолжительном использовании батарея может нагреваться. Соблюдайте осторожность при обращении с батареей.
- Используйте с данным изделием только рекомендованные батареи.
- Не подвергайте батарею сильному нагреву или воздействию открытого огня.

Использованные батареи являются ценным вторичным сырьем. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с требованиями местных нормативных документов.

Инородные частицы на инфракрасном фильтре

Компания Nikon во время производства и транспортировки фотокамеры предприняла все возможное для предотвращения попадания инородных веществ и предметов на инфракрасный фильтр. Тем не менее фотокамера D40 рассчитана на использование сменных объективов, что может послужить причиной попадания внутрь фотокамеры инородных частиц. Попав внутрь фотокамеры, такие частицы могут оказаться на инфракрасном фильтре и при определенных условиях съемки появиться впоследствии на снимках. Для защиты фотокамеры со снятым объективом не забудьте установить на корпус прилагаемую защитную крышку, предварительно убедившись, что на ней нет пыли и посторонних веществ.

В случае попадания инородных частиц на инфракрасный фильтр очистите его или поручите его очистку специалистам официального сервисного центра Nikon (☎ x). Снимки, качество которых ухудшилось вследствие попадания инородных частиц на инфракрасный фильтр, можно отретушировать с помощью программы *Сartige NX* (приобретается дополнительно; ☎ 103) или дополнительных средств обработки изображений программных продуктов сторонних производителей.



Устранение неисправностей

Прежде чем обращаться к продавцу или представителю компании Nikon, просмотрите приведенный ниже перечень распространенных неисправностей. Более подробную информацию можно найти на страницах, номера которых приведены в столбце справа.

Неисправность	Способ устранения	
На включение фотокамеры требуется некоторое время	Удалите файлы или папки.	20, 65
Видоискатель не сфокусирован	Настройте фокус видоискателя или используйте корректирующие линзы (приобретаются дополнительно).	14, 102
Индикация отключается без предупреждения	Установите более длинную задержку автоматического отключения.	78
Фотокамера перестает работать	См. раздел «Замечания о фотокамерах с электронным управлением» ниже.	—
Показания в видоискателе изменяются медленно и отображаются неотчетливо	Время реакции и яркость дисплея видоискателя зависят от температуры.	—
Пункт меню не отображается	Установите значение Полное для параметра Меню польз. уст.	80
Невозможно выбрать пункт меню	Установите диск выбора режимов в другое положение или вставьте карточку памяти.	4, 12
Невозможно изменить размер снимка	Установлено качество снимка RAW или RAW+B.	30
Невозможно изменить значение замера экспозиции	Включена блокировка автоматической экспозиции.	46
Невозможно измерить значение баланса белого	Объект слишком темный или слишком светлый.	71
Невозможно выбрать снимок в качестве источника для предустановки баланса белого	Снимок сделан не фотокамерой D40.	72
Недоступен весь диапазон значений выдержек	Используется вспышка.	117
Невозможно выбрать зону фокусировки	<ul style="list-style-type: none"> • Для параметра «Режим зоны АФ» установлено значение «Ближ. объект»: выберите другой режим. • Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину для включения экспонометра. 	24
		14
Когда спусковая кнопка затвора нажимается наполовину, фокус не блокируется	Используйте кнопку AE-L/AF-L для блокировки фокуса в режиме автофокусировки AF-C или при съемке движущихся объектов в режиме автофокусировки AF-A.	23, 26

Замечания о фотокамерах с электронным управлением

Крайне редко, но бывают случаи, когда фотокамера перестает работать из-за сильного внешнего статического заряда. Выключите фотокамеру, выньте и заново вставьте батарею (учтите, что батарея может оказаться горячей) или отсоедините и снова подсоедините блок питания. После этого снова включите фотокамеру. Если проблема сохраняется, выключите фотокамеру и нажмите кнопку сброса (см. справа; учтите, что при этом будут сброшены установки часов фотокамеры). Если неисправность не исчезла, обратитесь к продавцу или в сервисный центр компании Nikon.



Неисправность	Способ устранения	
Изображение в видоискателе не сфокусировано	<ul style="list-style-type: none"> Выбрана ручная фокусировка: если установлен объектив AF-S или AF-I, включите режим автофокусировки. В противном случае используйте режим фокусировки ручную. Автоматическая фокусировка фотокамеры невозможна: используйте ручную фокусировку или блокировку фокуса. Установлен объектив, отличный от AF-S или AF-I: воспользуйтесь ручной фокусировкой. 	28, 97 26, 28 28, 97
Не работает подсветка автофокуса	<ul style="list-style-type: none"> Диск выбора режима установлен в положение  или : выберите другой режим. Вспомогательная подсветка АФ не работает в режиме ручной или непрерывной автоматической фокусировки. Выберите режим AF-S. Установите значение Вкл. для пользовательской настройки 9 (Подсветка АФ). Подсветка выключилась автоматически. Лампа подсветки перегрелась из-за продолжительного использования. Дождитесь ее охлаждения. 	4, 18–19 23 76 —
Спусковая кнопка затвора заблокирована	<ul style="list-style-type: none"> Карточка памяти переполнена, заблокирована или не установлена. Вспышка заряжается. Фотокамера не сфокусирована. Установлен объектив с микропроцессором и кольцом диафрагмы, которое не заблокировано в положении максимального числа <i>f</i>/. Установлен объектив без микропроцессора: установите диск выбора режимов фотокамеры в положение M. Диск выбора режимов был установлен в положение S, после того как в режиме M была выбрана ручная выдержка: выберите новую выдержку. 	12, 13, 15 17 23 8, 39 39, 43, 45 41, 43
После нажатия кнопки на пульте дистанционного управления съемка не выполняется	<ul style="list-style-type: none"> Замените батарею в пульте дистанционного управления. Выберите режим дистанционного управления. Вспышка заряжается. Время, выбранное для пользовательской настройки 17 (Время ожид. дист. упр.), прошло: выберите режим дистанционного управления снова. Слишком яркий свет мешает работе пульта дистанционного управления. 	103 33 17 79 —
При каждом нажатии спусковой кнопки затвора в режиме непрерывной съемки делается только один снимок	Непрерывная съемка невозможна при поднятой вспышке.	32, 34, 36
Фотокамера медленно сохраняет снимки	Отключите подавление шума.	73
Сохраняется неправильная дата	Установите часы фотокамеры.	11
Область, видимая в видоискателе, меньше конечного снимка	Область покрытия видоискателя по горизонтали и вертикали составляет примерно 95% кадра.	—
Наличие на снимках случайно расположенных ярких точек («шума»)	<ul style="list-style-type: none"> Установите меньшую чувствительность ISO или используйте функцию подавления шума. Значение выдержки больше 1с: используйте функцию подавления шума. 	37, 73 73
На снимках заметны области с красным оттенком	Области с красным оттенком могут появляться при длительной экспозиции. Включайте функцию подавления шума при съемке с выдержками «bulb» и «—».	44, 73
Неестественная цветопередача	<ul style="list-style-type: none"> Выберите режим P, S, A или M и отрегулируйте баланс белого в соответствии с источником света. 	39, 49
	<ul style="list-style-type: none"> Выберите режим P, S, A или M и настройте параметры меню Оптимиз. снимок. 	39, 68



Неисправность	Способ устранения	
На снимках видны мигающие области	Нажмите верхнюю или нижнюю часть мультиселектора для изменения отображаемых сведений о снимке.	51
На снимках отображается дата съемки		
При воспроизведении появляется график		
Невозможно просмотреть снимки в формате RAW	При съемке было выбрано значение качества NEF+JPEG.	30
<ul style="list-style-type: none"> Во время просмотра некоторые снимки не отображаются Отображается сообщение об отсутствии снимков для просмотра. 	Установите значение Все для параметра Папка просмотра . Помните, что при выполнении следующего снимка автоматически будет выбрано значение Текущая .	66
Снимки, выполненные с вертикальной ориентацией, отображаются в горизонтальной ориентации	• Установите для параметра Повернуть значение Вкл.	66
	• Во время съемки для параметра Авт. вращ. изоб-я было установлено значение Выкл.	88
	• Во время нажатия спусковой кнопки затвора в непрерывном режиме ориентация фотокамеры изменилась.	88
	• При съемке объектив фотокамеры был направлен вверх или вниз.	88
Невозможно удалить снимок	Снимок имеет защиту: снимите защиту.	54
Невозможно изменить задание печати	Карточка памяти переполнена или заблокирована.	13, 15
Невозможно выбрать снимок для печати	Снимок сохранен в формате RAW (NEF). Скопируйте его на компьютер и распечатайте при помощи ПО PictureProject или Capture NX.	55, 57
Невозможно печатать снимки напрямую через порт USB	Установите для параметра USB значение PTP .	58, 84
Снимок не отображается на экране телевизора	Выберите правильный видеорежим.	62, 83
Невозможно копирование снимков на компьютер	Выберите правильное значение параметра USB.	55
Не удается воспользоваться программой Camera Control Pro	Установите для параметра USB значение PTP .	55, 56

Сообщения об ошибках и индикация фотокамеры

В этом разделе приведены распространенные предупреждения и сообщения об ошибках, отображаемые в видоискателе и на мониторе фотокамеры.

Сообщение	Видоискатель	Способ устранения	
Заблокируйте наименьшее значение диафрагмы кольцом наобъективе (максимальное число <i>f</i>).	F E E (мигает)	Заблокируйте кольцо на минимальном значении (максимальное число <i>f</i>).	8, 39
Объектив не присоед.	F - -/? (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Объектив не установлен. Присоедините объектив. 	8
Присоедините объектив.	F - -/4 (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Установлен объектив без микропроцессора. Выберите режим M. 	39, 43, 45
Ошибка инициализации. Выключите фотокамеру и включите ее снова.	 (мигает)	Выключите фотокамеру, извлеките и снова вставьте батарею, а затем повторно включите фотокамеру.	—
Эту батарею использовать нельзя. Выберите батарею, предназначенную для использования с этой фотокамерой.	 (мигает)	Вставьте батарею EN-EL9.	7, 9–10
Низкий уровень заряда батареи. Завершите операцию и немедленно выключите фотокамеру.	 (мигает)	Немедленно завершите очистку или осмотр инфракрасного фильтра и выключите фотокамеру.	105
Спусковая кнопка затвора заблокирована. Перезарядите батарею.	 (мигает)	Выключите фотокамеру и перезарядите батарею или вставьте полностью заряженную запасную батарею.	9–10, 15
Часы не настроены.	 (мигает)	Установите часы фотокамеры.	11
НЕТ КАРТОЧКИ ПАМЯТИ.	[- E -]	Вставьте карточку памяти.	12–13
Карточка памяти заблокирована. Переместите переключатель в положение записи.	[C H A] (мигает)	Переведите переключатель защиты от записи на карточке памяти в положение «запись».	13
ЭТУ КАРТОЧКУ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕЛЬЗЯ.	[C H A] (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Используйте карточку, рекомендованную компанией Nikon. Карточка может быть повреждена. Обратитесь к продавцу или в авторизованный сервисный центр компании Nikon. Удалите ненужные файлы или вставьте новую карточку памяти. 	102 x 12–13, 20, 65
Карточка не отформатирована. Отформатируйте карточку памяти.	[For] (мигает)	Отформатируйте карточку памяти.	13, 81
Карт. пам. переполн.	F u L (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Выберите меньшие значения качества или размера снимков. Удалите снимки. Вставьте новую карточку памяти. 	29–30 20, 65 12
Слиш. светлый объект.	H I	<ul style="list-style-type: none"> Выберите меньшее значение чувствительности ISO. Уменьшите выдержку. Установите меньшую диафрагму (большее число <i>f</i>). Используйте нейтрально-серый (ND) светофильтр (приобретается отдельно). 	37 39–44 39–44 102

Сообщение	Видоискатель	Способ устранения	
Слиш. темный объект.		<ul style="list-style-type: none"> Выберите более высокую чувствительность ISO. Увеличьте выдержку. Установите большую диафрагму (меньшее число f/). 	37 39–44 39–44
—	 (мигает)	Вспышка сработала с полной мощностью. Просмотрите снимок на экране; если он недоэкспонирован, измените настройки и повторите съемку.	20, 45, 48, 50, 76, 78
—	 (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> Встроенная вспышка опущена. Поднимите встроенную вспышку. Головка дополнительной вспышки SB-400 повернута для отражения вспышки. Вспышка SB-400 не сможет полностью осветить объект съемки при данном фокусном расстоянии. Увеличьте расстояние до объекта (это предупреждение не отображается при использовании других дополнительных вспышек). 	34 99 99
Вспышка в режиме TTL. Выберите другое значение или используйте объектив с микропроцессором.	 (мигает)	Измените режим управления внешней вспышкой.	100
Выд. в реж. S недост.	 (мигает)	Измените выдержку или выберите режим M .	39–44
	 (мигает)		
Не удалось измерить предустановку баланса белого. Пожалуйста, повторите попытку.	 (мигает)	Фотокамере не удалось измерить предустановку баланса белого. Настройте параметры экспозиции и повторите попытку.	47, 70
В ПАПКЕ НЕТ СНИМКОВ.	—	<ul style="list-style-type: none"> Вставьте другую карточку памяти. Установите для параметра Папка просмотра значение Все. 	12 66
ФАЙЛ НЕ СОДЕРЖИТ ИЗОБРАЖЕНИЯ.	—	Удалите файл или отформатируйте карточку памяти снова.	13, 20, 65
ПРОВ. ПРИНТЕР.	—	Установите в принтер новый картридж с чернилами или тонером. Если произошла ошибка, а в картридже еще есть чернила, проверьте состояние принтера.	60
Ошибка. Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз.	 (мигает)	Нажмите спусковую кнопку затвора еще раз. Если ошибка сохраняется, обратитесь в авторизованный сервисный центр компании Nikon.	x, 16–17
Ошибка инициализации. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Nikon.	 (мигает)	Обратитесь в авторизованный сервисный центр компании Nikon.	x

Справка

Если на мониторе или в видоискателе отображается мигающий символ , можно просмотреть описание текущей проблемы, нажав кнопку .

Приложение

В приложении рассмотрены следующие темы.

• Доступные параметры и значения по умолчанию		113
• Диск управления		115
• Емкость карточки памяти в зависимости от качества и размера снимка		116
• Программный режим экспозиции (режим P)		116
• Управление вспышкой		117
• Значения выдержки, доступные при использовании встроенной вспышки		117
• Диафрагма, чувствительность и расстояние съемки со вспышкой		117
• Поддерживаемые стандарты		117
• Баланс белого и цветовая температура		118

Доступные параметры и значения по умолчанию

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно настраивать в каждом режиме.

	AUTO								P	S	A	M
Меню съемки	Оптимиз. снимок								✓	✓	✓	✓
	Кач-во снимка ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Размер снимка ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Баланс белого ¹								✓	✓	✓	✓
	Чувствительность ISO ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Подавление шума	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Пользовательские настройки 2	1: Сигнал	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2: Режим фокуса ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3: Режим зоны АФ ¹	✓3	✓3	✓3	✓3	✓3	✓3	✓3	✓	✓	✓	✓
	4: Режим съемки ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5: Замер эксп. ¹								✓	✓	✓	✓
	6: Нет карт. памяти?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7: Просмотр снимка	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8: Мощ. вспышки								✓	✓	✓	✓
	9: Помощь АФ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10: Авто ISO								✓	✓	✓	✓
	11: Кнопка /Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12: AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13: Блок. АЕ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	14: Встроенная вспышка								✓	✓	✓	✓
	15: Таймеры авт. выкл.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16: Автоспуск	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	17: Время ожид. дист. упр.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Другие параметры	Режим вспышки ¹	✓3		✓3	✓4	✓3	✓4	✓3	✓3	✓	✓	✓
	Блокировка автоматической экспозиции ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Поправка экспозиции ¹								✓	✓	✓	✓
	Гибкая программа ¹								✓			

1. Сбрасывается посредством двухкнопочного сброса (38).

2. Сбрасывается посредством пользовательской настройки R (Сброс).

3. Сбрасывается при повороте диска выбора режимов.

4. Доступно только с внешними вспышками.

Следующие настройки по умолчанию восстанавливаются с помощью пользовательской настройки R (Сброс).

	AUTO								P	S	A	M	
Пользовательские настройки	1: Сигнал	Вкл.											
	2: Режим фокуса	AF-A											
	3: Режим зоны АФ	Ближ. объект			Динамич. выбор зоны	Одна зона	Ближ. объект						
	4: Режим съемки	Покадровая											
	5: Замер эксп.	Матричный											
	6: Нет карт. памяти?	Заблокировать											
	7: Просмотр снимка	Вкл.											
	8: Мощ. вспышки	—									0,0		
	9: Помощь АФ	Вкл.	—	Вкл.	—	Вкл.							
	10: Авто ISO	—									Выкл. ¹		
	11: Кнопка /Fn	Автоспуск											
	12: AE-L/AF-L	Блок. AE/AF											
	13: Блок. AE	Выкл.											
	14: Встроенная вспышка	—									TTL		
	15: Таймеры авт. выкл.	Нормальный											
	16: Автоспуск	10 с											
	17: Время ожид. дист. упр.	1 минута											

1. Для параметра **Макс. чувств-ть** установлено значение **800**, для параметра **Мин. выдержка** — **1/30 с**

Значения по умолчанию для других настроек приведены ниже.

	AUTO								P	S	A	M	
Просмотр	Папка просмотра	Текущая											
	Слайд-шоу: инт-л кадра	2 с											
	Повернуть	Вкл.											
Меню съемки	Оптимиз. снимок	—									Нормальный		
	Кач-во снимка	JPEG СТД.КАЧ.											
	Размер снимка	Большой											
	Баланс белого	Авто											
	Чувствительность ISO	АВТО									200		
Подавление шума	Выкл.												
Меню настроек	Меню польз. уст.	Простое											
	Формат вывода инф.	Графический											
	Авт. инф. о съемке	Выкл.											
	Мировое время	2006.01.01.00:00:00 (формат даты и часовой пояс зависят от страны продажи)											
	Яркость мон.	0											
	Режим видео	Зависит от страны продажи											
	Язык (LANG)	Зависит от страны продажи											
	Комментарий	—											
	USB	Mass Storage											
	Папки	NCD40											
Другие параметры	Послед. No файлов	Выкл.											
	Авт. вращ. изб-я	Вкл.											
	Зона фокусировки	—			Центральная	—							
	Блокировка фокуса	Выкл.											
	Гибкая программа	—									Выкл.	—	
	Фикс. блок. AE	Выкл.											
	Поправка экспозиции	—									0,0		
Режим вспышки	Авто	—	Авто	—	Авто	—	Авто	Медленная синхронизация*	Заполняющая вспышка				

* Автоматическая медленная синхронизация

Диск управления

Для настройки следующих параметров используется диск управления фотокамеры — отдельно или одновременно с другими кнопками. Изменения настраиваемого параметра отражаются в видоискателе и на экране съемочной информации.

Экспозиция	
	<p>Выбор комбинации значений диафрагмы и выдержки (гибкая программа, режим P;  40).</p> <p>Выбор выдержки (режимы S и M;  41, 43).</p> <p>Выбор диафрагмы (режим A;  42).</p>
	<p>Выбор диафрагмы (режим M;  43).</p>
	<p>Установка поправки экспозиции (режимы P, S и A  47).</p>
Параметры вспышки	
	<p>Выбор режима вспышки (режимы , , , , P, S, A и M;  34–36).</p>
	<p>Установка поправки мощности вспышки (режимы P, S, A и M;  48).</p>
Кнопка FUNC (доступно при установке одного из следующих значений пользовательской настройки 11;  77)	
	<p>Режим съемки</p> <p>Кач-во/размер снимка</p> <p>Чувствительность ISO</p> <p>Баланс белого</p>

Емкость карточки памяти в зависимости от качества и размера снимка

В следующей таблице приведено приблизительное количество снимков, которое можно сохранить на карточке памяти Panasonic Pro HIGH SPEED емкостью 512 МБ при разном качестве и размере снимка.

Кач-во снимка	Размер снимка	Размер файла (МБ) ¹	Количество снимков ¹	Емкость буфера ^{1, 2}
RAW	—	5,0 МБ	65	5
ВЫС.КАЧ.	L	2,9 МБ	137	100
	M	1,6 МБ	235	100
	S	0,8 МБ	503	100
СТД.КАЧ.	L	1,5 МБ	260	100
	M	0,8 МБ	444	100
	S	0,4 МБ	839	100
БАЗ.КАЧ.	L	0,8 МБ	503	100
	M	0,4 МБ	755	100
	S	0,2 МБ	1200	100
RAW+БАЗ.КАЧ.	—/L	5,8 МБ ³	58	4

1. Все значения являются приблизительными и подразумевают средний размер файла; фактический размер файла и емкость карточки памяти могут различаться в зависимости от условий съемки и производителя карточки памяти.

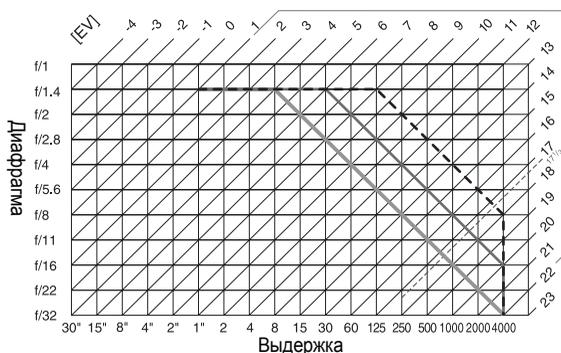
2. Максимальное количество кадров, которое можно сохранить до прекращения съемки. Фактическое число снимков, которые можно сделать до заполнения буфера, может меняться в зависимости от типа карты памяти. Новые снимки можно делать только при наличии свободной памяти в буфере.

3. Общий объем файлов форматов NEF (RAW) и JPEG.

Программный режим экспозиции (режим P)

Программа экспозиции для режима P показана на следующем графике.

- F (фокусное расстояние объектива) ≤ 55 мм
- 135 мм ≥ F > 55 мм
- · · · F > 135 мм



Максимальное и минимальное значения EV зависят от чувствительности ISO; на приведенном выше графике чувствительность соответствует 200 единицам в эквиваленте ISO. При использовании матричного замера значения свыше 17 1/3 EV уменьшаются до значения 17 1/3 EV.



Управление вспышкой (☞ 99–101)

Когда объектив с микропроцессором используется в сочетании со встроенной вспышкой или с дополнительной вспышкой SB-400, SB-800 или SB-600, поддерживаются следующие режимы управления вспышкой.

- **Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер:** мощность вспышки регулируется для достижения естественного баланса между основным объектом и фоном.
- **Стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер:** мощность вспышки регулируется в соответствии с основным объектом; яркость фона не учитывается. Рекомендуется при использовании поправки экспозиции, при съемке, когда необходимо подчеркнуть основной объект за счет деталей фона, или при использовании синхронизирующих кабелей SC-серии 17, 28 или 29.

Стандартный режим управления вспышкой i-TTL используется совместно с точечным замером или при установке этого режима на вспышке. Во всех остальных случаях используется сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер.

Значения выдержки, доступные при использовании встроенной вспышки

Когда используется встроенная вспышка, доступны следующие значения выдержки.

Режим	Выдержка	Режим	Выдержка
 AUTO, P, A	1/500–1/60 с		1/500–1 с
	1/500–1/125 с	S, M	1/500–30 с

Диафрагма, чувствительность и расстояние съемки со вспышкой

Расстояние съемки со вспышкой меняется в зависимости от величины чувствительности (эквивалент ISO) и диафрагмы.

Диафрагма при значении эквивалента ISO, равном				Расстояние
200	400	800	1600	м
2	2,8	4	5,6	1,0–7,5
2,8	4	5,6	8	0,7–5,4
4	5,6	8	11	0,6–3,8
5,6	8	11	16	0,6–2,7
8	11	16	22	0,6–1,9
11	16	22	32	0,6–1,4
16	22	32	—	0,6–0,9
22	32	—	—	0,6–0,7

Поддерживаемые стандарты

- **DCF версии 2.0:** «Правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер» (Design Rule for Camera File System, DCF) — это промышленный стандарт, широко используемый в производстве цифровых фотокамер и обеспечивающий совместимость фотокамер разных производителей.
- **DPOF:** формат цифровых заданий печати (Digital Print Order Format, DPOF) является широко используемым стандартом, позволяющим производить печать снимков из заданий печати, сохраненных на карточке памяти.
- **Exif версия 2.21:** фотокамера D40 поддерживает Exif (совместимый формат графических файлов для цифровых фотокамер, Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) версии 2.21 — стандарт, позволяющий использовать информацию, сохраняемую вместе со снимками, для получения оптимальной цветопередачи при печати снимков на Exif-совместимых принтерах.
- **PictBridge:** стандарт, разработанный в результате совместной деятельности производителей цифровых фотокамер и принтеров, который позволяет распечатывать снимки напрямую без передачи их на компьютер.

Баланс белого и цветовая температура

В приведенной ниже таблице указаны приблизительные значения цветовой температуры для всех значений баланса белого. Эти значения могут несколько отличаться от результатов измерений, полученных с помощью спектрометров.

Баланс белого	Тонкая настройка						
	Нет	-3	-2	-1	+1	+2	+3
АУТО Авто	3500–8000K	Значение тонкой настройки добавляется к значению, выбранному фотокамерой					
 Лампа накалив.	3000K	3300K	3200K	3100K	2900K	2800K	2700K
 Лампа ДС*	4200K	7200K	6500K	5000K	3700K	3000K	2700K
 Прямое солнце	5200K	5600K	5400K	5300K	5000K	4900K	4800K
 Вспышка	5400K	6000K	5800K	5600K	5200K	5000K	4800K
 Облачно	6000K	6600K	6400K	6200K	5800K	5600K	5400K
 Тень	8000K	9200K	8800K	8400K	7500K	7100K	6700K
PRE Предуст. бал. бел.	—	Недоступно					

* Диапазон цветových температур охватывает широкий спектр различных типов источников флуоресцентного освещения — от низкотемпературных для больших помещений до высокотемпературных ртутных ламп.

Технические характеристики

Тип	Однообъективная цифровая зеркальная фотокамера со сменной оптикой		
Число эффективных пикселей	6,1 млн.		
Матрица ПЗС	23,7x15,6 мм; общее число пикселей: 6,24 млн.		
Размер снимка (в пикселях)	3008x2000 (большой)	2256x1496 (средний)	1504x1000 (маленький)
Байонет объектива	Байонет Nikon F с сопряжением АФ и контактами АФ		
Совместимые объективы*			
AF Nikkor типа G или D			
AF-S, AF-I	Поддерживаются все функции		
Другие объективы Nikkor типа G или D	Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки		
PC-Micro Nikkor 85мм f/2,8D	Может использоваться только в режиме M; поддерживаются все функции, кроме автофокусировки		
Прочие объективы AF Nikkor†/AI-P Nikkor	Поддерживаются все функции, кроме автофокусировки и 3D цветового матричного замера II		
Без микропроцессора	Могут использоваться в режиме M, но система замера экспозиции работать не будет; электронный дальномер может использоваться при максимальной диафрагме f/5,6 или выше		
* Использование объективов IX Nikkor невозможно †За исключением объективов для фотокамеры F3AF			
Угол зрения	Эквивалентное расстояние для формата 35 мм будет приблизительно в 1,5 раза больше фокусного расстояния объектива		
Видоискатель	Прямого визирования с несъемным пентазеркалом		
Диоптрийная настройка	-1,7-+0,5м ⁻¹		
Точка фокуса видоискателя	18 мм (-1,0м ⁻¹)		
Фокусирующий экран	Матовый экран типа V BriteView II с фокусирующими рамками		
Охват кадра	Приблизительно 95% от площади кадра (по вертикали и горизонтали)		
Увеличение	Примерно 0,8x (объектив 50 мм, сфокусированный на бесконечность; -1,0м ⁻¹)		
Зеркало	Мгновенно-возвратного типа		
Диафрагма объектива	Мгновенно-возвратного типа с электронным управлением		
Автоспуск	С электронным управлением и длительностью задержки 2, 5, 10 или 20 с		
Выбор зоны фокусировки	Возможен выбор одной из 3 зон фокусировки		
Режимы фокусировки	<ul style="list-style-type: none"> • Автофокусировка (АФ): мгновенная поккадровая следящая автофокусировка (АФ-S); непрерывная следящая автофокусировка (АФ-C); автоматический выбор режима АФ-S/АФ-C (АФ-A); прогнозирующая следящая фокусировка, включаемая автоматически при автофокусировке по объекту • Ручная фокусировка (M) 		
Хранение данных			
Носители	Карточки памяти SD (Secure Digital); фотокамера поддерживает карточки памяти SDHC		
Файловая система	Соответствует правилам разработки файловых систем для цифровых фотокамер DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0 и формату цифровых заданий печати DPOF (Digital Print Order Format)		
Сжатие	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): сжатое изображение в 12-разрядном представлении • JPEG: соответствует спецификациям JPEG-baseline 		
Автофокус			
Модуль автоматической фокусировки Nikon Multi-CAM 530 с TTL-фазовым детектированием и вспомогательной подсветкой АФ (дальность действия примерно 0,5-3,0 м)			
Диапазон срабатывания	-1,0 до +19 EV (при ISO 100 и 20°C)		
Режим зоны АФ	Однозонная АФ, динамическая АФ, динамическая АФ с приоритетом ближайшего объекта		
Блокировка фокуса	Фокус блокируется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину (в режиме поккадровой автоматической фокусировки) или при нажатии кнопки AE-L/AF-L		
Чувствительность ISO (рекомендуемый индекс экспозиции)	200-1600 с шагом 1 EV с дополнительными настройками вплоть до одного шага сверх 1600		

Экспозиция	
Замер экспозиции	Три режима замера экспозиции через объектив (TTL)
Матричный	3D цветовой матричный замер II (объективы типа G и D); цветовой матричный замер II (другие объективы с процессором); замер, выполняемый с помощью 420-сегментного RGB-датчика
Центрально-взвешенный	75% вклада вносит круг диаметром 8 мм в центре кадра
Точечный	Замер в круге диаметром 3,5 мм (около 2,5% площади кадра) в центре активной зоны фокусировки
Диапазон замера (при чувствительности, эквивалентной ISO 100, объективе f/1,4 и 20°C)	0–20 EV (3D цветовой матричный или центрально-взвешенный замер) 2–20 EV (точечный замер)
Сопряжение с экспонометром	Комбинированное с микропроцессором
Цифровая вариопрограмма/режимы экспозиции	Цифровая вариопрограмма (AUTO) авто/без вспышки, портрет, пейзаж, ребенок, спорт, макро, ночной портрет; программный автоматический (P) с гибкой программой; автоматический с приоритетом выдержки (S); автоматический с приоритетом диафрагмы (A); ручной (M)
Поправка экспозиции	–5 до +5 EV с шагом 1/3 EV
Блокировка экспозиции	Измеренное значение экспозиции блокируется нажатием кнопки AE-L/AF-L
Затвор	Сочетание механического и электронного ПЗС-затвора
Выдержка	30–1/4000 с с шагом 1/3 EV, а также ручная выдержка
Баланс белого	Автоматический режим (TTL с помощью 420-сегментного RGB-датчика), шесть ручных режимов с тонкой настройкой и предустановочка баланса белого
Встроенная вспышка	AUTO, портрет, спорт, макро, ночной портрет; автоматическая вспышка с автоматическим подъемом P, S, A, M: вспышка поднимается вручную при помощи кнопки
Ведущее число (м)	Примерно 17 при ISO 200 и 20°C (в ручном режиме — 18) Примерно 12 при ISO 100 и 20°C (в ручном режиме — 13)
Вспышка	
Синхроконттакт	Только X-конттакт; синхронизация вспышки при выдержках до 1/500 с
Управление вспышкой	
TTL	TTL-управление вспышкой при помощи 420-сегментного RGB-датчика. При использовании объектива с микропроцессором и встроенной вспышки, а также вспышек SB-400, SB-800 и SB-600, доступны сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер и стандартная заполняющая вспышка i-TTL для цифровых зеркальных фотокамер
Режим с автоматической диафрагмой	Возможен при использовании вспышки SB-800 и объектива с микропроцессором
Автоматический без TTL-управления	Доступен для вспышек SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27 и 22s
Ручной с приоритетом расстояния	Доступен для вспышки SB-800
Режим вспышки	<ul style="list-style-type: none"> • AUTO, портрет, спорт, макро, ночной портрет: авто, авто с подавлением эффекта «красных глаз». Режимы заполняющей вспышки и подавления эффекта «красных глаз» возможны при использовании дополнительных вспышек • P: авто, авто с медленной синхронизацией, авто с медленной синхронизацией и подавлением эффекта «красных глаз». С дополнительными вспышками доступны режимы медленной синхронизации и медленной синхронизации с подавлением эффекта «красных глаз» • S: режимы заполняющей вспышки и подавления эффекта «красных глаз» возможны при использовании дополнительных вспышек • A: заполняющая вспышка, синхронизация по задней шторке с медленной синхронизацией, медленная синхронизация, медленная синхронизация с подавлением эффекта «красных глаз», подавление эффекта «красных глаз» • M: заполняющая вспышка, синхронизация по задней шторке, подавление эффекта «красных глаз»
Индикатор готовности вспышки	Загорается, когда встроенная вспышка или вспышки серии SB — например 400, 800 или 600 — полностью заряжены; мигает приблизительно 3 секунды после срабатывания вспышки на полную мощность
Башмак для принадлежностей	Стандартный башмак ISO с синхронизирующим, сигнальным и заземляющим контактами и предохранителем
Система креативного освещения Nikon	Поддерживается для встроенной вспышки и вспышек SB-400, SB-800 и SB-600; улучшенное беспроводное управление поддерживается при использовании вспышек SB-800 или SU-800 в качестве ведущих

Монитор	2,5-дюймовый тонкопленочный жидкокристаллический экран из низкотемпературного поликремния, с разрешением 230 000 точек и регулировкой яркости
Видеовыход	NTSC или PAL
Внешний интерфейс	USB 2.0 Hi-speed
Штативное гнездо	1/4" (ISO 1222)
Обновления прошивки	Возможно обновление прошивки пользователем
Поддерживаемые языки	Китайский (упрощенное и традиционное письмо), нидерландский, английский, финский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, польский, португальский, русский, испанский, шведский
Источник питания	<ul style="list-style-type: none"> Одна аккумуляторная литий-ионная батарея Nikon EN-EL9; напряжение зарядки (быстрое зарядное устройство MH-23): 7,4 В (постоянный ток) Сетевой блок питания EN-5 (приобретается дополнительно; необходим дополнительный разъем сетевого блока питания EP-5)
Размеры (ШхГхВ)	Прибл. 126x64x94 мм
Вес (прибл.)	475 г без батареи, карточки памяти, защитной крышки и крышки монитора
Рабочие условия	
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°С.

Литий-ионная аккумуляторная батарея EN-EL9

Тип	Литий-ионная аккумуляторная батарея
Номинальная емкость	7,4 В/1000 мАч
Размеры (ШхГхВ)	Прибл. 36×56×14 мм
Вес (прибл.)	51 г без сетевого кабеля

Ресурс работы от батарей

Ресурс работы от батарей зависит от состояния заряда и условий съемки. С полностью заряженной батареей EN-EL9 (1000 мАч) можно сделать примерно 470 снимков в режиме покадровой съемки и 2200 снимков в режиме непрерывной съемки. Ресурс работы от батарей в режиме покадровой съемки измеряется в соответствии со стандартами CIPA (фокус меняет значения от бесконечности до минимального расстояния и каждые 30 с; вспышка срабатывает при выполнении каждого последующего снимка). Ресурс работы от батарей в режиме непрерывной съемки измеряется при значении качества снимка «JPEG баз. кач.» и выдержке 1/250 с. Спусковая кнопка затвора нажимается наполовину на три секунды, после чего фокус трижды меняет значения от бесконечности до минимального расстояния; после выполнения шести снимков монитор включается на пять секунд, а затем отключается; цикл повторяется после отключения экспонометра. Все измерения производятся с объективом Zoom-Nikkor AF-S DX 18–55 мм f/3,5–5,6GII.

Ресурс работы от батарей сокращается, если:

- используется монитор;
- спусковая кнопка удерживается нажатой наполовину;
- производится многократная автофокусировка;
- съемка осуществляется в формате RAW (NEF);
- используется длительная выдержка;
- использование функции подавления вибраций с объективами VR

Чтобы обеспечить максимально высокие эксплуатационные характеристики батареи, соблюдайте следующие правила.

- Не допускайте загрязнения контактов батареи. Грязь на контактах может ухудшить эксплуатационные характеристики батареи.
- Используйте батареи сразу после зарядки. Если батареи не используются, они разряжаются.

В зависимости от окружающей температуры уровень заряда батареи, отображаемый фотокамерой, может различаться.

Технические характеристики

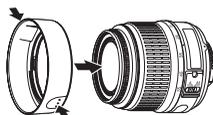
Корпорация Nikon оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления изменять технические характеристики устройств и программного обеспечения, описанных в этом руководстве. Компания Nikon не несет ответственности за ущерб, явившийся результатом ошибок, которые могут оказаться в настоящем руководстве.

Быстрое зарядное устройство МН-23

Диапазон входного напряжения	Напряжение переменного тока 100–240 В, 50/60 Гц
Номинальные выходные параметры	Постоянный ток: 8,4 В/0,9 А
Совместимые батареи	Литий-ионные аккумуляторные батареи EN-EL9
Время зарядки	Приблизительно 90 минут
Рабочая температура	0–+40 °С
Размеры (ШхГхВ)	Прибл. 82,5×65×28 мм
Длина сетевого шнура	Примерно 1,8 м
Вес (прибл.)	80 г без сетевого кабеля

Объектив Zoom-Nikkor AF-S DX ED 18–55 мм f/3,5–5,6GII (приобретается дополнительно)

Тип	Объектив AF-S DX Zoom-Nikkor типа G со встроенным микропроцессором и байонетом Nikon
Совместимые фотокамеры	Цифровые фотокамеры Nikon формата DX
Фокусное расстояние	18–55 мм
Максимальный масштаб съемки	1:3,5–5,6
Оптическая схема	7 элементов в 5 группах, включая 1 элемент из стекла ED и 1 асферический элемент
Угол зрения	76°–28° 50′
Положения зума	18, 24, 35, 45, 55
Сведения о дистанции съемки	Передаются в фотокамеру
Зум	Зуммирование осуществляется вращением кольца на объективе
Фокусировка	Автоматическая фокусировка с помощью маломощного привода; ручная фокусировка
Минимальное расстояние фокусировки	0,28 м при любых фокусных расстояниях
Диафрагма	7-лепестковая диафрагма с автоматическим управлением
Диапазон значений диафрагмы	От f/3,5 до f/22 (фокусное расстояние 18 мм); от f/5,6 до f/38 (фокусное расстояние 55 мм)
Замер экспозиции	Максимальная диафрагма
Диаметр фильтра	52 мм (P=0,75 мм)
Размеры (ШхГхВ)	Примерно 70,5 мм в диаметре × 74 мм от плоскости байонета до переднего края объектива
Вес (прибл.)	205 г
Бленда	HB-33 (приобретается дополнительно; присоединение бленды показано на рисунке ниже)



Индекс

Обозначения

? (индикатор справки), 3, 111–112

? (справка), кнопка, 3

⏻ (автоспуск), кнопка, 2, 33

🛡️ (защита), кнопка, 3, 54

🕒 (индикатор автоспуска), 32, 33

⚡ (индикатор готовности вспышки), 5, 17, 111–112

📡 (индикатор дистанционного управления), 32, 33

📷 (индикатор непрерывной съемки), 6, 32

⚙️ (настройка диафрагмы), кнопка, 2, 43

🔧 (поправка мощности вспышки), 5, 6, 48

🔧 (поправка мощности вспышки), кнопка, 2, 48

📊 (поправка экспозиции), 5, 6, 47

📊 (поправка экспозиции), кнопка, 2, 47

📄 (просмотр), кнопка, 3, 20, 50

🔇 (режим «Авто (вспышка выключена)»), 4, 18

🌿 (режим «Макро»), 4, 19

🌃 (режим «Ночной портрет»), 4, 19

🏞️ (режим «Пейзаж»), 4, 18

👤 (режим «Портрет»), 4, 18

👶 (режим «Ребенок»), 4, 19

🏃 (режим «Спорт»), 4, 19

🔦 (режим вспышки), кнопка, 2, 34

🔍 (увеличение при просмотре), кнопка, 3, 50, 52, 53

🗑️ (удалить), кнопка, 3, 20, 54

🖼️ (уменьшенное изображение), кнопка, 3, 50, 52, 53

3D цветовой матричный замер II. См. Замер

420-сегментный RGB-датчик. См. Замер;

баланс белого

A

Авт. вращ. изоб-я (меню настройки), 88

Авт. инф. о съемке (меню настройки), 83

Авто ISO (меню пользовательских настроек), 76

Автоматический режим с приоритетом выдержки, 39, 41

Автоматический режим с приоритетом диафрагмы, 39, 42

Автопортреты. См.

Дистанционное управление; автоспуск

Автоспуск (меню пользовательских настроек), 79

Автоспуск. См. Режим съемки, автоспуск

Автофокус. См.

Фокусировка
АФ с динамическим выбором зоны фокусировки. См. Фокус, режим зоны АФ

B

Базовое качество. См. Качество снимка

Баланс белого (меню съемки), 49, 70–72

Баланс белого, 49, 70–72. См. также Цветовая температура предустановки, 49, 70–72

Батарея, 7, 9–10, 15, 103, 106–107, 121. См. также

Часы, батарея EN-EL9, 7, 9–10, 103, 121

срок службы, 121

установка, 9–10

хранение, 106–107

Блок. AE (меню пользовательских настроек), 77

Блокировка автоматической экспозиции, 46, 77. См.

также **Блок. AE**

Буферная память, 32, 116

B

Версия ПО ПЗУ (меню настройки), 86

ВИДЕОВЫХОД, 2, 62

Видеокабель, 62, 103

Видеоустройство, 62

Видеоискатель, 5, 14, 16, 102, 111–112

индикаторы, 5, 111–112

принадлежности, 102

фокусировка, 14

Время ожид. дист. упр. (меню пользовательских настроек), 79

Время, 11, 83. См. также

Часы; **Мировое время**

Вспомогательная подсветка АФ, 2, 23, 76

Вспышка

встроенная, 2, 17, 34–36, 78

поправка мощности, 48

уровень, 76

режим, 34–36

дополнительная, 99–101

дальность, 17, 117

индикатор готовности, 5, 17, 111–112

дистанционное

управление, 99

Вспышка. См. Вспышка

Встроенная вспышка (меню пользовательских настроек), 78

Высокое качество. См.

Качество снимка

G

Гибкая программа. См.

Программный автоматический режим

Гистограмма, 52, 92

Глубина резкости, 39–40, 42

D

Дата, 11, 83. См. также

Часы; **Мировое время**

Движущиеся объекты. См.

🏃 (режим «Спорт»);

фокусировка, автофокус, режим

Двухкнопочный сброс, 38

Диафрагма, 6, 39–44, 117

максимальная, 28, 42, 43

минимальная, 8, 39, 42, 43

Диоптрии, 14. См. также

Видеоискатель

Дистанционное

управление, 32–33, 103

Дистанционный. См.

Принадлежности,

дополнительные; режим

съемки, спуск с

задержкой; режим

съемки, быстрый спуск

Длительное

экспонирование, 44

Дополнительные

принадлежности. См.

Принадлежности,

дополнительные

Z

Задание печати (DPOF) (меню просмотра), 60–61, 67

Замер, 45–46, 75

Затвор, 17, 41

скорость, 6, 39–44. См.

также Экспозиция

Защита снимков, 54

Зеркало, 86, 104, 105

Значения по умолчанию, 38, 74, 113–114. См.

также Сброс;

двухкнопочный сброс

I

Инфракрасный фильтр,

86, 105

K

Кадрирование (меню обработки), 91

Кадрирование, 59, 91. См.

также Печать;

Кадрирование

Карточка памяти, 12–13, 81, 102, 116

рекомендованные, 102

емкость, 116

форматирование, 12–13, 81

блокировка, 13

Кач-во снимка (меню съемки), 30, 70

Кач-во снимка, 29–31, 70

NEF (RAW), 30–31

Качество. См. Качество

снимка

Кнопка 📷/Fn (меню пользовательских настроек), 77, 115

Комментарий (меню

настройки), 84

Компьютер, 55–56

Контраст, 68–69. См.

также **Оптимиз.**

снимок; поправка

тональности

Копии. См. **Уменьш.**

снимок

Крышка окуляра, 7, 33

Л
Летнее время, 11, 83. *См. также* **Мировое время**

М
Макросъемка, 4, 19
Матрица, 30, 86, 105, 106
размеры, 119
Матричный. *См.* Замер
Медленная
синхронизация. *См.*
Вспышка, режим
Меню настройки, 80–88
Меню обработки, 89–95
Меню польз. уст. (меню
настройки), 80–81
Меню съемки, 68–73
Меню, 63–95. *См. также*
Меню польз. уст.
использование, 63–64
Мировое время (меню
настройки), 11, 83
Монитор, 3, 6, 50, 104
автоматическое
отключение, 14, 78
яркость экрана, 83

Н
Наложение снимков
(меню обработки), 94–95
Насыщенность, 68–69
Нейтрально-серый. *См.*
Фильтр, нейтрально-
серый (ND)
Непрерывная следящая
автофокусировка. *См.*
Фокусировка, автофокус,
режим
Непрерывная съемка. *См.*
Режим съемки,
непрерывный
Непрерывный. *См.* Режим
съемки, непрерывный
Нет карт. памяти? (меню
пользовательских
настроек), 75
Ночная съемка. *См.*  (режим «Ночной
портрет»)

О
Объектив без
микропроцессора. *См.*
Объектив, без
микропроцессора
Объектив, 1, 8, 97–98, 122
AF-S/AF-I, 1, 8, 97
без микропроцессора,
97–98
Одна зона. *См.* Фокус,
режим зоны AF

Однотонный (меню
обработки), 92
Однотонный, 68, 92. *См.*
также Черно-белый
Оптимиз. снимок (меню
съемки), 68–69
Освещение. *См.*
Вспышка; баланс белого
Оттонок, 69
Очистка, 105

П
Папка просмотра (меню
просмотра), 66
Папка, 51, 66, 85
просмотр, 66
запись, 85
Папки (меню настройки),
85
Пейзажи. *См.*  (режим
«Пейзаж»)
Печать, 57–61. *См. также*
PictBridge; **Задание
печати (DPOF)**
Повернуть (меню
просмотра), 66
Поворот снимков, 66, 88
Повышение резкости, 69
Подавл. "красных глаз"
(меню обработки), 91
Подавление эффекта
«красных глаз». *См.*
Вспышка, режим
Подавление шума (меню
съемки), 73
Подсветка AF (меню
пользовательских
настроек), 76
Подсветка. *См.*
Вспомогательная
подсветка AF
Покадровая следящая
автофокусировка. *См.*
Фокусировка, автофокус,
режим
Покадровый. *См.* Режим
съемки, покадровый
Показ снимка (меню
пользовательских
настроек), 75
Пользовательские
настройки, 74–79
Поправка тональности, 69
Портреты. *См.*  (режим
«Портрет»);  (режим
«Ночной портрет»);
Оптимиз. снимок
Послед. no файлов
(меню настройки), 86
Правила разработки
файловых систем для

цифровых фотокамер,
117
Предв. подъем зерк.
(меню настройки), 86,
105
Принадлежности. *См.*
также Батарея;
объектив; вспышка,
дополнительная
дополнительные, 96–
103
входящие в комплект
поставки, 7
Приоритет ближайшего
объекта. *См.* Фокус,
режим зоны AF
Программный
автоматический режим,
39, 40
Просмотр снимков. *См.*
Просмотр
Просмотр, 20, 50–54
полнокадровый, 20, 50
меню, 65–67
уменьшенное
изображение, 52
увеличение, 53
Прошивка. *См.* **Версия
ПО ПЗУ**

Р
Размер снимка (меню
съемки), 30, 70
Размер снимка, 29–31, 70
Размер. *См.* Размер
снимка
Режим видео (меню
настройки), 62, 83
Режим зоны AF (меню
пользовательских
настроек), 24, 75
Режим зоны AF. *См.*
Фокус, режим зоны AF
Режим съемки, 32–33, 75,
77
непрерывный, 32
спуск с задержкой, 32–
33
быстрый спуск, 32–33
автоспуск, 32–33, 77
покадровый, 32
Режим цвета, 69
Режим, 4. *См. также*
Автоматический режим с
приоритетом диафрагмы;
режим "Авто"; цифровая
сюжетная программа;
программный
автоматический режим;
ручной режим;
автоматический режим с
приоритетом выдержки

Ручная выдержка. *См.*
Длительное
экспонирование
Ручная выдержка. См.
Длительное
экспонирование
Ручной режим, 39, 43–44

С
Сброс (меню
пользовательских
настроек), 74
Сброс. *См.* **Сброс**
Света, 52
Сепия. *См.* **Однотонный**
Сигнал (меню
пользовательских
настроек), 74
Синхронизация по задней
шторке. *См.* Вспышка,
режим
Система креативного
освещения (CLS), 99–101
Слайд-шоу (меню
просмотра), 67
Слайд-шоу. *См.* **Слайд-
шоу**
Смазывание,
уменьшение, 32, 41, 44.
См. также Автоспуск;
режим съемки, спуск с
задержкой; режим
съемки, быстрый спуск
Справка, 3, 112
Стандартное качество.
См. Качество снимка

Т
Таймеры авт. выкл.
(меню пользовательских
настроек), 78
Телевизор, 62, 103
Точечный. *См.* Замер

У
Уд. пыли — этал. снимок
(меню настройки), 87
Удаление, 20, 54, 65. *См.*
также Карточка памяти,
форматирование; защита
снимков
все снимки, 65
выбранные снимки, 65
покадровый просмотр,
20, 54
Удалить (меню
просмотра), 65
Улучшенное
беспроводное
освещение, 100
Уменьш. снимок (меню
обработки), 92–93

Уменьшенное изображение. См. Просмотр, уменьшенное изображение
Управление i-TTL вспышкой, 78, 99–101

Ф
Файл, 29–31, 51, 86, 116 формат, 31, 117
Фильтр. См. также Принадлежности, дополнительные;
Эффекты фильтра Нейтрально-серый (ND), 102, 111
Фокус, 23–28
Режим зоны АФ, 24, 75 зона, 24, 25 центральная, 19, 25 автофокусировка, 23–27 блокировка, 26–27 ручной выбор, 28 режим, 23, 75 слежение, 119

Формат вывода инф. (меню настройки), 81–82
Формат цифровых заданий печати, 57, 60–61, 117

Формат. карт. пам. (меню настройки), 13, 81

Ц
Цвет. См. Режим цвета;
Эффекты фильтра; оттенок; насыщенность; баланс белого
Цветовая температура, 70, 118. См. также Баланс белого
Цветовое пространство. См. Режим цвета
Цветовой профиль. См. Режим цвета
Центрально-взвешенный. См. Замер
Цифровая варипрограмма, 4, 18–19

Ч
Часы, 83, 111 батарея, 83
Черно-белый, 68, 92
Число оставшихся кадров, 5, 6, 15
Чувствительность ISO (меню съемки), 37, 73
Чувствительность ISO, 37, 73, 76 авто, 37, 76
Чувствительность. См. Чувствительность ISO

Ш
Шум, 37, 44, 73, 76. См. также **Подавление шума**

Э
Экран съёмочной информации, 6, 22, 81–83
Эксп.-автовykl., 14
Экспозиция, 39–44, 45–48. См. также Диафрагма; автоматический режим с приоритетом диафрагмы; блокировка экспозиции; программный автоматический режим; автоматический режим с приоритетом выдержки; выдержка; ручной режим поправка, 47
электронно-аналоговый индикатор экспозиции, 43
экспонометр, 14, 78 программа, 116
Электронный дальномер. См. Фокусировка, ручная

Эффекты фильтра (меню обработки), 92

Я
Язык (LANG) (меню настройки), 84
Язык, 84, 121
Яркость мон. (меню настройки), 83
Яркость. См. Экспозиция; вспышка, мощность;
Яркость мон.; монитор, яркость

А
А. См. Автоматический режим с приоритетом диафрагмы
Adobe RGB. См. Режим цвета

AE-L/AF-L (меню пользовательских настроек), 77
 (AE-L/AF-L), кнопка, 3, 46, 77
AF-A. См. Фокусировка, режим
AF-C. См. Фокусировка, режим
AF-S. См. Фокусировка, режим
AF-S/AF-I. См. Объектив, AF-S/AF-I
 (режим «Авто»), 4, 15–17

С
Camera Control Pro, 56, 103
Capture NX, 31, 87, 103
CLS. См. Система креативного освещения

D
DCF. См. Правила разработки файловых систем для цифровых фотокамер
D-lighting (меню обработки), 90
D-lighting, 90
DPOF. См. Формат цифровых заданий печати

E
Exif версии 2.21, 117

F
Fn (функция), кнопка, 2, 77

I
 (настройка), кнопка, 3, 22
 (съёмочная информация), кнопка, 2, 22

J
JPEG, 29–31, 57, 116

K
К. См. Число оставшихся кадров

L
L. См. Размер снимка

M
M. См. Размер снимка
M. См. Ручной режим Mass storage. См. USB, Mass storage
 (меню), кнопка, 3, 63–64

N
ND. См. Фильтр, нейтрально-серый (ND)
NEF (RAW). См. Качество снимка, NEF (RAW)

P
P. См. Программный автоматический режим
 (индикатор гибкой программы), 5, 40
PictBridge, 57–61, 117
Picture Transfer Protocol. См. USB, PTP

PictureProject, 31, 55–56, 57, 88, 103
PRE. См. Баланс белого, предустановка
PTP. См. USB, PTP

R
RAW. См. Качество снимка, NEF (RAW)

S
S. См. Автоматический режим с приоритетом выдержки
S. См. Размер снимка
 (индикатор покадровой съемки), 32
SD. См. Карточка памяти Secure Digital. См. Карточка памяти sRGB. См. Режим цвета

U
USB (меню настройки), 55, 84
USB, 55–56, 57–58, 84 кабель, 55–56, 57–58 Mass storage, 55, 84 PTP, 55, 84

W
 (индикатор баланса белого), 6, 49, 70–72



Nikon

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

NIKON CORPORATION

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

Отпечатано в Бельгии
6MBA761D-01